



Katalog Riset Perguruan Tinggi

(Luaran **Riset BOPTN** 2022 – 2023)

Bidang Fokus Riset:

- **Energi**
- **Material Maju**

**DIREKTORAT JENDERAL PENDIDIKAN TINGGI,
RISET, DAN TEKNOLOGI**

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI



Katalog Riset Perguruan Tinggi

(Luaran Riset BOPTN 2022 & 2023)

Bidang Fokus Riset :

- **Energi**
- **Material Maju**

**DIREKTORAT JENDERAL PENDIDIKAN TINGGI,
RISET, DAN TEKNOLOGI**

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI



**Versi daring/*e-file* Buku
Katalog Riset Perguruan
Tinggi Tahun 2022 & 2023
Bidang Fokus: Energi dan
Material Maju** dapat diakses
pada tautan berikut:

[https://dikti.kemdikbud.go.id/
kategori_epustaka/buku_dikti/](https://dikti.kemdikbud.go.id/kategori_epustaka/buku_dikti/)

SCAN ME!



KATALOG RISET PERGURUAN TINGGI TAHUN 2022 & 2023
BIDANG FOKUS : ENERGI DAN MATERIAL MAJU

PERGURUAN TINGGI PENYELENGGARA
PENDIDIKAN AKADEMIK

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI

PENGARAH
Abdul Haris

Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi

PENANGGUNG JAWAB

M. Faiz Syuaib

Direktur Riset, Teknologi, dan Pengabdian kepada Masyarakat

TIM PAKAR BIDANG FOKUS ENERGI

Yuli Setyo Indartono, Ahmad Taufik, Adi Surjosatyo

TIM PAKAR BIDANG FOKUS MATERIAL MAJU

Yudi Darma, Yohanes Eko Adi Prasetyanto, Sungging Pintowantoro

TIM PENYUSUN

Ardian Kusuma, Ismalia Rahayu, Purba Juniarto Sidabutar, Indriyani
Defiana Rahmawati, Salsabila Khozinatul Fadillah, Pretty Falena Atmanda
Kambira, Deka Prismawan, Ivan Ferozan, Muhammad Azka

PENYUNTING NASKAH

Tim Pengembangan, Tim Pakar

DESAIN & TATA LETAK

Defiana Rahmawati, Salsabila Khozinatul Fadillah

ISBN

978-602-9290-67-7

E-ISBN (PDF)

978-602-9290-68-4

PENERBIT

Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi
Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi
Jalan Jenderal Sudirman Pintu 1 Senayan
Jakarta Pusat, 10270

© 2024 Direktorat Riset, Teknologi, dan Pengabdian kepada Masyarakat (DRTPM)

Hak publikasi ada pada DRTPM, DITJEN DIKTIRISTEK, KEMDIKBUDRISTEK
Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini
dalam bentuk apapun, tanpa izin tertulis penerbit.



DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	ii
DAFTAR GAMBAR.....	v
SAMBUTAN	6
KATA PENGANTAR	7
PENDAHULUAN.....	8
RISET BIDANG FOKUS ENERGI TAHUN 2022–2023	14
KATEGORISASI BIDANG FOKUS ENERGI.....	26
HIGHLIGHT RISET BIDANG FOKUS ENERGI TAHUN 2022	30
Pengembangan Perangkat Pendeteksi Penurunan Kinerja Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS) Skala Megawatt.....	32
Pengembangan Sel Surya Perovskite Berbasis Double Hole Transport Layer NiO/GO.....	33
Daur Ulang Sampah Pura di Pulau Bali menjadi Briket Refused Derived Fuel (RDF) sebagai Sumber Energi Alternatif.....	34
Desain Elektroda Sel Surya Perovskite Menggunakan Campuran Karbon Dan CuSCN.....	35
Aplikasi Biocompatible Ionic Liquid dan Indigenous Actinomycete untuk Efisiensi Pretreatment Substrat Biomass Lignoselulose pada Biokonversinya menjadi Bioethanol.....	36
Improvement Properties Bahan Bakar dengan Penambahan Bio-Aditif Minyak Atsiri Kulit Jeruk sebagai Ron Booster Anti-Knocking pada Internal Combustion Engine.....	37
Modifikasi Model Backward Forward Sweep (BFS) Modifikasi untuk Optimisasi Sistem Smart Grid.....	38
HIGHLIGHT RISET BIDANG FOKUS ENERGI TAHUN 2023	39
Desain dan Implementasi Sistem Microgrid berbasis SCADA dalam Pengaturan Manajemen Energi pada Pengoperasian Pembangkit Energi Terbarukan	41
Karakteristik dan Rancang Bangun Alat Desalinasi Air Laut Menggunakan Filter Arang Tempurung Kelapa Sawit.....	42
Rancang Bangun Sistem Manajemen Baterai Pada Beban Variabel Sepeda Motor Listrik.....	43

Rancang Bangun OTECH (Oscillating Tidal Energy Technology) sebagai Inovasi Menggunakan Sistem Automatic Ventury Tube Valve dengan Pendekatan Konsep Bernoulli's Principle.....44

Desain Dasar Perancangan Reaktor Nuklir Berbasis Small Modular Reactor (SMR) dan Very Small Modular Reactor (VSMR) Untuk Mendukung Program Net Zero Emission (NZE) di Indonesia.....45

Sintesis Ce/N-grafena dan Pd/N-grafena dari Limbah Cangkang Kemiri sebagai Elektroda Superkapasitor untuk Aplikasi Baterai46

Fabrikasi ZSM-5 Berpori Hierarkis dipercepat •OH pada Suhu Rendah untuk Produksi Bensin Oktan Tinggi dari Minyak Sawit47

RISET BIDANG FOKUS MATERIAL MAJU TAHUN 2022-2023 50

KATEGORISASI BIDANG FOKUS MATERIAL MAJU 57

HIGHLIGHT RISET BIDANG FOKUS MATERIAL MAJU TAHUN 2022 63

Nanokomposit Berbasis Selulosa dan Kaolin Lokal Untuk Agen Slow-Release Pupuk Mikro (Cu-Zn) dalam Rangka Mendukung Pertanian Lahan Basah Berkelanjutan.....64

Fabrikasi Device Nanogenerator Berbasis Material Piezoelektrik untuk Aplikasi Self Charging Power Bank..... 65

Implementasi Atmospheric Pressure Plasma Jet pada Proses Perbaikan Material Gigi Tiruan Berbasis Polymethyl Methacrylate 66

Kajian Sifat Optik Graphene Oxide-Perovskite dan Aplikasinya pada Low-Cost Perovskite Solar Cells67

Octagonal Porous Ceramic Berbahan Dasar Eceng Gondok (Eichornia Crassipes) Berpola Batik Sebagai Helmholtz-Resonator Berpotensi Paten Untuk Disain Akustik Interior 68

Pengembangan Material Katalis Berbasis ZnO untuk Pengolahan Limbah Palm Oil Mill Effluent (POME) dengan Teknologi Fotokatalitik 69

Zeolit Alam Berpori Hierarchical sebagai Pengemban Logam Ni, Zn dan Cu untuk Katalis Hidrotreating Minyak Jarak menjadi Biofuel 70

Penggunaan Ultrafiltrasi Membran Kitosan/Crude PPO yang Efisien dan Ramah Lingkungan dalam Penanganan Limbah Cair Tekstil di Cimahi.....71

Pemanfaatan Limbah Biogenik untuk Biomaterial Hidroksiapatit (HAp) dan Karbonat Hidroksiapatit (CHAp) sebagai Material Penyangga (Scaffold) dan Pelapis (Coating) Implan Tulang.....	72
Katalis Ni, Pd, Pt-NH ₂ /Lumpur Lapindo untuk Proses Satu Langkah Produksi Biofuel dari Limbah Minyak Sawit.....	73
Pengembangan dan Fabrikasi Sensor Asam Urat Non Enzimatis berbasis Screen Printed Electrode Termodifikasi Molecular Imprinted Polymer Upaya Mendorong Kemandirian Bangsa pada Aspek Alat Deteksi Kesehatan.....	74
Mikrofluidic Nanowires Terkopel dengan Nanopartikel Emas untuk Diagnosa Demam Berdarah.....	75
HIGHLIGHT RISET BIDANG FOKUS MATERIAL MAJU TAHUN 2023	76
Fabrikasi Supercapattery Berbasis Logam Oksida, Karbon, dan Silikon sebagai Perangkat Electrochemical Energy Storage (EES) Generasi Baru.....	77
Aplikasi Modifikasi Material Katalis Fe/C Kombinasi Limbah Ampas Tebu Dan Pasir Lokal Pantai Glagah Untuk Pengolahan Limbah Batik Secara Simultan Dengan Metode Fenton Heterogen dan Sensor Gas.....	78
Pengembangan Onggok (Limbah Padat Industri Tapioka) sebagai Bahan Baku Maltodextrin untuk Aplikasi Coating Obat.....	79
REFERENSI	81
LAMPIRAN	82
KATALOG RISET BIDANG FOKUS ENERGI 2022	83
KATALOG RISET BIDANG FOKUS ENERGI 2023	136
KATALOG RISET BIDANG FOKUS MATERIAL MAJU 2022	168
KATALOG RISET BIDANG FOKUS MATERIAL MAJU 2023	253

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Barrel Oil Equivalent (BOE).....	15
Gambar 1.2 Perbandingan Jumlah Riset dan Pendanaan Tahun 2019 - 2023.....	16
Gambar 1.3 Perbandingan Jumlah Riset dan Jumlah Pendanaan Tahun 2022.....	17
Gambar 1.4 Perbandingan Jumlah Riset dan Jumlah Pendanaan Tahun 2023.....	17
Gambar 1.5 Tingkatan Kesiapan Teknologi (TKT) Hasil Riset Bidang Energi.....	18
Gambar 1.6 Perbandingan Jumlah Riset dan Jumlah Pendanaan Bidang Energi Tahun 2022.....	18
Gambar 1.7 Perbandingan Jumlah Riset dan Jumlah Pendanaan Bidang Energi Tahun 2023.....	19
Gambar 1.8 Diagram Radar Sebaran Riset Bidang Energi PTNBH Tahun 2022 dan 2023.....	19
Gambar 1.9 Diagram Radar Sebaran Riset Energi PTN Tahun 2022 dan 2023.....	20
Gambar 1.10 Diagram Radar Sebaran Riset Energi PTS Tahun 2022 dan Tahun 2023.....	20
Gambar 1.11 Sebaran Riset Bidang Energi Tahun 2022-2023 Lingkup Koordinasi LLDIKTI.....	23
Gambar 1.12 Peta Kategorisasi (Kata Kunci) Bidang Fokus Riset Energi.....	24
Gambar 2.1 Perbandingan Jumlah Riset Perguruan Tinggi dan Pendanaan Tahun 2019-2023.....	50
Gambar 2.2 Perbandingan Jumlah Riset dan Pendanaan Tahun 2022.....	51
Gambar 2.3 Perbandingan Jumlah Riset dan Pendanaan Tahun 2023.....	51
Gambar 2.4 Tingkat Kesiapan Teknologi (TKT) Hasil Riset Bidang Material Maju.....	52
Gambar 2.5 Perbandingan Jumlah Riset dan Jumlah Pendanaan Bidang Material Maju Tahun 2022.....	52
Gambar 2.6 Diagram Perbandingan Jumlah Riset dan Jumlah Pendanaan Bidang Material Maju Tahun 2023.....	53
Gambar 2.7 Diagram Sebaran Riset Bidang Material Maju PTNBH Tahun 2022-2023.....	53
Gambar 2.8 Diagram Sebaran Riset Bidang Material Maju PTN Tahun 2022-2023.....	54
Gambar 2.9 Sebaran Riset Bidang Material Maju Tahun 2022-2023 Lingkup Koordinasi LLDIKTI 2023.....	59
Gambar 2.10 Peta Kategorisasi (Kata Kunci) Bidang Fokus Riset Material Maju.....	60

SAMBUTAN

Assalamualaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh,
Salam sejahtera untuk kita semua.

Dengan penuh antusiasme dan rasa penghargaan yang mendalam, kami menyambut kehadiran buku “Katalog Riset Perguruan Tinggi Bidang Energi dan Material Maju Tahun 2022-2023” yang disusun oleh Direktorat Riset, Teknologi, dan Pengabdian kepada Masyarakat (DRTPM). Buku ini merupakan manifestasi dari upaya untuk mempublikasikan riset unggulan dari perguruan tinggi di Indonesia, berkat dukungan Dana Bantuan Operasional Perguruan Tinggi Negeri (BOPTN) untuk tahun anggaran 2022-2023.

Sejalan dengan Rencana Induk Riset Nasional (RIRN) 2015-2045, yang mengarahkan pembangunan ilmu pengetahuan dan teknologi (iptek) melalui sembilan bidang fokus, yaitu pangan, energi, kesehatan, transportasi, produk rekayasa keteknikan, pertahanan keamanan, kemaritiman, sosial humaniora, dan bidang riset lainnya, katalog ini menyoroti dua bidang utama: Energi dan Material Maju. Harapan besar tertanam pada buku ini agar masyarakat luas serta dunia industri dapat memperoleh informasi mendalam tentang penelitian dan teknologi terbaik dalam dua bidang tersebut yang dihasilkan oleh para peneliti di perguruan tinggi.

Dengan populasi lebih dari 280 juta jiwa, Indonesia menyumbang dampak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi dan industri. Energi, sebagai pendorong utama perekonomian, memerlukan perhatian serius dari pemerintah untuk menjamin keberlanjutannya. Riset dalam bidang energi mencakup segala aspek dan proses guna mendukung ketersediaan dan kedaulatan energi, baik dalam bentuk energi baru maupun terbarukan. Begitu pula, material maju memiliki pengaruh besar di berbagai sektor, termasuk sektor energi.

Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi (Ditjen Diktiristek) Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek) senantiasa berusaha untuk meningkatkan kapasitas riset serta menciptakan teknologi dan inovasi yang berdaya saing industri dalam bidang Energi dan Material Maju, demi kemajuan dan masa depan Indonesia.

Sebagai penutup, semoga buku ini dapat menjadi jembatan untuk menciptakan kolaborasi yang harmonis antara perguruan tinggi, dunia usaha dan industri, pemerintah, masyarakat, serta media, guna menghasilkan riset yang tidak hanya menjadi solusi tetapi juga inovasi yang relevan dengan tantangan dan kebutuhan masyarakat di masa mendatang. Selamat membaca!

Jakarta, Juli 2024

Abdul Haris

Abdul Haris

Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi



Sumber : @Humas Diktiristek

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh,
Salam Sejahtera bagi kita semua

Puji dan Syukur kita panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Kuasa atas Rahmat, berkah, dan Ridha-Nya sehingga buku “Katalog Riset Perguruan Tinggi Bidang Fokus Energi dan Material Maju Tahun 2022–2023” dapat diselesaikan. Buku katalog ini disusun sebagai upaya profiling riset/penelitian perguruan tinggi di Indonesia menggunakan anggaran Bantuan Operasional Perguruan Tinggi Negeri (BOPTN) oleh Direktorat Riset, Teknologi, dan Pengabdian kepada Masyarakat (DRTPM) tahun 2022–2023. Adanya buku katalog ini diharapkan dapat menggambarkan kekuatan serta keunggulan riset seluruh perguruan tinggi di Indonesia agar dapat dipetakan dan disinergikan dengan perguruan tinggi lainnya di lingkup nasional maupun internasional, lembaga/instansi pemerintah, serta dunia industri.

Sebanyak 612 riset bidang fokus Energi dan 1.156 riset bidang fokus Material Maju tahun 2022–2023 telah dilakukan perguruan tinggi di Indonesia. Riset-riset tersebut telah dikategorisasikan kembali berdasarkan kata kunci oleh tim pakar dan tim penyusun dengan tetap menyelaraskan tema serta topik risetnya. Hal ini dilakukan dengan tujuan agar masyarakat luas dapat dengan mudah memahami dan mengambil manfaat dari hasil riset-riset bidang Energi dan Material Maju yang dilakukan perguruan tinggi. Ditjen Diktiristek Kemendikbudristek melalui DRTPM akan terus berupaya memperbaiki kuantitas serta kualitas (mutu) riset perguruan tinggi yang dapat memberikan manfaat langsung kepada masyarakat dan stakeholders (pemerintah, industri, dan instansi terkait).

Atas terbitnya buku katalog ini, kami ucapkan terima kasih serta penghargaan yang setinggi-tingginya kepada tim pakar, tim penyusun, dan pihak-pihak yang berperan atas sumbangsih yang telah diberikan. Kami menyadari bahwa buku ini masih jauh dari sempurna, sehingga kami mempersilahkan kepada khalayak untuk berkenan memberikan saran dan masukan demi perbaikan ke depan. Kami juga ucapkan terima kasih atas perhatian dan pembaca semua.

Jakarta, Juli 2024

M. Faiz Syuaib

M. Faiz Syuaib

Direktur Direktorat Riset, Teknologi, dan Pengabdian kepada Masyarakat



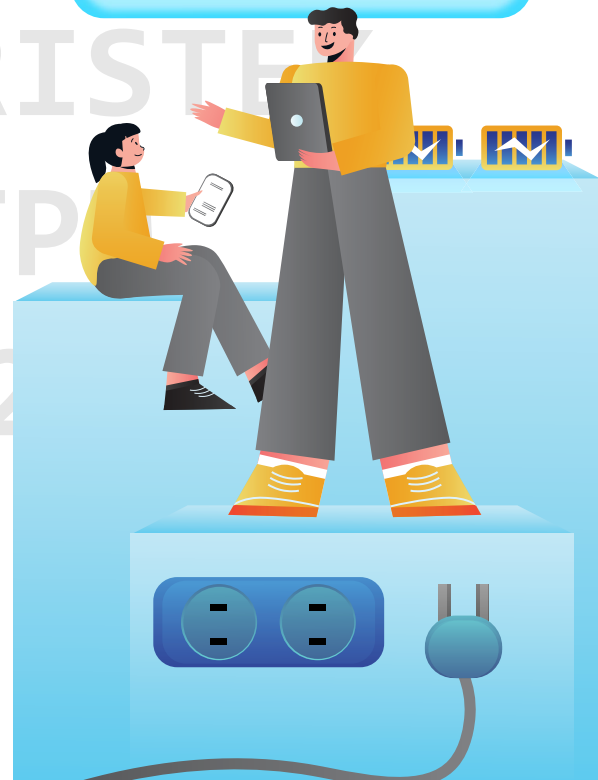


PENDAHULUAN

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek) melalui Direktorat Riset, Teknologi, dan Pengabdian kepada Masyarakat (DRTPM), Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi (Ditjen Dikti) senantiasa mendukung pengembangan perguruan tinggi untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas riset dan pengabdian kepada masyarakat melalui berbagai program hibah, serta mendorong perguruan tinggi untuk terus berkolaborasi dengan industri. Hal ini ditujukan agar perguruan tinggi dapat menjadi solusi dalam memecahkan berbagai permasalahan di masyarakat, sekaligus mendukung peningkatan daya saing bangsa, serta kesejahteraan rakyat secara terprogram dan berkelanjutan.

Tujuan pendidikan tinggi berdasarkan Undang-undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi adalah dihasilkannya Ilmu Pengetahuan dan Teknologi melalui Penelitian yang memperhatikan dan menerapkan nilai Humaniora agar bermanfaat bagi kemajuan bangsa, serta kemajuan peradaban dan kesejahteraan umat manusia, serta terwujudnya Pengabdian kepada Masyarakat berbasis penalaran dan karya Penelitian yang bermanfaat dalam memajukan kesejahteraan umum dan mencerdaskan kehidupan bangsa.

Selain pengembangan energi terbarukan dan tidak terbarukan, **riset energi** dilakukan untuk mengatasi masalah **pengelolaan sumber energi lainnya**, seperti **pembangkit listrik** dari **energi fosil** dan **terbarukan**.



Untuk itu perlu dilakukan upaya dan strategi terintegrasi dan menyeluruh untuk melakukan perbaikan. Rencana Induk Riset Nasional (RIRN) Tahun 2017–2045 dirancang sebagai titik pangkal perbaikan secara menyeluruh sehingga ditetapkan dalam Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2018 tentang Rencana Induk Riset Nasional Tahun 2017–2045. Implementasi dari RIRN dituangkan dalam bentuk pendanaan Prioritas Riset Nasional (PRN) yang merupakan pendanaan riset yang diberikan kepada institusi/lembaga tertentu untuk melaksanakan PRN 2022–2024 yang meliputi 9 (sembilan) bidang fokus riset, yaitu: (1) Pangan, (2) Energi, (3) Kesehatan, (4) Transportasi, (5) Rekayasa Keteknikan, (6), Pertahanan dan Keamanan, (7) Kemaritiman, (8) Sosial Humaniora, Pendidikan, Seni, dan Budaya, serta (9) Multidisiplin dan Lintas Sektoral.

Dalam era modern ini, kebutuhan akan energi yang bersih, berkelanjutan, dan terjangkau semakin mendesak. Riset di bidang energi memainkan peran krusial dalam mewujudkan hal tersebut. Seiring dengan meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap dampak negatif penggunaan bahan bakar fosil, perhatian pun beralih ke sumber-sumber energi baru dan terbarukan (EBT). Bidang riset energi kini terfokus pada pengembangan teknologi-teknologi inovatif yang tidak hanya memenuhi kebutuhan energi saat ini tetapi juga melindungi lingkungan untuk generasi mendatang.

Ditjen Diktiristek senantiasa mendukung **pengembangan perguruan tinggi** untuk meningkatkan **kualitas dan kuantitas riset** dan **pengabdian kepada masyarakat** melalui berbagai **program hibah**, serta mendorong perguruan tinggi untuk terus **berkolaborasi** dengan **industri**.





Material maju saat ini sudah menjadi kebutuhan pokok di berbagai industri maju, dan bahkan kebutuhan material maju ini menjadi salah satu indikator kemajuan industri suatu negara. Oleh karena itu, Indonesia perlu melakukan riset di bidang material maju guna mendukung pembangunan industri di dalam negeri.

Untuk mendukung suasana yang kondusif bagi masyarakat industri di bidang material maju diperlukan upaya komprehensif dalam berbagai aspek, seperti: (1) dukungan kebijakan pemerintah, (2) dukungan infrastruktur, (3) sumber daya manusia berkualitas, (4) dukungan finansial, (5) lingkungan inovasi, (6) kolaborasi dan networking, (7) perlindungan hukum dan kekayaan intelektual, serta (8) sustainabilitas lingkungan, sehingga berpotensi memberikan dampak positif bagi negara, antara lain: peningkatan apresiasi masyarakat industri dan riset iptek terhadap potensi bahan lokal untuk industri, terjadinya riset yang berkesinambungan yang mendukung produk bahan baku industri dari potensi bahan dasar nasional yang ada, munculnya industri baru berbasis material yang dikembangkan, hingga penciptaan produk dari material baru yang kompetitif.



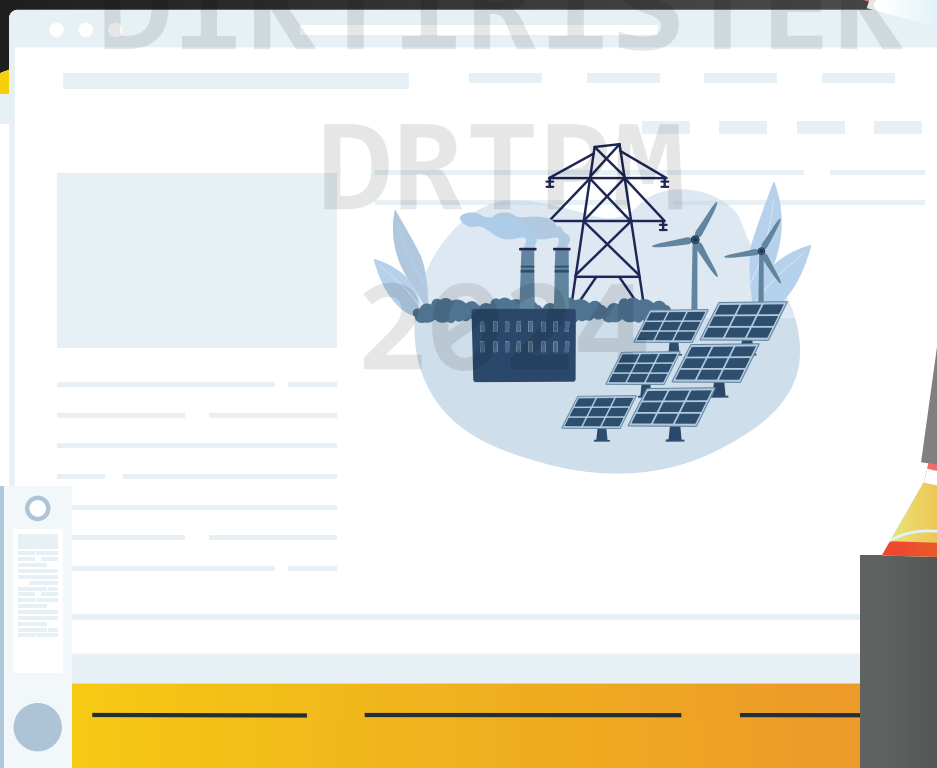
Bahan material maju yang diharapkan dapat dikuasai pembuatannya oleh industri dalam negeri antara lain adalah material maju logam tanah jarang, material untuk energy storage (baterai), material fungsional dan material nano, material katalis, dan bahan baku untuk industri besi dan baja. Riset material maju ditujukan untuk menguasai material strategis pendukung produk-produk teknologi, yang antara lain difokuskan pada: (1) tanah jarang, (2) bahan magnet permanen, (3) material baterai padat, dan (4) material berbasis silikon.

DRTPM mempunyai tugas untuk melaksanakan kebijakan dan fasilitasi di bidang riset, teknologi, dan pengabdian kepada masyarakat. DRTPM akan selalu mendorong dan memfasilitasi para dosen dalam melaksanakan kegiatan riset dan pengabdian kepada masyarakat dengan menggunakan dana Bantuan Operasional Perguruan Tinggi Negeri (BOPTN) guna meningkatkan mutu kualitas dan kuantitas perguruan tinggi di seluruh Indonesia serta mampu menjadi solusi atas berbagai permasalahan di masyarakat dalam mendukung peningkatan daya saing bangsa, dan kesejahteraan rakyat secara terprogram serta berkelanjutan.





Kementerian Pendidikan, Kebudayaan
Riset, dan Teknologi





DIKTIRISTEK Katalog Riset | Energi 2022-2023 2024



RISET BIDANG FOKUS ENERGI TAHUN 2022–2023

Pemintaan akan energi terus meningkat seiring dengan pertumbuhan populasi dan perkembangan ekonomi, salah satunya adalah minyak bumi. Bahan bakar minyak (BBM) merupakan salah satu kebutuhan pokok masyarakat yang bersumber dari minyak bumi yang terbentuk melalui serangkaian proses pengendapan fosil organisme hidup yang panjang hingga berjuta-juta tahun lamanya. Banyaknya kegunaan minyak bumi membuat banyak negara melakukan eksplorasi minyak bumi, baik untuk digunakan sendiri maupun dijual kembali. Namun, minyak bumi dan bahan bakar fosil lainnya (seperti batu bara dan gas alam) merupakan energi tidak terbarukan yang memiliki ketersediaan yang terbatas dan berdampak negatif pada lingkungan serta kesehatan manusia. Oleh karena itu, Energi Terbarukan hadir sebagai sumber energi alternatif yang ramah lingkungan dan ketersediaan yang melimpah.

Indonesia memiliki potensi sumber energi fosil dan nonfosil yang melimpah. Merujuk pada *energy sustainability index*, terlihat bahwa kondisi sistem energi Indonesia belum tertata dengan baik. Pada tahun 2013, Indonesia berada pada peringkat ke-73 dari 129 negara untuk pengelolaan energi terbaik, dan berada diperingkat lebih rendah dibandingkan Malaysia (peringkat 37) dan Singapura (peringkat 47). Hal ini mengindikasikan bahwa kita belum mencapai tingkat efisiensi konsumsi energi yang optimal. Selain itu, saat ini sebagian besar

kebutuhan energi domestik masih didominasi oleh pemanfaatan sumber energi fosil seperti minyak bumi, gas, dan batubara.

Tahun 2022

390
Jumlah
Riset Energi

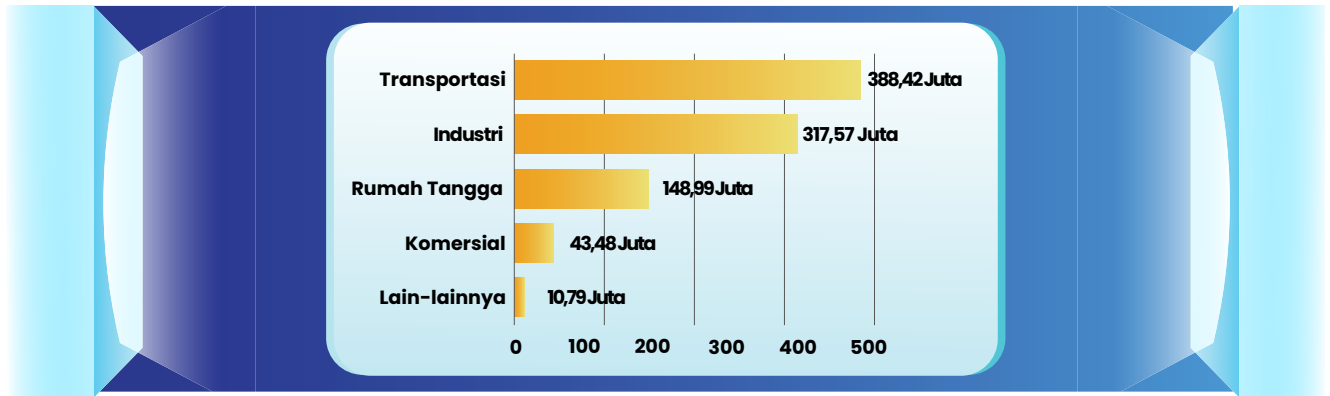
Rp.36,2 M
Jumlah
Dana BOPTN
Riset Energi

Tahun 2023

338
Jumlah
Riset Energi

Rp.29,8 M
Jumlah
Dana BOPTN
Riset Energi

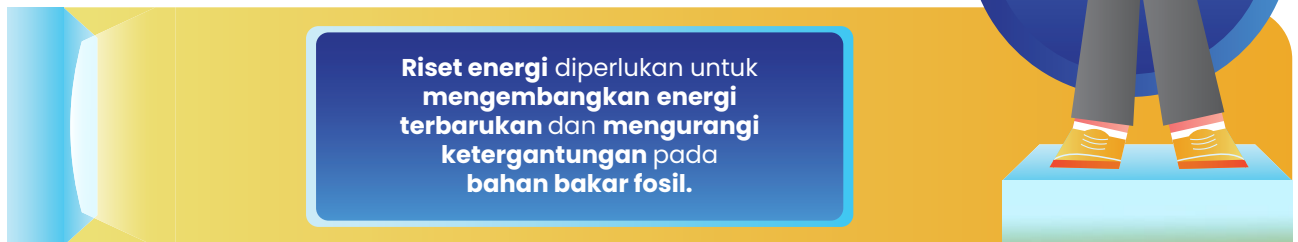




Gambar 1.1 Barrel Oil Equivalent (BOE)

Pada tahun 2021, Konsumsi energi Indonesia mencapai 909,24 juta barel setara minyak (barrel oil equivalent/BOE). Angka tersebut meliputi konsumsi energi jenis listrik, batu bara, gas alam, bensin, solar, biodiesel, briket, LPG, biogas, dan biomassa. Sektor transportasi memiliki konsumsi energi terbesar dibanding sektor-sektor lainnya, yakni mencapai 388,42 juta BOE atau 42,72% dari total konsumsi energi nasional. Kemudian konsumsi energi sektor industri sebesar 317,57 juta BOE (34,93%). Diikuti konsumsi energi rumah tangga sebesar 148,99 juta BOE (16,39%). Berikutnya konsumsi energi sektor komersial sebesar 43,48 juta BOE (4,78%), serta konsumsi energi sektor lainnya sebesar 10,79 juta BOE (1,19%) sesuai gambar 1.1.

Momentum meningkatnya penggunaan energi pada sektor transportasi mendorong riset bidang energi di perguruan tinggi yang ditandai dengan dijadikannya salah satu topik penelitian pada sektor ini dengan sumber pendanaan dari Bantuan Operasional Perguruan Tinggi Negeri (BOPTN) tentang kendaraan bermotor listrik yang meliputi beberapa aspek seperti teknologi baterai, kendaraan bermotor listrik, hingga infrastruktur pengisian daya serta dampak lingkungan.

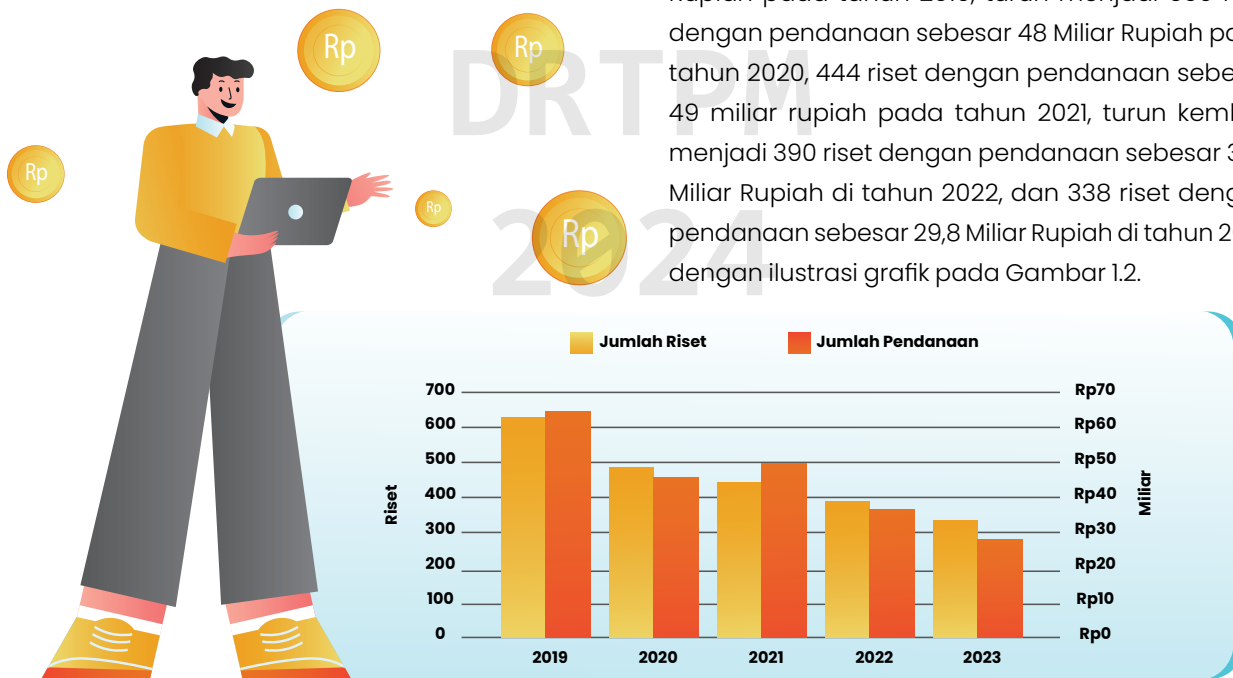




Riset bidang energi yang dilakukan dikategorisasikan berdasarkan sumber energi dan aktivitasnya, antara lain energi terbarukan, energi tidak terbarukan, energi hybrid terbarukan – tidak terbarukan, energy storage, energi dan lingkungan, peningkatan efisiensi, ekonomi dan kebijakan, dan kelistrikan. Riset bidang energi ini bertujuan untuk menghasilkan pengetahuan baru tentang pemanfaatan energi mulai dari produksi hingga konsumsi energi, sebagai upaya dalam mengembangkan Energi Terbarukan. Untuk mencapai tujuan tersebut, riset bidang energi harus dilakukan dengan menggunakan metode yang akurat, valid, dan layak agar dapat menjamin keberlanjutan pengolahan dan

pengembangan energi untuk mencapai tujuan pembangunan nasional. Riset bidang energi juga harus menggunakan pendekatan yang bersifat kolaboratif dan berorientasi pada bukti ilmiah, di mana peneliti dan perumus kebijakan dapat bekerja sama untuk menghasilkan kebijakan energi yang efektif, berkelanjutan, dan berdasarkan pada pemahaman yang kuat tentang kompleksitas sektor energi.

Berdasarkan data riset BOPTN pada 5 tahun terakhir (2019–2023), terdapat penurunan jumlah judul riset bidang energi yang didanai oleh DRTPM, yaitu dari 671 riset dengan pendanaan sebesar 67,6 Miliar Rupiah pada tahun 2019, turun menjadi 509 riset dengan pendanaan sebesar 48 Miliar Rupiah pada tahun 2020, 444 riset dengan pendanaan sebesar 49 miliar rupiah pada tahun 2021, turun kembali menjadi 390 riset dengan pendanaan sebesar 36,2 Miliar Rupiah di tahun 2022, dan 338 riset dengan pendanaan sebesar 29,8 Miliar Rupiah di tahun 2023 dengan ilustrasi grafik pada Gambar 1.2.



Gambar 1.2. Perbandingan Jumlah Riset dan Pendanaan Tahun 2019 – 2023

DRTPM melalui program pendanaan BOPTN Penelitian pada tahun 2022 telah mendanai riset bidang energi sebanyak 390 riset dengan pendanaan sebanyak 36,2 Miliar Rupiah yang dibagi menjadi 3 skema yang terdiri dari penelitian dasar, penelitian terapan, dan riset pengembangan. Jumlah riset energi didominasi dengan penelitian dasar sebanyak 297 riset dengan alokasi pendanaan sebesar 21,7 Miliar Rupiah, diikuti skema riset terapan sebanyak 92 riset terapan dengan alokasi pendanaan sebesar 13,7 Miliar Rupiah, dan skema pengembangan sebanyak 1 riset dengan alokasi pendanaan sebesar 666 Juta Rupiah, sesuai dengan ilustrasi pada Gambar 1.3.

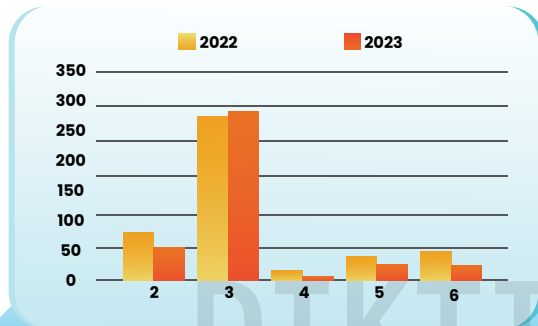


Gambar 1.3 Perbandingan Jumlah Riset dan Jumlah Pendanaan Tahun 2022

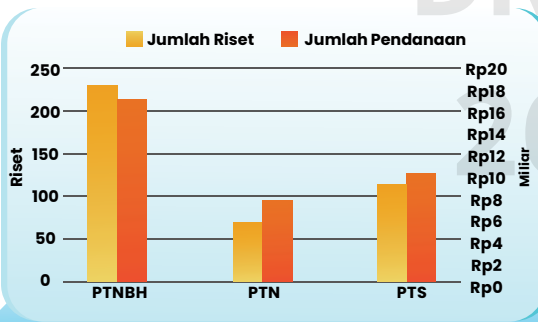
Sedangkan pada tahun 2023, DRTPM telah mendanai riset bidang energi sebanyak 338 riset dengan anggaran sebanyak 29,8 Miliar Rupiah yang dibagi menjadi 2 skema, yaitu Penelitian Dasar dan Penelitian Terapan. Jumlah riset energi didominasi skema penelitian dasar sebanyak 287 riset dengan nilai pendanaan sebesar 21 Miliar Rupiah, dan diikuti skema riset terapan sebanyak 51 riset terapan dengan nilai pendanaan sebesar 8,8 Miliar Rupiah, sesuai dengan ilustrasi pada Gambar 1.4.



Gambar 1.4 Perbandingan Jumlah Riset dan Jumlah Pendanaan Tahun 2023



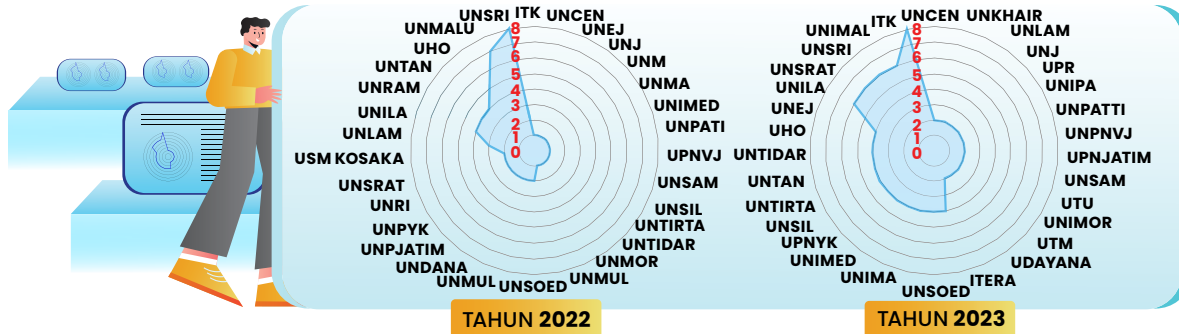
Gambar 1.5 Tingkatan Kesiapan Teknologi (TKT) Hasil Riset Bidang Energi



Gambar 1.6 Perbandingan Jumlah Riset dan Jumlah Pendanaan Bidang Energi Tahun 2022

Tingkat Kesiapan Teknologi (TKT) pada perolehan hasil riset bidang energi tahun 2022 diurut dari jumlah terbesar hingga terkecil, yaitu berada pada TKT 3 sebanyak 59,4 % dari 390 riset, TKT 2 sebanyak 16,6%, TKT 6 sebanyak 10,7%, TKT 5 sebanyak 8,9%, TKT 4 sebanyak 3,8%, TKT 8 sebanyak 0,26%, dan TKT 9 sebanyak 0,08%. Pada tahun 2023, Tingkat Kesiapan Teknologi (TKT) pada perolehan hasil riset bidang energi tahun 2023 diurut dari jumlah terbesar hingga terkecil, yaitu berada pada TKT 3 sebanyak 71% dari 338 riset, TKT 2 sebanyak 13,9%, TKT 5 sebanyak 7,1%, TKT 6 sebanyak 6,5 %, dan TKT 4 sebanyak 1,4%. Grafik TKT riset bidang energi tahun 2022 dan 2023 diilustrasikan pada Gambar 1.5.

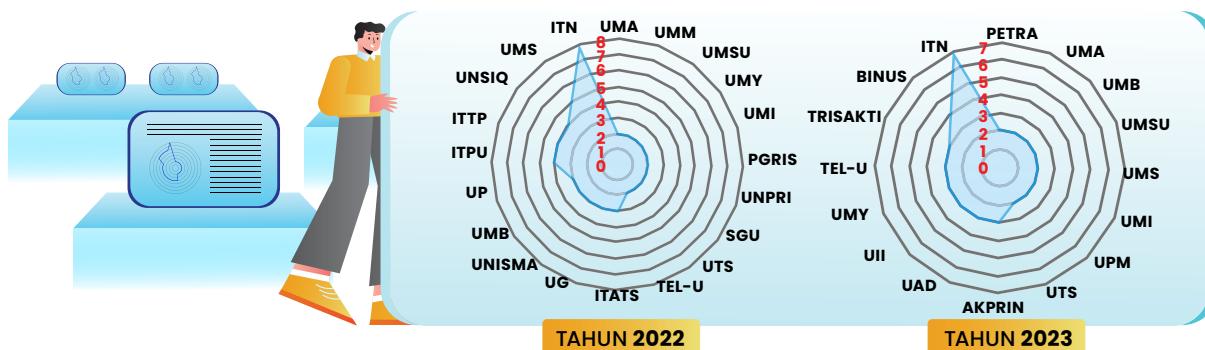
Berdasarkan status perguruan tinggi, sebagian besar riset bidang energi di tahun 2022 dihasilkan oleh Perguruan Tinggi Negeri Badan Hukum (PTNBH) sebanyak 209 riset dengan nilai pendanaan sebesar 18,3 miliar rupiah, dilanjutkan Perguruan Tinggi Swasta (PTS) sebanyak 115 riset dengan nilai pendanaan sebesar 10,3 Miliar Rupiah, dan Perguruan Tinggi Negeri (PTN) sebanyak 66 riset dengan nilai pendanaan sebesar 7,56 Miliar Rupiah. Grafik jumlah riset dan pendanaan sesuai status perguruan tinggi pada tahun 2022 diilustrasikan pada Gambar 1.6.



Gambar 1.9 Diagram Radar Sebaran Riset Energi PTN Tahun 2022 dan 2023

Riset bidang energi terbanyak dari Perguruan Tinggi Negeri (PTN) tahun 2022 diantaranya dihasilkan oleh Universitas Sriwijaya (UNSRI) sebanyak 8 riset, Universitas Malikussaleh (UNIMAL) sebanyak 7 riset, dan Universitas Halu Oleo (UHO) sebanyak 5 riset. Sedangkan pada tahun 2023, riset bidang energi terbanyak dari Perguruan Tinggi Negeri (PTN) diantaranya dihasilkan oleh Institut Teknologi Kalimantan (ITK) sebanyak 8 riset, Universitas Malikussaleh (UNIMAL) sebanyak 7 riset, dan Universitas Sriwijaya (UNSRI) sebanyak 6 riset. Sebaran riset berdasarkan kategori PTNBH di tahun 2022 dan 2023 terdapat pada Gambar 1.9

Kemudian riset terbanyak dari Perguruan Tinggi Swasta (PTS) tahun 2022 diantaranya dihasilkan oleh Institut Teknologi Nasional Malang (ITN Malang) sebanyak 8 riset, Universitas Muhammadiyah Surakarta (UMS) sebanyak 5 riset, dan Institut Teknologi Telkom Purwokerto (ITTP) sebanyak 4 riset. Sedangkan pada tahun 2023 diantaranya dihasilkan oleh Institut Teknologi Nasional Malang (ITN Malang) sebanyak 7 riset, Universitas Bina Nusantara (BINUS) sebanyak 4 riset, dan Institut Sains Dan Teknologi Akprind (IST AKPRIND) sebanyak 3 riset. Sebaran riset berdasarkan kategori PTNBH di tahun 2022 dan 2023 terdapat pada Gambar 1.10.



Gambar 1.10 Diagram Radar Sebaran Riset Energi PTS Tahun 2022 dan Tahun 2023

Sebaran riset bidang energi oleh perguruan tinggi di Indonesia berdasarkan wilayah lingkup koordinasi Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi (LLDIKTi) tahun 2022 didominasi oleh perguruan tinggi di wilayah Jawa Timur sebanyak 87 riset dari 21 perguruan tinggi, disusul wilayah DKI Jakarta sebanyak 55 riset dari 13 perguruan tinggi, wilayah Jawa Barat dari Banten sebanyak 54 riset dari 18 perguruan tinggi, wilayah Jawa Tengah sebanyak 47 riset dari 14 perguruan tinggi, wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta sebanyak 30 riset dari 7 perguruan tinggi, wilayah Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara, dari Sulawesi Barat sebanyak 24 riset dari 9 perguruan tinggi, wilayah Sumatera Utara sebanyak 20 riset dari 5 perguruan tinggi, wilayah Aceh sebanyak 17 riset dari 4 perguruan tinggi, wilayah Sumatera Barat, Riau, Kepulauan Riau, dari Jambi sebanyak 17 riset dari 7 perguruan tinggi, wilayah Sumatera Selatan, Lampung, Bengkulu, dari Kepulauan Bangka Belitung sebanyak 15 riset dari 5 perguruan tinggi, wilayah Kalimantan sebanyak 10 riset dari 4 perguruan tinggi, wilayah Bali dari Nusa Tenggara Barat sebanyak 5 riset dari 2 perguruan tinggi, wilayah Nusa Tenggara Timur sebanyak 3 riset dari 2 perguruan tinggi, wilayah Gorontalo, Sulawesi Tengah, dari Sulawesi Utara sebanyak 3 riset dari 2 perguruan tinggi, wilayah Papua dari Papua Barat sebanyak 2 riset dari 2 perguruan tinggi, serta wilayah Maluku sebanyak 1 riset dari 1 perguruan tinggi.

Transportasi adalah salah satu penggunaan **energi terbesar di Indonesia**. Pemerintah optimis dengan menggunakan **motor listrik** dapat mendorong **pertumbuhan ekonomi** dan **mengurangi ketergantungan** pada **bahan bakar fosil**.





Sedangkan tahun 2023, sebaran riset bidang energi oleh perguruan tinggi didominasi oleh perguruan tinggi di wilayah Jawa Timur sebanyak 85 riset dari 22 perguruan tinggi, disusul wilayah DKI Jakarta sebanyak 40 riset dari 15 perguruan tinggi, wilayah Jawa Barat dari Banten sebanyak 33 riset dari 11 perguruan tinggi, wilayah Jawa Tengah sebanyak 32 riset dari 14 perguruan tinggi, wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta sebanyak 28 riset dari 11 perguruan tinggi, wilayah Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara, dari Sulawesi Barat sebanyak 18 riset dari 8 perguruan tinggi, wilayah Sumatera Utara sebanyak 18 riset dari 5 perguruan tinggi, wilayah Aceh sebanyak 17 riset dari 6 perguruan tinggi, wilayah Sumatera Barat, Riau, Kepulauan Riau, dari Jambi sebanyak 13 riset dari 7 perguruan tinggi, wilayah Sumatera Selatan, Lampung, Bengkulu, dari Kepulauan Bangka Belitung sebanyak 13 riset dari 5 perguruan tinggi, wilayah Kalimantan sebanyak 11 riset dari 5 perguruan tinggi, wilayah Bali dari Nusa Tenggara Barat sebanyak 8 riset dari 5 perguruan tinggi, wilayah Nusa Tenggara Timur sebanyak 7 riset dari 3 perguruan tinggi, wilayah Gorontalo, Sulawesi Tengah, dari Sulawesi Utara sebanyak 5 riset dari 2 perguruan tinggi, wilayah Papua dari Papua Barat sebanyak 5 riset dari 4 perguruan tinggi, serta wilayah Maluku sebanyak 4 riset dari 4 perguruan tinggi. Ilustrasi sebaran riset bidang energi oleh perguruan tinggi pada tahun 2022 dan 2023 terdapat pada halaman berikutnya.

Total
Perguruan Tinggi

163

Total
Riset

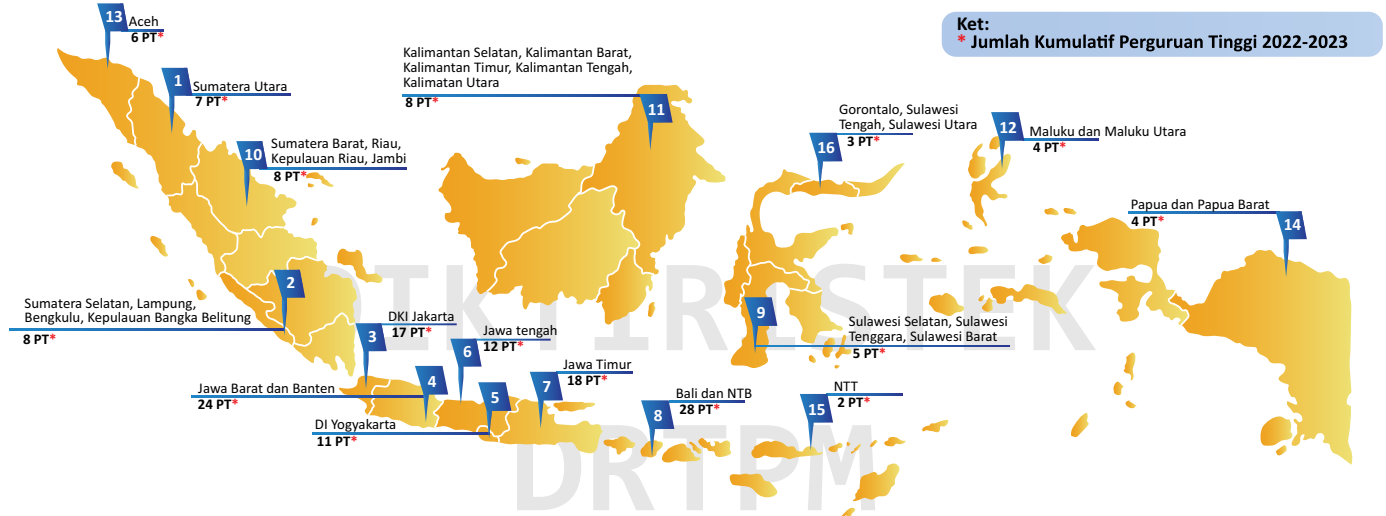
728

Total
Dana (Rp)

66,1 M

INDONESIA

PETA SEBARAN RISET BIDANG ENERGI
2022-2023 LINGKUP KOORDINASI LLDIKTI



1 LLDIKTI I

2022 20 Judul (5,1 %)
2023 17 Judul (5 %)

2 LLDIKTI II

2022 15 Judul (3,8 %)
2023 13 Judul (3,8 %)

3 LLDIKTI III

2022 55 Judul (14,1 %)
2023 28 Judul (8,3 %)

4 LLDIKTI IV

2022 54 Judul (13,8 %)
2023 40 Judul (11,8 %)

5 LLDIKTI V

2022 30 Judul (7,7 %)
2023 33 Judul (9,8 %)

6 LLDIKTI VI

2022 47 Judul (12,1 %)
2023 32 Judul (9,5 %)

7 LLDIKTI VII

2022 87 Judul (22,3 %)
2023 85 Judul (25,1 %)

8 LLDIKTI VIII

2022 5 Judul (1,3 %)
2023 8 Judul (2,4 %)

9 LLDIKTI IX

2022 24 Judul (6,2 %)
2023 14 Judul (4,1 %)

10 LLDIKTI X

2022 17 Judul (4,4 %)
2023 11 Judul (3,3 %)

11 LLDIKTI XI

2022 10 Judul (2,6 %)
2023 18 Judul (5,3 %)

12 LLDIKTI XII

2022 1 Judul (0,3 %)
2023 4 Judul (1,2 %)

13 LLDIKTI XIII

2022 17 Judul (4,4 %)
2023 18 Judul (5,3 %)

14 LLDIKTI XIV

2022 2 Judul (0,5 %)
2023 5 Judul (1,5 %)

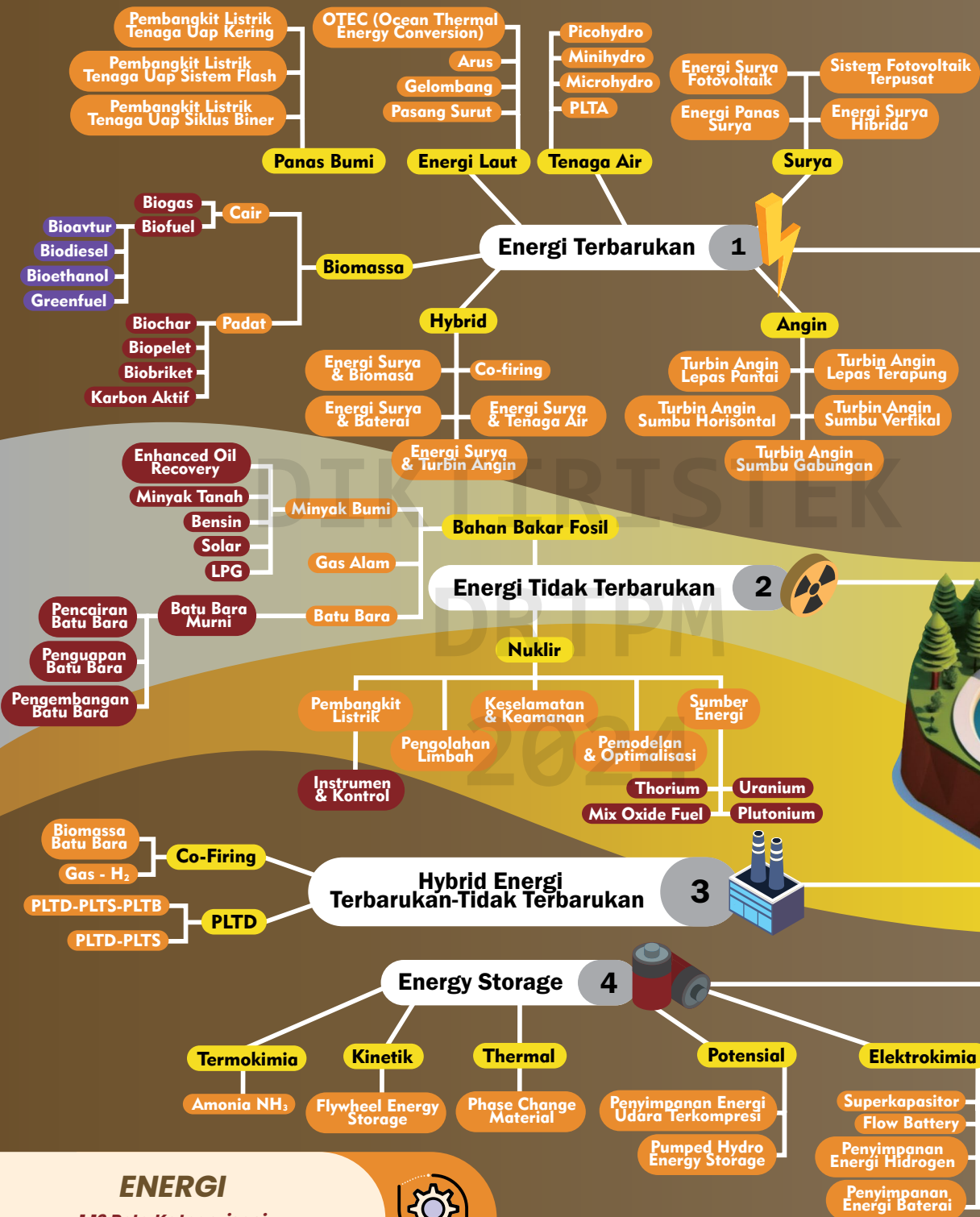
15 LLDIKTI XV

2022 3 Judul (0,8 %)
2023 5 Judul (1,5 %)

16 LLDIKTI XVI

2022 3 Judul (0,8 %)
2023 7 Judul (2,1 %)

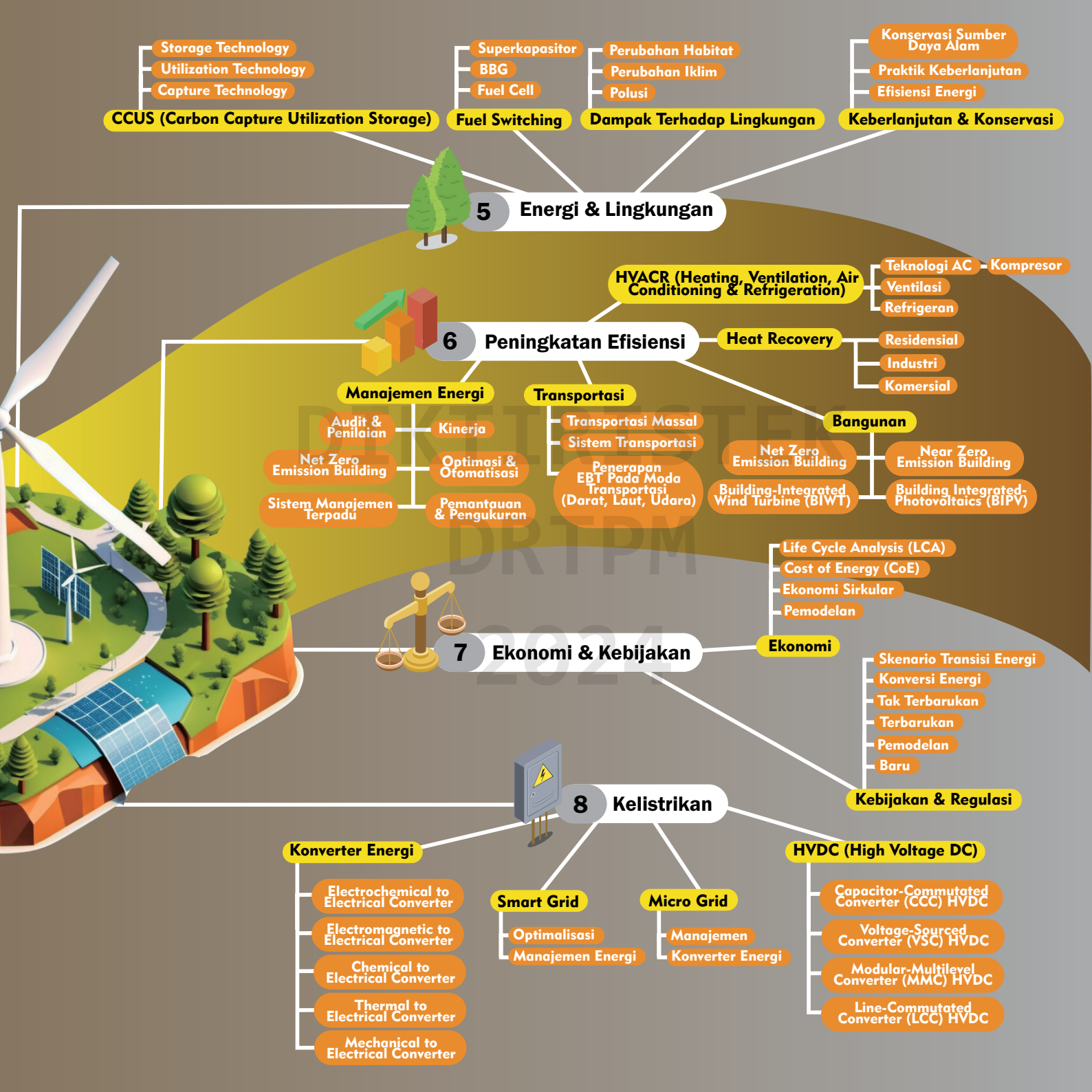
Gambar 1.11 Sebaran Riset Bidang Energi Tahun 2022-2023 Lingkup Koordinasi LLDIKTI



ENERGI

1.12 Peta Kategorisasi
Kata Kunci Riset Bidang Fokus Energi







KATEGORISASI BIDANG FOKUS ENERGI

Kategorisasi riset bidang energi penting dilakukan untuk mengelompokkan (klasterisasi) riset yang dikelola DRTPM selama ini. Dengan klasterisasi yang juga melihat perkembangan bidang keenergian di masa mendatang, maka berdasarkan hasil pengelompokan riset yang telah dilakukan selama ini, DRTPM bersama akademisi dapat melihat bidang-bidang mana yang perlu mendapatkan perhatian lebih besar guna terpenuhinya kebutuhan energi Bangsa Indonesia secara berkelanjutan. Kebutuhan energi yang semakin meningkat perlu dapat dipenuhi agar menggerakkan roda perekonomian, namun di saat yang sama tidak menaikkan Gas Rumah Kaca (GRK) yang berbahaya bagi lingkungan hidup di bumi.

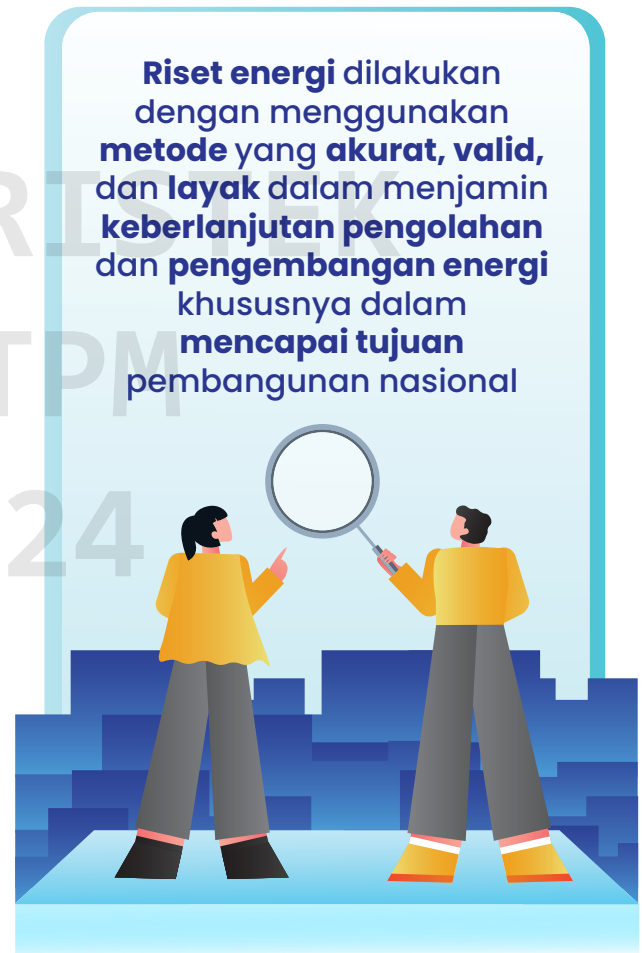
Kategorisasi riset bidang energi dimulai dengan memilah jenis sumber energi, yakni (1) Energi Terbarukan dan (2) Energi Tidak terbarukan. Energi terbarukan berperan penting dalam pembangunan berkelanjutan, karena energi terbarukan sangat rendah atau tidak mengemisikan GRK dalam pengoperasiannya. Untuk kasus biofuel, sejumlah GRK (CO_2) yang dihasilkan secara umum akan dipergunakan kembali dalam menghasilkan bahan baku biofuel. Riset di bidang energi tidak terbarukan juga masih penting dilaksanakan, karena saat ini energi tidak terbarukan masih dominan digunakan di dunia (rata-rata dunia sekitar 83%). Riset yang perlu dilakukan pada energi fosil adalah riset-riset dalam rangka mengurangi terlepasnya emisi CO_2



ke lingkungan. Selain energi fosil, energi nuklir juga merupakan sumber energi yang penting untuk terus dikembangkan di masa mendatang. Energi nuklir tidak mengemisikan GRK. Cadangan nuklir di dunia juga sangat besar. Faktor keamanan, keselamatan, dan pengolahan limbah nuklir perlu diteliti dan dikembangkan agar Bangsa Indonesia memiliki PLTN komersial yang aman bagi lingkungan hidup. Bidang riset di sektor energi selanjutnya adalah (3) *Hybrid* Energi Terbarukan – Tidak Terbarukan. Penetrasi energi terbarukan secara bertahap ke dalam teknologi energi tidak terbarukan merupakan langkah transisi yang hati-hati agar tidak mengganggu pengoperasian sistem teknologi energi tidak terbarukan.

Hal ini misalnya dilakukan pada *co-firing* batubara dan biomassa di PLTU. Selain itu *hybrid* PLTD dengan energi surya juga merupakan tahapan untuk mengurangi penggunaan bahan bakar diesel pada PLTD. Bidang ke-4 pada klasterisasi riset energi adalah *Energy Storage*. Sumber energi terbarukan seperti energi surya dan angin sangat memerlukan penyimpanan energi, karena sifat *intermittency* pada kedua sumber energi tersebut. Penyimpanan energi ini menjadi solusi untuk ketidaksinkronan suplai dan kebutuhan (demand). Teknologi penyimpanan energi juga semakin penting dengan semakin tingginya penggunaan kendaraan listrik. Riset bidang penyimpanan energi meliputi sub-bidang elektrokimia, potensial, termal, kinetik, dan termokimia. Bidang ke-5 adalah Energi dan Lingkungan. Jenis riset di bidang ini adalah

berbagai upaya untuk mengurangi dampak negatif penggunaan energi terhadap lingkungan. Sumber energi yang perlu diperhatikan dalam kaitannya dengan lingkungan, adalah energi fosil. Sub-bidang dalam kategori ini meliputi CCUS, *fuel switching*, dampak terhadap lingkungan, serta keberlanjutan & konservasi.





Bidang ke-6 khusus menyoroti aspek peningkatan efisiensi penggunaan energi di berbagai bidang. Upaya peningkatan efisiensi energi ini menyebar dari bangunan, transportasi, *heat recovery* di berbagai sektor, HVACR, serta manajemen energi. Penggunaan energi secara efisien akan mengurangi emisi GRK. Bidang ke-7 adalah Ekonomi dan Kebijakan. Pada akhirnya, aspek ekonomi menentukan digunakannya suatu teknologi di masyarakat. Manakala perhitungan keekonomian energi terbarukan belum layak dibandingkan energi tak terbarukan, maka perlu disusun suatu kebijakan yang mengarahkan masyarakat agar menggunakan energi terbarukan disertai insentif tertentu. Insentif ini dapat menaikkan posisi tawar energi terbarukan, sehingga masyarakat rela menggunakannya. Bidang ke-7 adalah Kelistrikan. Energi terbarukan seperti energi surya, angin, *geothermal*, tenaga air, gelombang laut, dsb. dikirim kepada pengguna dalam bentuk listrik. Oleh karena itu riset kelistrikan energi terbarukan menjadi penting. Kluster kelistrikan ini terdiri atas riset HVDC, *Micro Grid*, *Smart Grid*, dan Konverter Energi.

Faktor **keamanan, keselamatan, dan pengolahan limbah nuklir** perlu **diteliti** dan **dikembangkan** agar bangsa Indonesia **memiliki PLTN komersial yang aman bagi lingkungan hidup.**





Kementerian Pendidikan, Kebudayaan
Riset, dan Teknologi

Kampus
Merdeka
INDONESIA JAYA

DRTPM
BIMA
MANTAB!

Highlight | Riset Energi 2022-2023





HIGHLIGHT RISET BIDANG FOKUS ENERGI TAHUN 2022

Jumlah riset bidang energi yang didanai melalui anggaran BOPTN tahun 2022 adalah sebanyak 390 judul. Riset-riset tersebut terbagi kedalam **8 (Delapan) kategori K2** dengan rincian sebagai berikut:

1. Riset tentang **Energi Baru dan Terbarukan** sebanyak 175 judul dengan total pendanaan sebesar 17 Miliar Rupiah. Riset di dalam kategori ini terbagi menjadi beberapa sub-kategori (K3), yaitu riset tentang: (1) Angin sebanyak 8 judul, (2) Biomassa sebanyak 96 judul, (3) Energi Laut sebanyak 10 judul, (4) *Geothermal* sebanyak 3 judul, (5) *Hybrid* sebanyak 12 judul, (6) *Hydro Power* sebanyak 8 judul, dan (7) Surya sebanyak 38 judul.
2. Riset tentang **Energi Tidak Terbarukan** sebanyak 15 judul dengan total pendanaan sebesar 1,6 Miliar Rupiah. Riset di dalam kategori ini terbagi menjadi beberapa sub-kategori (K3), yaitu riset tentang: (1) Nuklir sebanyak 6 judul, dan (2) Bahan Bakar Fosil sebanyak 6 judul.
3. Riset tentang **Energy Storage** sebanyak 21 judul dengan total pendanaan sebesar 1,8 Miliar Rupiah. Riset di dalam kategori ini terbagi menjadi beberapa sub-kategori (K3), yaitu riset tentang: (1) Elektrokimia sebanyak 14 judul, (2) Kinetik sebanyak 1 judul, (3) *Thermal* sebanyak 5 judul, dan (4) *Thermochemical* sebanyak 1 judul.
4. Riset tentang **Kelistrikan** sebanyak 30 judul dengan total pendanaan sebesar 8 Miliar Rupiah. Riset di dalam kategori ini terbagi menjadi beberapa sub-kategori (K3), yaitu riset tentang: (1) Konverter Energi sebanyak 16 judul, (2) *High Voltage DC* (HVDC) sebanyak 1 judul, (3) *Micro Grid* sebanyak 9 judul, dan (4) *Smart Grid* sebanyak 4 judul.
5. Riset tentang **Ekonomi dan Kebijakan** sebanyak 39 judul dengan total pendanaan sebesar 3,4 Miliar Rupiah. Riset di dalam kategori ini terbagi menjadi beberapa sub-kategori (K3), yaitu riset tentang: (1) Ekonomi sebanyak 8 judul, dan (2) Kebijakan dan Regulasi sebanyak 31 judul.
6. Riset tentang **Peningkatan Efisiensi** sebanyak 82 judul dengan total pendanaan sebesar 7,4 Miliar Rupiah. Riset di dalam kategori ini terbagi menjadi beberapa sub-kategori (K3), yaitu riset tentang: (1) Bangunan sebanyak 5 judul, (2) *Heat Recovery* sebanyak 3 judul, (3) *Heating, Ventilation, Air Conditioning, and Refrigeration* (HVACR) sebanyak 9 judul, (4) Manajemen Energi sebanyak 58 judul, dan (5) Transportasi sebanyak 7 judul.
7. Riset tentang **Energi dan Lingkungan** sebanyak 28 judul dengan total pendanaan sebesar 2,7 Miliar Rupiah. Riset di dalam kategori ini terbagi menjadi beberapa sub-kategori (K3), yaitu riset tentang: (1) *Carbon Capture, Utilize, and Storage* (CCUS) sebanyak 4 judul, (2) Dampak terhadap Lingkungan sebanyak 8 judul, (3) *Fuel Switching* sebanyak 3 judul, dan (4) Keberlanjutan dan Konservasi sebanyak 13 judul.
8. Riset tentang **Hybrid Energi Terbarukan-Tidak Terbarukan** sejauh ini belum ada perguruan tinggi di Indonesia yang secara serius dan mendalam melakukan riset di bidang ini. Sehingga dibutuhkan dukungan dari pemerintah dan sektor swasta untuk mendorong perguruan tinggi agar mengembangkan penelitian yang khusus menfokuskan pada riset ini.

Riset bidang energi yang dibiayai melalui anggaran BOPTN tahun 2022 tidak hanya mencakup riset yang menghasilkan pengetahuan (*knowledge creation*), namun juga riset terapan dan inovasi yang berpotensi digunakan oleh masyarakat. Riset yang menjadi highlight dalam buku katalog ini adalah riset yang mengarah kepada kemandirian dan ketahanan energi nasional, baik melalui pengembangan teknologi konversi energi baru dan terbarukan, inovasi penyimpanan energi, sintesa katalis, manajemen energi, hingga optimasi sistem. Selain itu, terdapat pula riset yang memiliki konsep ekonomi sirkular dengan mengolah limbah menjadi energi dan produk.

Riset Energi yang menjadi **highlight** **2022** adalah riset-riset yang **mengarah** kepada **kemandirian** dan **ketahanan energi nasional**





Pengembangan Perangkat Pendeteksi Penurunan Kinerja Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS) Skala Megawatt



Universitas Indonesia
(UI)



Penelitian Terapan



Rp 204.128.000,-



Tim Peneliti :

1. Eko Adhi Setiawan (Ketua)
2. Mia Rizkinia
3. Samsul Ma'arif



Tahun Penelitian :

2022

(Ke 2 dari 2 tahun-multitahun)



Target TKT : 5



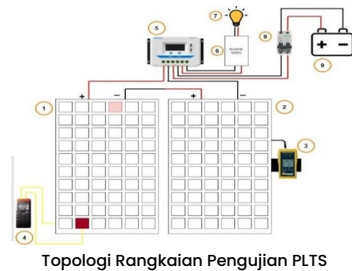
Luaran :

- Prototipe Alat
- Paten Sederhana
- Publikasi Jurnal Internasional



Kata Kunci :

Energi, Peningkatan Efisiensi,
Manajemen Energi, Kinerja

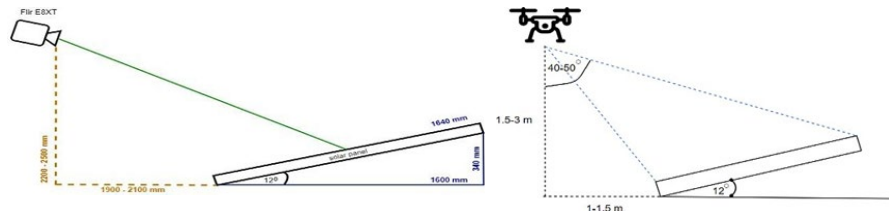


Topologi Rangkaian Pengujian PLTS

Ketidacocohan PV didefinisikan sebagai perbedaan antara daya output yang diharapkan dan aktual dari modul PV, menyebabkan kesulitan dalam membedakan daya pembangkit teknologi PV. Diklasifikasikan menurut sumbernya, ketidakcocohan bisa internal atau eksternal. Efek dari shading atau naungan juga telah ditunjukkan bahwa, menganggap solar PV yang terkena shading

merupakan hambatan yang signifikan dalam pertumbuhan cepat sistem solar PV. Oleh karena itu, dalam penelitian ini akan membuat perangkat pendeteksi penurunan kinerja pada PLTS dalam skala megawatt dengan cepat dan akurat, supaya mempermudah pelacakan permasalahan ketika diatas solar PV terdapat kotoran burung atau debu yang sangat tebal.

Penelitian ini mempunyai keterkaitan dengan rencana strategis penelitian perguruan tinggi tentang energi berkelanjutan (*Sustainable Energy*) dari tahun 2020 – 2024. Bidang fokus penelitiannya yaitu *New and renewable energy* dengan sub bidangnya *Solar Energy*.



Lokasi Kamera Termal dan UAV Saat Pengambilan Citra

Pengembangan Sel Surya Perovskite Berbasis Double Hole Transport Layer NiO/GO



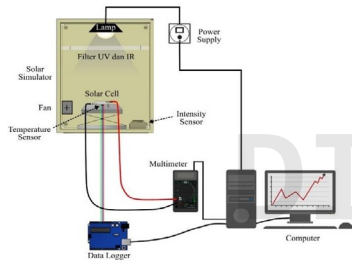
Universitas Brawijaya
(UB)



Penelitian Dasar



Rp 53.550.000,-

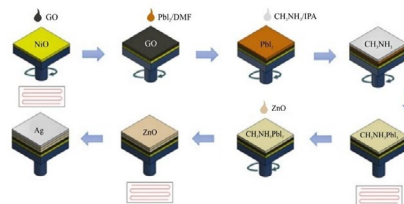


Skema Instalasi Pengujian

Struktur PSC terdiri dari lima komponen, yaitu *substrat transparent conductive oxide* (TCO), *hole transport layer* (HTL), *lapisan perovskite*, *electron transport layer* (ETL), dan *counter electrode*. Salah satu komponen terpenting dalam PSC adalah material HTL, yang berfungsi mengoptimalkan antarmuka, mengatur kompatibilitas energi, menghasilkan *power conversion efficiency* (PCE) yang lebih tinggi,

dan menyebabkan stabilitas perangkat PSC. Material HTL organik yang paling banyak digunakan dalam sel surya adalah poly (3,4-*ethylene-dioxythiophene*):poly (styrenesulfonate) (PEDOT:PSS). Akhir-akhir ini, beberapa penelitian telah memodifikasi permukaan HTL untuk meningkatkan kinerja PSC.

Penelitian ini bertujuan mengembangkan PSC dengan HTL ganda menggunakan *nickel oxide* (NiO) dan *graphene oxide* (GO) untuk menghasilkan PSC yang efisien dan stabil. NiO berfungsi menjaga stabilitas PSC. GO merupakan bahan anorganik turunan teroksidasi dari *graphene* sebagai material yang memiliki sifat optik yang lebih baik dibandingkan PEDOT:PSS. Penambahan GO sebagai HTL ganda pada PSC berfungsi sebagai katalis untuk mempercepat aliran elektron dan menginduksi elektron terdelokalisasi dengan muatan positif pada material *perovskite*. Dengan demikian, stabilitas dan efisiensi PSC akan meningkat.



Langkah-langkah dalam fabrikasi sel surya dengan pelapisan NiO/GO



Tim Peneliti :

1. Denny Widhiyanuriyawan (Ketua)



Tahun Penelitian :

2022

(Ke 2 dari 2 tahun-multitahun)



Target TKT : 3



Luaran :

- Jurnal Internasional



Kata Kunci :

Energi, Energi Terbarukan, Surya, Energi Surya Fotovoltaik



Daur Ulang Sampah Pura di Pulau Bali menjadi Briket Refused Derived Fuel (RDF) sebagai Sumber Energi Alternatif



Universitas Mahasaraswati
(UNMAS)



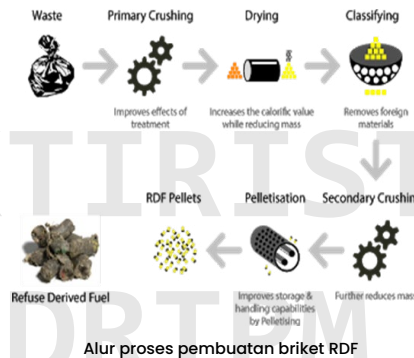
Penelitian Terapan



Rp 201.232.000,-

Perilaku masyarakat dalam menggunakan barang sekali pakai saat ke pura, seperti plastik, kresek, atau kertas masih sangat tinggi, sehingga sampah tersebut harus dipilah lagi jika ingin diolah atau didaur ulang. Berdasarkan hal tersebut, diperlukan inovasi pengolahan sampah pura menjadi produk bernilai ekonomi yang dapat digunakan kembali oleh masyarakat. RDF merupakan produk olahan sampah melalui proses pirolisis yang kemudian dipadatkan menjadi arang briket. RDF dapat digunakan kembali sebagai bahan bakar untuk proses pirolisis atau pembakaran di sektor industri rumah tangga. Timbulan sampah pura memiliki potensi yang besar untuk diolah menjadi briket RDF. Peningkatan timbulan sampah pura harus diikuti dengan upaya pengelolaan sampah yang memadai. Hal tersebut bertujuan agar lingkungan pura tetap bersih dan pura tidak lagi menjadi kontributor sampah di TPA.

Tujuan khusus dari penelitian ini adalah mendaur ulang sampah pura menjadi RDF yang dapat dijadikan sumber energi alternatif, yakni aplikasi konsep *Waste to Energy*, pembuatan *Refused Derived Fuel* (RDF) adalah salah satu alternatif pengolahan sampah menjadi energi. Daur ulang sampah menjadi RDF merupakan salah satu penerapan konsep ekonomi sirkular dimana limbah atau sampah hasil dari kegiatan usaha dimanfaatkan kembali.



Alur proses pembuatan briket RDF

Tim Peneliti :

1. I Made Wahyu Wiajaya (Ketua)
2. I Gusti Ngurah Made Wiratama
3. I Kadek Ardi Putra
4. Ni Nyoman Yudiani

Tahun Penelitian :

2022

(Ke 2 dari 2 tahun-multitahun)

Target TKT : 5

Luaran :

- Hak Cipta
- Paten Sederhana
- Publikasi Jurnal Internasional

Kata Kunci :

Energi, Energi Baru-Terbarukan, Biomassa, Biobriket

Desain Elektroda Sel Surya Perovskite Menggunakan Campuran Karbon Dan CuSCN



Universitas Indonesia
(UI)



Penelitian Dasar



Rp 53.550.000,-

Tim Peneliti :

1. Nji Raden Poespawati (Ketua)



Tahun Penelitian :

2022

(Ke 2 dari 2 tahun-multitahun)



Target TKT : 3



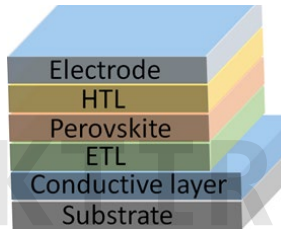
Luaran :

- Publikasi Jurnal Internasional



Kata Kunci :

Energi, Energi Baru-Terbarukan,
Surya, Energi Surya Fotovoltaik



Struktur umum PSC

PSC berkinerja tinggi menggunakan logam mulia seperti emas dan perak sebagai elektrodanya karena memiliki konduktivitas yang tinggi. Namun, terdapat permasalahan jika menggunakan logam mulia, yaitu kinerja sel surya menurun seiring waktu akibat degradasi logam mulia. Selain itu, penggunaan logam mulia akan meningkatkan harga produksi PSC.

Namun, kinerja PSC dengan elektroda karbon masih lebih rendah dari PSC dengan elektroda logam mulia. Hal itu dikarenakan perbedaan *energy level* yang besar di interface perovskite dan karbon. Penggunaan lapisan HTM menjadi sebuah solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut. Di sisi lain, metode pencampuran HTM terutama ke elektroda karbon juga bisa dilakukan. Namun, belum terlihat adanya upaya untuk menggabungkan kedua metode tersebut terutama untuk HTM dengan material CuSCN. Penelitian ini akan mengkaji desain PSC yang menggunakan dua metode perbaikan tersebut.

Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kinerja PSC berbasis karbon dengan menggunakan lapisan HTM CuSCN dan elektroda karbon yang dicampur dengan CuSCN. Menggunakan PSC dengan struktur tersebut diharapkan interface dari elektroda karbon ke lapisan perovskite menjadi lebih baik, sehingga terjadi peningkatan parameter *photovoltaic* pada PSC berbasis karbon.



Struktur sel surya perovskite yang akan dibuat



Aplikasi Biocompatible Ionic Liquid dan Indigenous Actinomycete untuk Efisiensi Pretreatment Substrat Biomass Lignoselulose pada Biokonversinya menjadi Bioethanol



Universitas Telkom



Penelitian Dasar



Rp 135.670.000,-

Peningkatan efek gas emisi rumah kaca seperti karbon dioksida (CO_2), metan (CH_4), dan nitrogen oksida (NO_x) terhadap lingkungan berkaitan erat dengan turunnya persediaan bahan bakar fosil. Hal ini mendorong adanya peningkatan upaya untuk mencari, meneliti, mengeksplorasi dan mengembangkan *renewable energy* yang melimpah dan lebih ramah lingkungan dibandingkan bahan bakar fosil. Dengan ketersediaan yang melimpah dan dapat diperbaharui, biomassa menjadi salah satu alternative penyediaan energi yang menjanjikan. Indonesia memiliki potensi kekayaan biomassa yang melimpah misalnya bagasse, kelapa sawit, dan sebagainya.

Secara umum, industri kelapa sawit menghasilkan 1,2-1,5 ton tandan kosong untuk setiap ton *crude palm oil* (CPO) yang dihasilkan. Limbah perkebunan kelapa sawit berupa pelepah dan tandan kosong kelapa sawit (TKS). Kedua bahan baku tersebut merupakan senyawa lignoselulosa yang mengandung selulosa (40-50%), hemiselulosa (20-40%) dan lignin (10- 20%)(3). Kandungan selulosa yang cukup tinggi ini merupakan potensi menjadi gula sederhana yang kemudian dapat difermentasi menjadi bioetanol.



Tim Peneliti :

1. Amaliyah Rohsari I.U (Ketua)
2. Libertus Darus
3. Sri Sugiwati



Tahun Penelitian :

2022

(Ke 2 dari 2 tahun-multitahun)



Target TKT : 3



Luaran :

- Paten
- Publikasi Prosiding



Kata Kunci :

Energi, Energi Baru-Terbarukan, Biomassa, Bioetanol

GOAL CLEAN & GREEN TECHNOLOGY, ZERO WASTE, & ZERO CARBON				
Feedstock	 Ethanol yield 85%	 Ethanol yield 1) 85 % (SPD simulation) 2) About 82% (Alkal-assisted treatment) 3) About 77 % (Acid-assisted treatment)	 Ethanol yield 1) Biocompatible ionic liquid-assisted treatment 2) Indigenous actinomycete-assisted treatment	 Ethanol yield 1) Biocompatible ionic liquid-assisted treatment 2) Indigenous actinomycete-assisted treatment
Pre-treatment	 Sugar solution Percentage saccharification 85%	 Percentage saccharification 1) 95 % (SPD simulation) 2) About 40-42% (Alkal-assisted treatment) 3) About 88 % (Acid-assisted treatment)	 Percentage saccharification 1) Biocompatible ionic liquid-assisted treatment 2) Indigenous actinomycete-assisted treatment	 Percentage saccharification 1) Biocompatible ionic liquid-assisted treatment 2) Indigenous actinomycete-assisted treatment
Process	 Ionic liquid-assisted treatment	 Ionic liquid-assisted treatment	 Biocompatible ionic liquid-assisted treatment	 Biocompatible ionic liquid-assisted treatment
Product	 Bagasse	 Palm Oil Waste	 Palm Oil Waste	 Palm Oil Waste

Pembuatan Bioetanol

Improvement Properties Bahan Bakar Penambahan Bio-Aditif Minyak Atsiri Kulit Jeruk sebagai Ron Booster Anti-Knocking pada Internal Combustion Engine



Universitas Brawijaya
(UB)



Penelitian Dasar



Rp 54.000.000,-

Tim Peneliti :

1. Widya Wijayanti (Ketua)
2. Mega Nur Sasongko
3. Winarto
4. Musyawaroh



Tahun Penelitian :

2022

(Ke 3 dari 3 tahun-multitahun)



Target TKT : 3



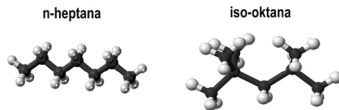
Luaran :

- Prosiding Internasional
- Jurnal Nasional
- Jurnal Internasional



Kata Kunci :

Energi, Energi Tidak Terbarukan,
Bahan Bakar Fosil, Bensin

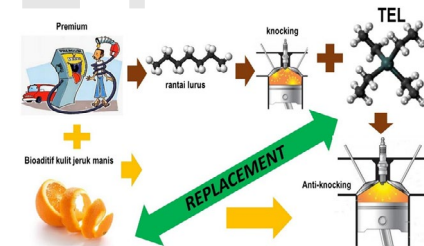


Gambar 2.1 Struktur molekul n-heptana dan iso oktana

Struktur Molekul N-Heptana
dan Iso Oktana

Adapun peningkatan kualitas *knocking* memerlukan keterlibatan ikatan rangkap. Upaya yang sudah dilakukan untuk mencegah terjadinya knocking adalah dengan penambahan zat aditif.

Namun, penggunaannya telah dilarang karena menghasilkan emisi gas buang yang berbahaya untuk lingkungan dan mengganggu kesehatan serta berpotensi mencemari air tanah. Maka tujuan penelitian ini adalah untuk mencari pengganti zat aditif dengan replacement bio-aditif berupa pemanfaatan limbah biomasa untuk *improvement* bahan bakar dengan peningkatan angka oktannya, serta investigasi *molecular behaviors* dari bio-aditif tersebut.



Minyak Atsiri Kulit Jeruk sebagai
Bio-Aditif anti Knocking Ramah Lingkungan



Modifikasi Model Backward Forward Sweep (BFS) Modifikasi untuk Optimisasi Sistem Smart Grid



Universitas Hassanuddin
(UNHAS)

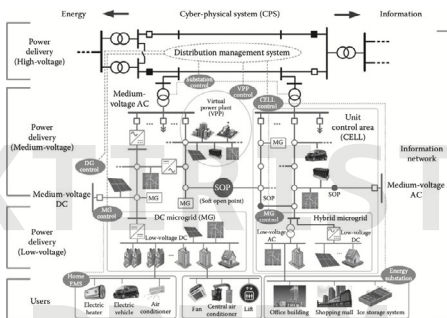


Penelitian Dasar



Rp 50.000.000,-

Pada sistem distribusi seringkali terjadi beban yang tidak seimbang pada setiap fasanya (sistem distribusi merupakan sistem tiga fasa) atau terjadi kelebihan beban karena pemakaian alat-alat elektronik dari konsumen energi listrik. Keadaan tersebut jika dibiarkan terus-menerus maka akan menyebabkan terjadinya penurunan keandalan sistem tenaga listrik dan kualitas energi listrik yang disalurkan serta menyebabkan kerusakan alat-alat yang bersangkutan. Untuk itu diperlukan suatu tindakan yang mengurangi pembebanan yang tidak seimbang (*unbalanced loading*) pada fasa dan kelebihan beban (*over loading*) pada jaringan distribusi listrik.



Desain model Backward Forward Sweep pada jaringan transmisi dan distribusi menggunakan aplikasi smart grid

Namun, beberapa asumsi dibuat yang tidak berkaitan dengan kasus yang nyata. Karena itu, ditekankan untuk Smartgrid yang lebih realistis, yang berlaku untuk aplikasi yang bersangkutan. analisis pertama untuk memperoleh model analitis Smartgrid untuk konfigurasi loop dengan mengacu pada dua kasus yang nyata dan selanjutnya memeriksa simulasi setup dan konfigurasi. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menunjukkan analisis stabilitas tegangan interkoneksi Jaringan Distribusi Loop berfokus pada konfigurasi loop tertutup untuk mengatasi masalah stabilitas tegangan dengan menggunakan aplikasi *Smart grid* (SG) dimasa yang akan datang. Penelitian ini sangat perlu dilakukan untuk mengatur kontrol struktur jaringan distribusi dimasa akan datang yang saling berhubungan.



Tim Peneliti :

1. Syafaruddin (Ketua)
2. Andani Achmad
3. Intan Sari Areni
4. Sahabuddin



Tahun Penelitian :

2022

(Ke 1 dari 1 tahun)



Target TKT : 3



Luaran :

- Publikasi Jurnal Internasional Bereputasi



Kata Kunci :

Energi, Kelistrikan, *Smart Grid*, Optimisasi

HIGHLIGHT RISET BIDANG FOKUS ENERGI TAHUN 2023

Jumlah riset bidang energi yang didanai melalui anggaran BOPTN tahun 2023 adalah sebanyak 338 judul. Riset-riset tersebut terbagi kedalam **8 (delapan) kategori K2** dengan rincian sebagai berikut:

1. Riset tentang **Energi Baru dan Terbarukan** sebanyak 152 judul dengan total pendanaan sebesar 13,7 Miliar Rupiah. Riset di dalam kategori ini terbagi menjadi beberapa sub-kategori (K3), yaitu riset tentang: (1) Angin sebanyak 10 judul, (2) Biomassa sebanyak 88 judul, (3) Energi Laut sebanyak 7 judul, (4) *Geothermal* sebanyak 2 judul, (5) *Hybrid* sebanyak 8 judul, (6) *Hydro Power* sebanyak 6 judul, dan (7) Surya sebanyak 31 judul.
2. Riset tentang **Energi Tidak Terbarukan** sebanyak 19 judul dengan total pendanaan sebesar 1,6 Miliar Rupiah. Riset di dalam kategori ini terbagi menjadi beberapa sub-kategori (K3), yaitu riset tentang: (1) Nuklir sebanyak 9 judul, dan (2) Bahan Bakar Fosil sebanyak 10 judul.
3. Riset tentang **Energy Storage** sebanyak 14 judul dengan total pendanaan sebesar 1,9 Miliar Rupiah. Riset di dalam kategori ini terbagi menjadi beberapa sub-kategori (K3), yaitu riset tentang: (1) Elektrokimia sebanyak 14 judul, (2) Kinetik sebanyak 2 judul, (3) *Thermal* sebanyak 6 judul, dan (4) Potensial sebanyak 1 judul.
4. Riset tentang **Kelistrikan** sebanyak 19 judul dengan total pendanaan sebesar 1,8 Miliar Rupiah. Riset di dalam kategori ini terbagi menjadi beberapa sub-kategori (K3), yaitu riset tentang: (1) Konverter Energi sebanyak 10 judul, (2) *High Voltage DC* (HVDC) sebanyak 1 judul, (3) *Micro Grid* sebanyak 6 judul, dan (4) *Smart Grid* sebanyak 2 judul.

Riset Bidang Energi 2023 yang menjadi **highlight** merupakan riset-riset yang menunjang **upaya transisi energi** guna menuju **ketahanan energi nasional** dan mewujudkan **ekonomi hijau**





5. Riset tentang **Ekonomi dan Kebijakan** sebanyak 18 judul dengan total pendanaan sebesar 1,8 Miliar Rupiah. Riset di dalam kategori ini terbagi menjadi beberapa sub-kategori (K3), yaitu riset tentang: (1) Ekonomi sebanyak 2 judul, dan (2) Kebijakan dan Regulasi sebanyak 16 judul.
6. Riset tentang **Peningkatan Efisiensi** sebanyak 75 judul dengan total pendanaan sebesar 6,2 Miliar Rupiah. Riset di dalam kategori ini terbagi menjadi beberapa sub-kategori (K3), yaitu riset tentang: (1) Bangunan sebanyak 8 judul, (2) *Heat Recovery* sebanyak 2 judul, (3) *Heating, Ventilation, Air Conditioning, and Refrigeration* (HVACR) sebanyak 8 judul, (4) Manajemen Energi sebanyak 53 judul, dan (5) Transportasi sebanyak 4 judul.
7. Riset tentang **Energi dan Lingkungan** sebanyak 32 judul dengan total pendanaan sebesar 2,7 Miliar Rupiah. Riset di dalam kategori ini terbagi menjadi beberapa sub-kategori (K3), yaitu riset tentang: (1) *Carbon Capture, Utilize, and Storage* (CCUS) sebanyak 4 judul, (2) Dampak terhadap Lingkungan sebanyak 7 judul, (3) *Fuel Switching* sebanyak 2 judul, dan (4) Keberlanjutan dan Konservasi sebanyak 19 judul.
8. Riset tentang **Hybrid Energi Terbarukan-Tidak Terbarukan** sejauh ini belum ada perguruan tinggi di Indonesia yang secara serius dan mendalam melakukan riset di bidang ini. Sehingga dibutuhkan dukungan dari pemerintah dan sektor swasta untuk mendorong perguruan tinggi agar mengembangkan penelitian yang khusus menfokuskan pada riset ini.

Riset bidang energi tahun 2023 yang menjadi *highlight* dalam buku katalog ini adalah riset yang menunjang salah satu agenda nasional, yaitu upaya transisi energi guna menuju ketahanan energi nasional dan mewujudkan ekonomi hijau di Indonesia. Beberapa riset yang menjadi *highlight* berupaya mengembangkan teknologi konversi, penyimpanan, dan integrasi energi terbarukan ke dalam jaringan energi. Selain itu, terdapat pula riset yang menerapkan teknologi yang sudah matang guna menangani permasalahan yang ada di masyarakat. Beberapa riset mengeksplorasi potensi energi terbarukan Indonesia yang selama ini baru sedikit atau belum termanfaatkan. Pemanfaatan limbah menjadi sumber energi dan produk baru yang mendorong penciptaan ekonomi sirkular juga kembali menjadi salah topik yang diangkat menjadi *highlight*.

8 Kategori Bidang Fokus Energi

- Energi Baru dan Terbarukan
- Energi Tidak Terbarukan
- Energy Storage
- Kelistrikan
- Ekonomi dan Kebijakan
- Peningkatan Efisiensi
- Energi dan Lingkungan
- Hybrid Energi Terbarukan-Tidak Terbarukan

Desain dan Implementasi Sistem Microgrid berbasis SCADA dalam Pengaturan Manajemen Energi pada Pengoperasian Pembangkit Energi Terbarukan



Institut Teknologi
Nasional Malang
(ITN Malang)

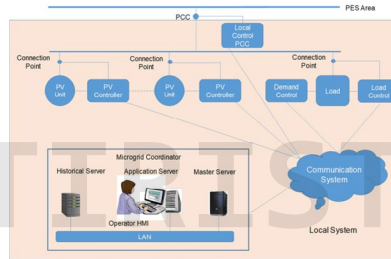


Penelitian Terapan



Rp 194.465.000,-

Pemerintah telah membangun sejumlah pembangkit dari sumber energi terbarukan, khususnya tenaga surya dalam berbagai kapasitas di banyak daerah terpencil, terutama di bagian timur Indonesia, namun kelangsungan operasional dari pembangkit surya tersebut sangat pendek, karena terjadinya kerusakan baik dari segi teknis maupun non teknis. Oleh karena itu permasalahan bisa diatasi apabila ada proses alih teknologi melalui pembangun pusat pelatihan dan *workshop* dengan teknologi yang sesuai dan memudahkan dalam sistem operasionalnya. Pemanfaatan sumber energi terbarukan menjadi tren global saat ini untuk memenuhi kebutuhan daya listrik dan sedang dikembangkan dalam kapasitas besar dan dari sumber yang bervariasi dan dikonstruksikan dalam suatu konfigurasi *microgrid*.



Teknologi Microgrid berbasis SCADA



Tim Peneliti :

1. Abraham Lomi (Ketua)



Tahun Penelitian :

2023

(Ke 3 dari 3 tahun-multitahun)



Target TKT : 5



Luaran :

- Rancangan Sistem
- Prosiding Seminar Internasional



Kata Kunci :

Energi, Kelistrikan, *Micro Grid*, Konverter Energi

Tujuan penelitian ini untuk mewujudkan kemandirian dalam pengelolaan sumber energi terbarukan melalui peran serta masyarakat dalam mengelola sumber energi dalam skala kecil. Pengelolaan sumber energi secara mandiri akan meningkatkan kepedulian masyarakat terhadap penggunaan energi secara efisien dan memberi pemahaman terhadap konservasi energi sekaligus sebagai pelaku dalam pengalihan dan penguasaan teknologi baik yang menyangkut sistem manajemen operasional, pemeliharaan dengan sasaran pengelolaan manajemen energi, khususnya sumber energi terbarukan secara cerdas.



Karakteristik dan Rancang Bangun Alat Desalinasi Air Laut Menggunakan Filter Arang Tempurung Kelapa Sawit



Institut Teknologi
Nasional Malang
(ITN Malang)



Penelitian Terapan



Rp 18.900.000,-



Tim Peneliti :

1. Eko Yohanes Setyawan (ketua)
2. Djoko Hari Praswanto
3. Soeparno Djiwo



Tahun Penelitian :

2023

(Ke 3 dari 3 tahun-multitahun)



Target TKT : 5



Luaran :

- Prosiding
- Buku Ajar
- Manuskrip
- Publikasi Jurnal Nasional

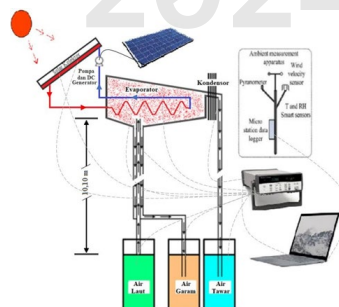


Kata Kunci :

Energi, Peningkatan Efisiensi,
Manajemen Energi, Kinerja

Teknologi desalinasi merupakan alternatif lain dalam mengatasinya dengan memanfaatkan ketersediaan air laut yang tidak akan habis. Desalinasi merupakan teknologi green yang menggunakan energi surya, untuk menghasilkan air bersih menggunakan air laut. Sekarang ini desalinasi energi terbarukan sedang beroperasi di dunia, hampir 57% di antaranya didukung oleh energi surya. Energi surya dapat digunakan secara langsung pada proses desalinasi. Di dalam proses desalinasi vakum, air laut ditempatkan dalam tampungan yang mampu diserap secara alami, karena ada gravitasi. Keuntungan dari kondisi vakum adalah rendahnya nilai sumber panas seperti energi surya yang bisa digunakan secara efisien.

Pengembangan dilakukan dengan beberapa modifikasi diantaranya untuk meningkatkan kinerja sistem desalinasi dengan menggunakan solar kolektor, filter dan *photovoltaic* yang menghasilkan energi listrik yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan listrik yang ada dalam sistem desalinasi. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengeksplorasi karakteristik sistem desalinasi dengan menambahkan filter arang tempurung kelapa sawit dengan menggunakan energi surya secara langsung dan mendapatkan air bersih sesuai standar air minum.



Desain Desalinasi Air Laut

Rancang Bangun Sistem Manajemen Baterai Pada Beban Variabel Sepeda Motor Listrik



Institut Teknologi
Kalimantan (ITK)

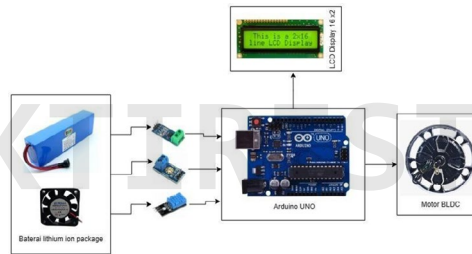


Penelitian Dasar



Rp 17.000.000,-

Sistem manajemen baterai yang ditempatkan pada sepeda motor listrik menjalankan banyak fungsi seperti perlindungan, keamanan, akuisisi data, kemampuan untuk menentukan serta memprediksi keadaan baterai, kemampuan pengisian dan pemakaian baterai, dan manajemen *thermal* pada baterai sehingga kondisi suhu baterai tetap terjaga. Sistem manajemen baterai membantu mengontrol serta menyeimbangkan lingkungan baterai, untuk meningkatkan kinerja baterai agar dapat mengoptimalkan pengoperasian sepeda motor listrik dengan cara yang aman.



Blok Diagram Instalasi dan Pemograman Alat

Sistem manajemen baterai sangat penting untuk memantau variabel seperti arus, tegangan, suhu, *State of charge*, *State of Health*. Fungsi utama dari sistem manajemen baterai yaitu *Overcharge Protect* berfungsi saat proses pengisian baterai. Pada penelitian ini, diharapkan penggunaan sistem manajemen baterai pada sepeda motor listrik membuat keadaan kondisional baterai pada saat baru. Variabel tegangan, arus, suhu, SoC, dan SoH tidak mengalami penurunan secara cepat, serta menghindarkan baterai dari kesalahan-kesalahan yang terjadi pada baterai sehingga baterai lebih awet dan umur dari baterai akan panjang. Simulasi akan dilakukan untuk menentukan spesifikasi yang dibutuhkan sebelum dilakukan implementasi. Uji karakteristik baterai diperlukan agar dapat diketahui perilaku dari baterai berdasarkan beban kerjanya.



Tim Peneliti :

1. Firilia Filiana (Ketua)



Tahun Penelitian :

2023
(Ke 1 dari 1 tahun)



Target TKT : 3



Luaran :

- Publikasi Nasional



Kata Kunci :

Energi, *Energy Storage*,
Elektrokimia, Penyimpanan
Energi Baterai



Rancang Bangun OTECH (Oscillating Tidal Energy Technology) sebagai Inovasi Model Pembangkit Listrik Tenaga Gelombang Pasang Surut Air Laut Menggunakan Sistem Automatic Ventury Tube Valve dengan Pendekatan Konsep Bernoulli's Principle



Institut Teknologi
Sumatera (ITERA)



Penelitian Dasar



Rp 128.060.000,-



Tim Peneliti :

1. Madi (Ketua)



Tahun Penelitian :

2023
(Ke 1 dari 1 tahun)



Target TKT : 3



Luaran :

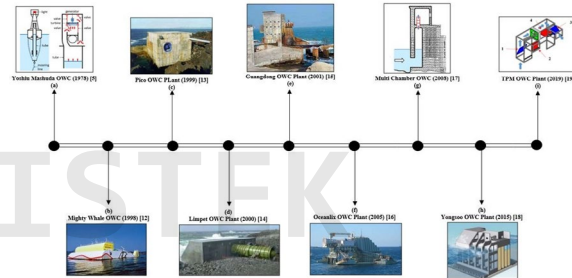
- Publikasi Jurnal Nasional



Kata Kunci :

Energi, Energi Baru-
Terbarukan, Energi Laut,
Gelombang

Gelombang pasang surut air laut merupakan salah satu sumber energi laut yang sangat stabil, siklus yang dapat diprediksi, dan sumber yang sangat besar. Berdasarkan hasil ratifikasi oleh Asosiasi Energi Laut Indonesia (ASELI) telah menyatakan bahwa potensi teoritis energi gelombang laut sebesar 141.472 MW. Potensi tersebut dapat dijadikan sumber untuk Pembangkit Listrik Tenaga Gelombang Laut (PLTGL), khususnya gelombang pasang surut air laut. Teknologi OWC sebagai generasi pertama yang paling banyak dikembangkan untuk PLTGL karena prinsip kerjanya yang sangat sederhana dengan memanfaatkan dua arah aliran udara hasil hembusan gelombang pasang surut air laut.



Desain Desalinas Air Laut

Berbagai pengembangan OWC tersebut, belum menjawab permasalahan kontrol aliran inlet-outlet agar putaran turbin stabil. Salah satu inovasi yang mampu mengontrol aliran inlet-outlet dengan *automatic valve* yaitu *Tidal Power Modifier* (TPM), namun peningkatan produksi energi listrik tidak terlalu signifikan karena kecepatan aliran yang mengenai turbin sama besarnya dengan aliran sepanjang inlet-outlet. Berdasarkan itu, tim peneliti mengusulkan inovasi baru dalam desain pembangkit listrik tenaga gelombang pasang surut air laut yang kami beri nama *Oscillating Tidal Energy Technology* (OTECH) menggunakan sistem *automatic ventury tube valve* dengan pendekatan *Bernoulli's principle*.

Desain Dasar Perancangan Reaktor Nuklir Berbasis Small Modular Reactor (SMR) dan Very Small Modular Reactor (VSMR) Untuk Mendukung Program Net Zero Emission (NZE) di Indonesia



Institut Teknologi Bandung (ITB)



Penelitian Dasar



Rp 27.700.000,-

Nuklir dapat memproduksi listrik dalam skala besar dengan harga yang murah dan termasuk energi bersih (clean energi), densitas energi yang tinggi, juga mempunyai nilai keselamatan yang sangat tinggi dan minimal fatalitas dari segi pembangkit. PLTN juga dapat dimanfaatkan untuk teknologi ko-generasi selain produksi listrik, seperti produksi hidrogen, desalinasi air, coal liquifaction dan gasification. Potensi bahan bakar nuklir yang ditemukan saat ini Uranium sebesar 81.090 ton dan Thorium sebesar 140.411 ton tersebar di beberapa pulau di Indonesia. Thorium mempunyai ketersediaan sekitar 3-4 kali lebih banyak dari ketersediaan bahan bakar uranium alam, Pemanfaatan bahan bakar thorium untuk reaktor kecil juga telah dilakukan untuk tujuan reaktor beroperasi cukup lama terkait analisa netronik dan termohidrolika reaktor.

Penelitian ini akan menfokuskan pada evaluasi perencanaan, potensi dan implementasi pembangkit listrik tenaga nuklir (PLTN) berbahan bakar thorium atau kita namakan Pembangkit Listrik Tenaga Thorium (PLTT) di Indonesia yang disinergikan dengan potensi Uranium sebagai sumber energi PLTN, khususnya pada tipe teknologi Small and Modular Reactors (SMR).



Tim Peneliti :

1. Sidik Permana (Ketua)



Tahun Penelitian :

2023

(Ke 1 dari 1 tahun)



Target TKT : 3



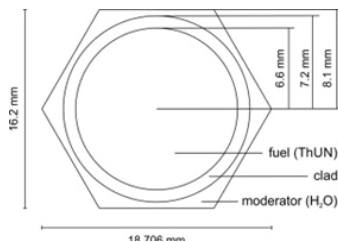
Luaran :

- Publikasi Jurnal Internasional
- Prosiding Internasional

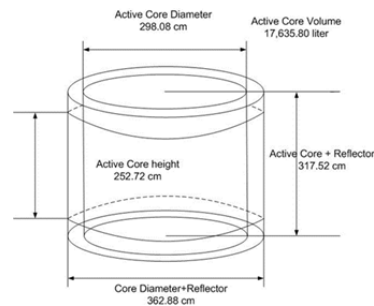


Kata Kunci :

Energi, Energi Tidak Terbarukan, Nuklir, Sumber Energi



Geometri dan Ukuran Sel Bahan Bakar



Geometri dan Ukuran Teras Reaktor



Sintesis Ce/N-grafena dan Pd/N-grafena dari Limbah Cangkang Kemiri Sebagai Elektroda Superkapasitor untuk Aplikasi Baterai



Universitas Sumatera
Utara (USU)



Penelitian Dasar



Rp 29.200.000,-



Tim Peneliti :

1. Rikson A F Siburian (Ketua)



Tahun Penelitian :

2023

(Ke 1 dari 1 tahun)



Target TKT : 3



Luaran :

• Publikasi Jurnal Nasional

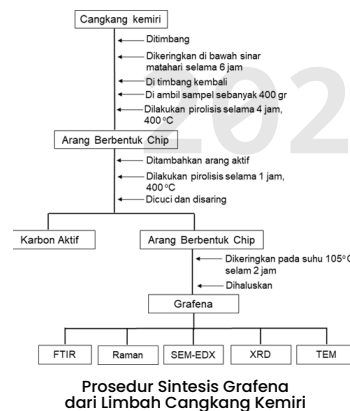


Kata Kunci :

Energi, Energy Storage,
Elektrokimia, Superkapasitor

Superkapasitor adalah perangkat penyimpanan energi listrik yang ringan, cepat, efisiensi tinggi, tahan lama dan densitas daya baik. Pada superkapasitor, terdapat elektroda. Umumnya, bahan baku elektroda berupa karbon aktif, polimer, oksida logam/nitrida, grafena dan carbon nanotube (CNTs). Material berbasis karbon berpori biasanya dipilih sebagai elektroda karena konduktivitas listrik tinggi, luas permukaannya diatas 2500 m²/ g, murah, dan mudah didapatkan. Dilaporkan bahwa elektroda superkapasitor dari grafena menunjukkan kapasitansi spesifik lebih tinggi dari CNTs.

Pemanfaatan limbah ini didasarkan pada kandungan karbon yang besar.



Cangkang kemiri merupakan limbah biomassa, terdiri atas hemiselulosa, selulosa dan lignin yang merupakan sumber karbon. Sehingga, sintesis Pd/N-grafena berbahan baku kemiri menjadi kebaruan dari penelitian ini. Demikian juga, Ce/N-grafena dari cangkang kemiri adalah kebaruan penelitian ini. Ce/N- grafena, Pd/N-grafena diharapkan menunjukkan kinerja yang layak sebagai elektroda superkapasitor. Maka, dilakukan sintesis Ce/N-grafena, Pd/N-grafena yang divariasikan dan dianalisis dengan FTIR, SEM-EDX, TEM, XRD, Raman dan CV sehingga diperoleh superkapasitor murah, berkelanjutan, dan ramah lingkungan sebagai solusi krisis energi.

Fabrikasi ZSM-5 Berpori Hierarkis dipercepat •OH pada Suhu Rendah untuk Produksi Bensin Oktan Tinggi dari Minyak Sawit



Institut Teknologi
Bandung (ITB)

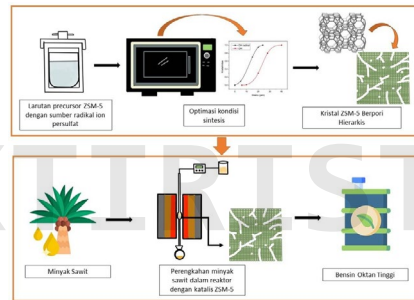


Penelitian Dasar



Rp 29.200.000,-

Kebutuhan bahan bakar fosil diprediksi akan terus meningkat akibat kebutuhan yang tinggi pada sektor industri, transportasi, serta meningkatnya populasi. Sehingga ketersediaan bahan bakar fosil akan menurun akibat produksi bahan bakar fosil yang lambat, sedangkan proses pembentukan bahan bakar fosil dari tanaman maupun binatang memerlukan waktu hingga jutaan tahun. Selain itu, keterbatasan bahan bakar fosil mendorong kebutuhan akan bahan bakar terbarukan yang lebih ramah lingkungan. Pemilihan jenis bahan baku dapat mempengaruhi karakteristik bahan bakar bio yang dihasilkan serta mempengaruhi biaya produksi. Studi lebih lanjut telah menunjukkan bahwa penggunaan minyak nabati secara langsung dinilai kurang menguntungkan. Sehingga, peningkatan karakteristik bahan bakar bio perlu dilakukan melalui beberapa proses seperti pencampuran petro-diesel, mikroemulsi, perengkahan termal/katalitik, atau transesterifikasi.



Produksi Bensin Oktan Tinggi Minyak Sawit



Tim Peneliti :

1. Grandprix Thomryes Martha Kadja (ketua)
2. Tria Hikma Novita



Tahun Penelitian :

2023

(Ke 1 dari 1 tahun)



Target TKT : 3



Luaran :

- Publikasi Jurnal Internasional
- Prototipe



Kata Kunci :

Energi, Energi Baru-Terbarukan, Biomassa, Biofuel

Salah satu katalis yang berpotensi digunakan pada perengkahan minyak adalah zeolit. ZSM-5 adalah salah satu jenis zeolit MFI yang memiliki kemampuan perengkahan katalitik yang sangat baik dengan selektivitas yang tinggi terhadap olefin terutama propilena yang merupakan komponen penyusun bensin. Namun laju kristalisasi ZSM-5 yang rendah menjadi hambatan dalam proses aplikasinya secara industri, untuk meningkatkan laju reaksi maka biasanya dilakukan sintesis dengan suhu tinggi, yang biasa disebut metode hidrotermal.



Kementerian Pendidikan, Kebudayaan
Riset, dan Teknologi

DIKTIRISTEK



Katalog Riset
2022-2023

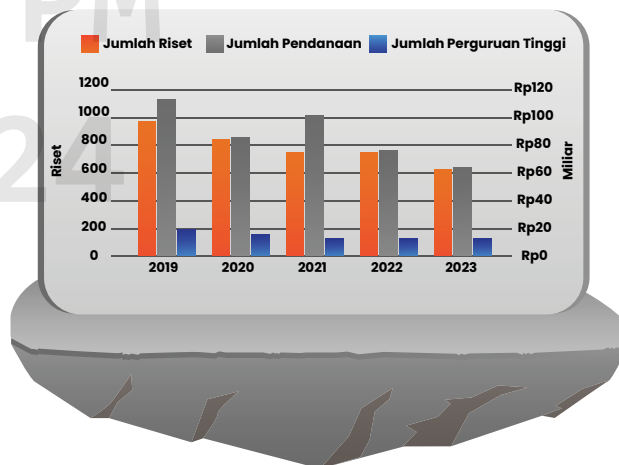
Material Maju



RISET BIDANG FOKUS MATERIAL MAJU TAHUN 2022–2023

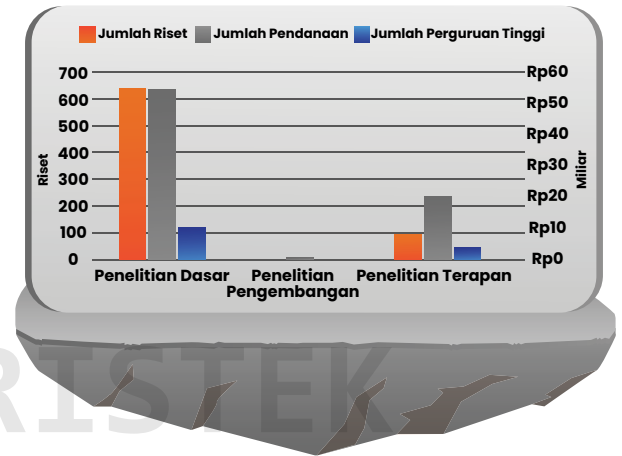
Riset material maju yang didanai oleh Ditjen Diktiristek melalui DRTPM pada tahun 2022 dan 2023 menunjukkan perkembangan pesat dan dinamis. Penelitian komposit mendominasi, dengan peningkatan signifikan dari tahun ke tahun, menunjukkan fokus yang kuat pada pengembangan material komposit baru dengan sifat yang ditingkatkan. Penelitian katalis juga mengalami peningkatan substansial, dengan eksplorasi berbagai metode untuk meningkatkan efisiensi dan selektivitas katalis. Selain itu, terdapat peningkatan minat yang cukup besar pada penelitian logam dan polimer, dengan fokus pada pengembangan metode baru untuk pemrosesan dan modifikasi logam, serta sintesis dan modifikasi matriks polimer baru. Penelitian terkait lingkungan dan sensor juga menunjukkan tren positif, mencerminkan perhatian yang semakin besar terhadap keberlanjutan dan aplikasi teknologi mutakhir, mulai dari desain rumah tinggal yang berwawasan lingkungan hingga studi aktivitas fotokatalitik untuk remediasi lingkungan. Meskipun penelitian baterai, nanomaterial, dan keramik masih relatif sedikit, namun jumlahnya terus bertambah, menunjukkan potensi pertumbuhan di masa depan. Secara keseluruhan, data ini menunjukkan bahwa riset material maju di Indonesia semakin berkembang dan beragam, dengan fokus yang kuat pada komposit, katalis, dan aplikasi teknologi yang relevan dengan kebutuhan industri dan lingkungan.

Berdasarkan data riset BOPTN pada lima (V) tahun terakhir (2019–2023), terdapat penurunan jumlah judul riset bidang material maju yang didanai oleh DRTPM, yaitu dari 975 riset dengan pendanaan sebesar 113 miliar rupiah dan 191 perguruan tinggi pada tahun 2019 menjadi 844 riset dengan pendanaan sebesar 86 miliar rupiah dan 162 perguruan tinggi pada tahun 2020 menjadi 758 riset dengan pendanaan sebesar 101 miliar rupiah dan 132 perguruan tinggi pada tahun 2021 menjadi 749 riset dengan pendanaan sebesar 76 miliar rupiah dan 137 perguruan tinggi di tahun 2022 dan 620 riset dengan pendanaan sebesar 64 miliar rupiah dan 139 perguruan tinggi di tahun 2023 di ilustrasikan dengan grafik yang terdapat pada Gambar 2.1.

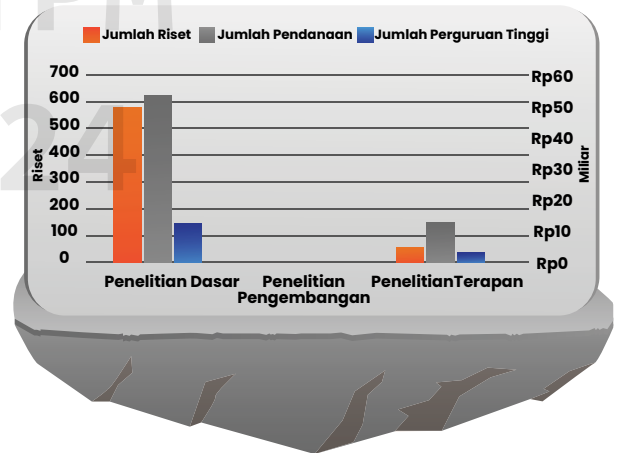


Gambar 2.1 Perbandingan Jumlah Riset Perguruan Tinggi dan Pendanaan Tahun 2019–2023

DRTPM melalui program pendanaan BOPTN Penelitian pada tahun 2022 telah mendanai riset bidang material maju sebanyak 749 riset dengan pendanaan sebanyak 76 miliar rupiah dibagi menjadi tiga (III) skema yang terdiri dari Penelitian Dasar, Penelitian Terapan, dan Penelitian Pengembangan. Jumlah riset material maju didominasi dengan penelitian dasar sebanyak 650 riset dengan alokasi pendanaan sebesar 55 miliar rupiah dan 124 perguruan tinggi, diikuti jumlah skema penelitian terapan sebanyak 97 riset terapan dengan alokasi pendanaan sebesar 20 miliar rupiah dan 53 perguruan tinggi, serta riset dengan skema penelitian pengembangan sebanyak 2 riset dengan alokasi pendanaan sebesar 790 juta rupiah sesuai dengan ilustrasi pada Gambar 2.2. Sedangkan pada tahun 2023 telah mendanai riset bidang material maju sebanyak 620 riset dengan anggaran sebanyak 64 miliar rupiah dibagi menjadi dua (II) skema yang terdiri dari Penelitian Dasar dan Penelitian Terapan. Jumlah riset material maju didominasi dengan penelitian dasar sebanyak 575 riset dan nilai pendanaan sebesar 52 miliar rupiah, dan diikuti jumlah skema penelitian terapan sebanyak 45 riset terapan dengan nilai pendanaan sebesar 12 miliar rupiah, sesuai dengan ilustrasi pada Gambar 2.3.



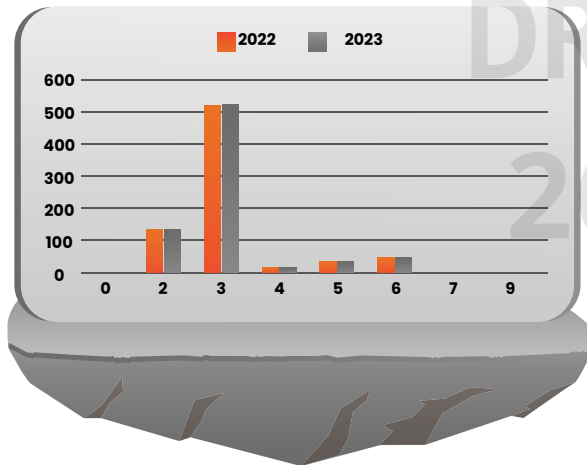
Gambar 2.2 Perbandingan Jumlah Riset dan Pendanaan Tahun 2022



Gambar 2.3 Perbandingan Jumlah Riset dan Pendanaan Tahun 2023

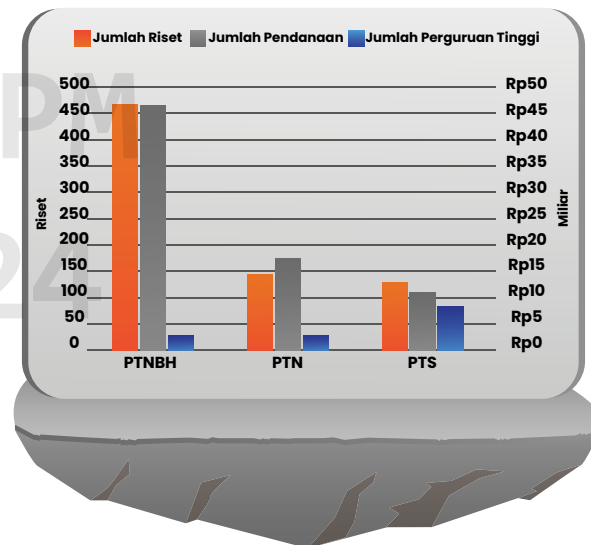


Tingkat Kesiapan Teknologi (TKT) pada perolehan hasil riset bidang material maju tahun 2022 diurut dari jumlah terbesar hingga terkecil, yaitu berada pada TKT 3 sebanyak 68,7 % dari 749 riset, TKT 2 sebanyak 17,8%, TKT 6 sebanyak 6,5%, TKT 5 sebanyak 4,6%, TKT 4 sebanyak 1,7%, TKT 7, TKT 0 dan TKT 9 sebanyak 0,1%, sedangkan pada tahun 2023 Tingkat Kesiapan Teknologi (TKT) pada perolehan hasil riset bidang material maju tahun 2023 diurut dari jumlah terbesar hingga terkecil, yaitu berada pada TKT 3 sebanyak 77,5 % dari 620 riset, TKT 2 sebanyak 15%, TKT 6 sebanyak 4,6%, TKT 5 sebanyak 1,7 %, dan TKT 4 sebanyak 0,9%. grafik TKT riset bidang material maju tahun 2022 dan 2023 diilustrasikan pada Gambar 2.4.

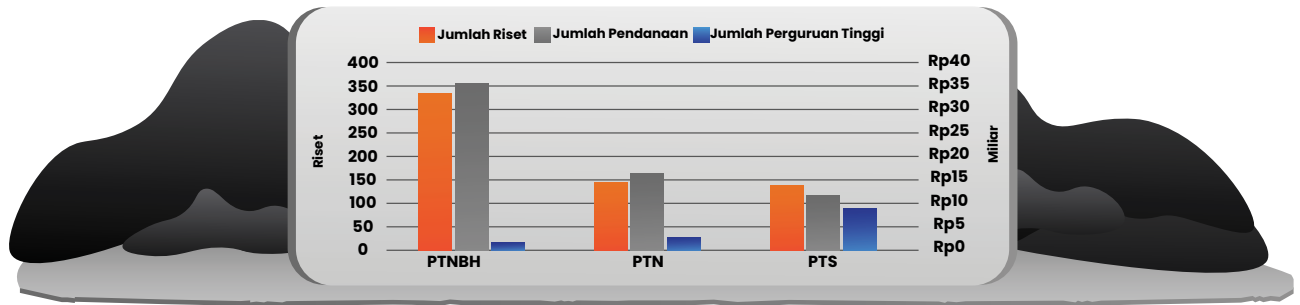


Gambar 2.4 Tingkat Kesiapan Teknologi (TKT) Hasil Riset Bidang Material Maju

Berdasarkan status perguruan tinggi, sebagian besar riset bidang material maju di tahun 2022 dihasilkan oleh Perguruan Tinggi Negeri Badan Hukum (PTNBH) sebanyak 471 riset dengan nilai pendanaan sebesar 46,9 miliar rupiah dan 19 perguruan tinggi, Perguruan Tinggi Negeri (PTN) sebanyak 147 riset dengan nilai pendanaan sebesar 17,7 miliar rupiah dan 32 perguruan tinggi, serta Perguruan Tinggi Swasta (PTS) sebanyak 131 riset dengan nilai pendanaan sebesar 11,6 miliar rupiah dan 86 perguruan tinggi. Grafik sesuai setatus perguruan tinggi diilustrasikan pada Gambar 2.5.



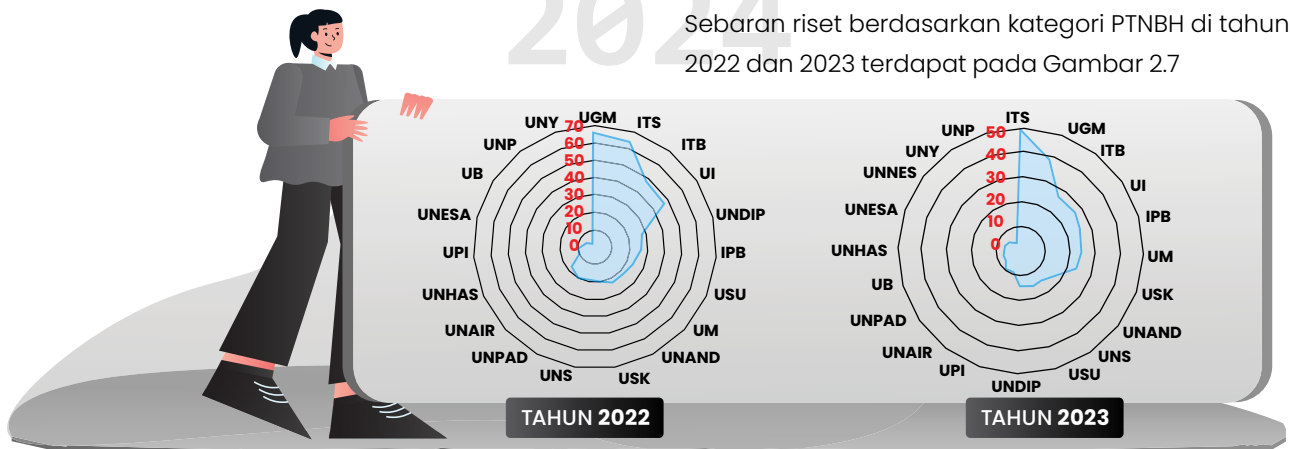
Gambar 2.5 Perbandingan Jumlah Riset dan Jumlah Pendanaan Bidang Material Maju Tahun 2022



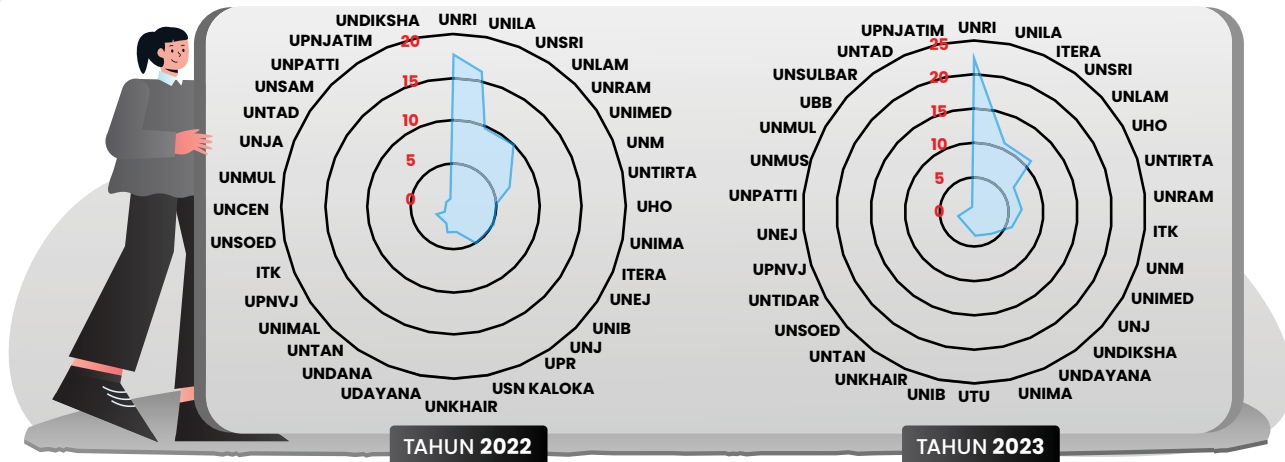
Gambar 2.6 Diagram Perbandingan Jumlah Riset dan Jumlah Pendanaan Bidang Material Maju Tahun 2023

Sedangkan di tahun 2023, riset yang dihasilkan oleh Perguruan Tinggi Negeri Badan Hukum (PTNBH) sebanyak 337 riset dengan nilai pendanaan sebesar 35,4 miliar rupiah dan 20 perguruan tinggi, Perguruan Tinggi Negeri (PTN) sebanyak 145 riset dengan nilai pendanaan sebesar 16,9 miliar rupiah dan 30 perguruan tinggi, serta Perguruan Tinggi Swasta (PTS) sebanyak 138 riset dengan nilai pendanaan sebesar 12 miliar rupiah dan 89 perguruan tinggi. Grafik sesuai setatus perguruan tinggi diilustrasikan pada Gambar 2.6.

Merujuk data yang ada, riset bidang material maju terbanyak tahun 2022, PTNBH yang menghasilkan riset terbanyak diantaranya Universitas Gadjah Mada (UGM) sebanyak 67 riset, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) sebanyak 65 riset, dan Institut Teknologi Bandung (ITB) sebanyak 50 riset. Sedangkan pada tahun 2023, PTNBH yang menghasilkan riset terbanyak diantaranya Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) sebanyak 50 riset, Universitas Gadjah Mada (UGM) sebanyak 39 riset, dan Institut Teknologi Bandung sebanyak 27 riset. Sebaran riset berdasarkan kategori PTNBH di tahun 2022 dan 2023 terdapat pada Gambar 2.7



Gambar 2.7 Diagram Sebaran Riset Bidang Material Maju PTNBH Tahun 2022-2023



Gambar 2.8 Diagram Sebaran Riset Bidang Material Maju PTN Tahun 2022–2023

Riset bidang material maju terbanyak dari Perguruan Tinggi Negeri (PTN) tahun 2022 diantaranya Universitas Riau (UNRI) sebanyak 18 riset, Universitas Lampung (UNILA) sebanyak 16 riset, dan Universitas Sriwijaya (UNSRI), Universitas Lambung Mangkurat (UNLAM), dan Universitas Mataram (UNRAM) sebanyak 10 riset. Sedangkan pada tahun 2023 Riset bidang material maju terbanyak dari Perguruan Tinggi Negeri (PTN) diantaranya Universitas Riau (UNRI) sebanyak 22 riset, Universitas Lampung (UNILA) sebanyak 14 riset, serta Institut Teknologi Sumatera (ITERA), Universitas Sriwijaya (UNSRI), dan Universitas Lambung Mangkurat (UNLAM) sebanyak 11 riset. Sebaran riset berdasarkan kategori PTN di tahun 2022 dan 2023 terdapat pada Gambar 2.8

Kemudian untuk riset terbanyak yang dihasilkan dari Perguruan Tinggi Swasta (PTS) tahun 2022 diantaranya Universitas Islam Indonesia (UII) sebanyak 5 riset, Universitas Muhammadiyah

Surakarta (UMS), Universitas Jenderal Ahmad Yani (UNJANI) dan Universitas Surabaya (UBAYA) sebanyak 4 riset, sedangkan di tahun 2023 diantaranya Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya (UKWMS), Universitas Muhammadiyah Surakarta (UMS) dan Universitas Islam Indonesia (UII) sebanyak 6 riset, serta Universitas Ahmad Dahlan sebanyak 5 riset.

Sebaran riset bidang material maju oleh perguruan tinggi di Indonesia berdasarkan wilayah lingkup koordinasi Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi (LLDIKT) tahun 2022, didominasi oleh perguruan tinggi di wilayah Jawa Timur sebanyak 154 riset dan 27 perguruan tinggi, disusul wilayah Jawa Barat dan Banten sebanyak 138 riset dan 21 perguruan tinggi, wilayah DKI Jakarta sebanyak 72 riset dan 15 perguruan tinggi, wilayah Jawa Tengah sebanyak 62 riset dan 11 perguruan tinggi, wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta sebanyak 83 riset dan 10

perguruan tinggi, wilayah Sumatera Barat, Riau, Kepulauan Riau, dan Jambi sebanyak 51 riset dan 8 perguruan tinggi, wilayah Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara, Sulawesi Barat sebanyak 31 riset dan 8 perguruan tinggi, wilayah Kalimantan Selatan, Kalimantan Barat, Kalimantan Timur, Kalimantan Tengah, dan Kalimantan Utara sebanyak 24 riset dan 8 perguruan tinggi, wilayah Sumatera Selatan, Lampung, Bengkulu, dan Kepulauan Bangka Belitung sebanyak 39 riset dan 7 perguruan tinggi, wilayah Aceh sebanyak 29 riset dan 6 perguruan tinggi, wilayah Sumatera Utara sebanyak 36 riset dan 4 perguruan tinggi, wilayah Bali dan Nusa Tenggara Barat (NTB) sebanyak 14 riset dan 3 perguruan tinggi, wilayah Papua dan Papua Barat sebanyak 2 riset dan 2 perguruan tinggi, wilayah Gorontalo, Sulawesi Tengah, Sulawesi Utara sebanyak 6 riset dan 2 perguruan tinggi, serta wilayah Nusa Tenggara Timur sebanyak 3 riset dan 2 perguruan tinggi.

Sedangkan tahun 2023, didominasi oleh perguruan tinggi di wilayah Jawa Timur sebanyak 131 riset dan 26 perguruan tinggi, disusul wilayah Jawa Tengah sebanyak 61 riset dan 20 perguruan tinggi, disusul wilayah DKI Jakarta sebanyak 53 riset dan 17 perguruan tinggi, disusul wilayah Jawa Barat dan Banten sebanyak 90 riset dan 14 perguruan tinggi, wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta sebanyak 62 riset dan 9 perguruan tinggi, wilayah Kalimantan Selatan, Kalimantan Barat, Kalimantan Timur, Kalimantan Tengah, dan Kalimantan Utara sebanyak 24 riset dan 8 perguruan tinggi, wilayah Sumatera

Barat, Riau, Kepulauan Riau, dan Jambi sebanyak 48 riset dan 7 perguruan tinggi, wilayah Sumatera Utara sebanyak 27 riset dan 7 perguruan tinggi, wilayah Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara, dan Sulawesi Barat sebanyak 22 riset dan 6 perguruan tinggi, wilayah Sumatera Selatan, Lampung, Bengkulu, dan Kepulauan Bangka Belitung sebanyak 39 riset dan 5 perguruan tinggi, wilayah Aceh sebanyak 32 riset dan 5 perguruan tinggi, wilayah Maluku dan Maluku Utara sebanyak 5 riset dan 3 perguruan tinggi, wilayah Bali dan Nusa Tenggara Barat (NTB) sebanyak 15 riset dan 4 perguruan tinggi, wilayah Gorontalo, Sulawesi Tengah dan Sulawesi Utara sebanyak 5 riset dan 3 perguruan tinggi, wilayah Papua dan Papua Barat serta wilayah Nusa Tenggara Timur (NTT) dengan 3 riset dan 2 perguruan tinggi. Adapun terkait ilustrasi sebaran perguruan tinggi terdapat pada gambar dilembar berikutnya.





Total
Perguruan Tinggi

192

Total
Riset

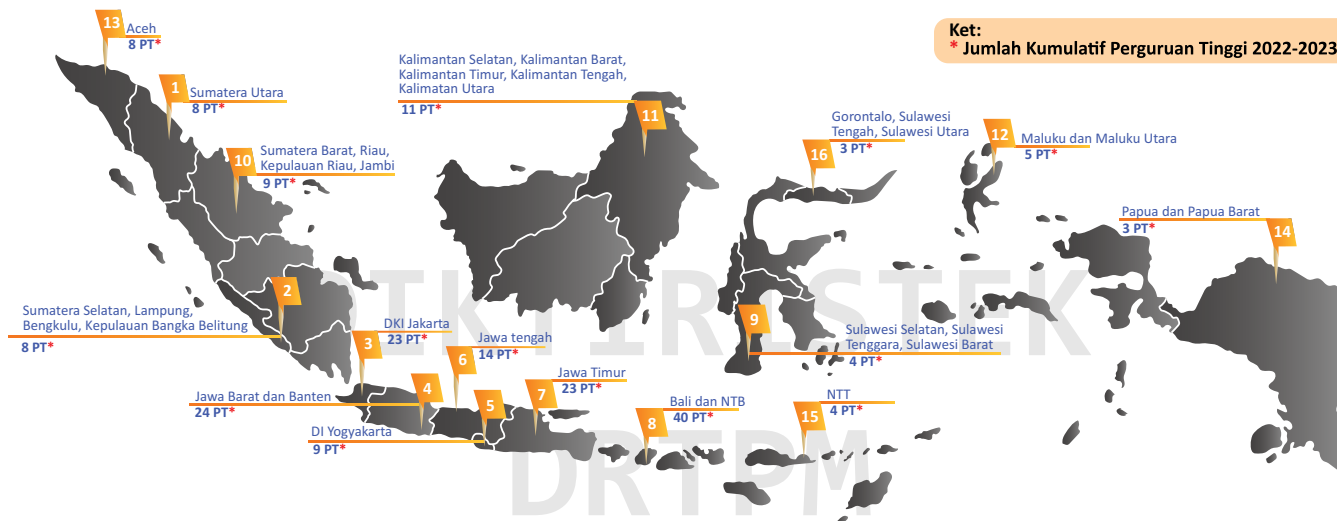
1156

Total
Dana (Rp)

140.8 M

INDONESIA

PETA SEBARAN RISET BIDANG **MATERIAL MAJU**
2022-2023 LINGKUP KOORDINASI LLDIKTI



1 LLDIKTI I

2022 37 Judul (4,9 %)
2023 27 Judul (4,4 %)

2 LLDIKTI II

2022 39 Judul (5,2 %)
2023 39 Judul (6,3 %)

3 LLDIKTI III

2022 73 Judul (9,6 %)
2023 53 Judul (8,5 %)

4 LLDIKTI IV

2022 135 Judul (18,2 %)
2023 90 Judul (14,5 %)

5 LLDIKTI V

2022 85 Judul (11,3 %)
2023 62 Judul (10 %)

6 LLDIKTI VI

2022 62 Judul (8,3 %)
2023 61 Judul (9,8 %)

7 LLDIKTI VII

2022 159 Judul (20,4 %)
2023 131 Judul (21,1 %)

8 LLDIKTI VIII

2022 14 Judul (2 %)
2023 15 Judul (2,4 %)

9 LLDIKTI IX

2022 26 Judul (4,1 %)
2023 22 Judul (3,5 %)

10 LLDIKTI X

2022 50 Judul (6,7 %)
2023 48 Judul (7,7 %)

11 LLDIKTI XI

2022 24 Judul (3,2 %)
2023 24 Judul (3,9 %)

12 LLDIKTI XII

2022 6 Judul (0,8 %)
2023 5 Judul (0,8 %)

13 LLDIKTI XIII

2022 29 Judul (3,9 %)
2023 32 Judul (5,2 %)

14 LLDIKTI XIV

2022 1 Judul (0,1 %)
2023 3 Judul (0,5 %)

15 LLDIKTI XV

2022 3 Judul (0,4 %)
2023 3 Judul (0,5 %)

16 LLDIKTI XVI

2022 6 Judul (0,8 %)
2023 5 Judul (0,8 %)

Gambar 2.9. Sebaran Riset Bidang Material Maju Tahun 2022-2023
Lingkup Koordinasi LLDIKTI

KATEGORISASI BIDANG FOKUS MATERIAL MAJU

Kategorisasi bidang fokus material maju disusun secara sistematis dengan mempertimbangkan dua dimensi utama, yaitu tahapan pengembangan material [K2] dan jenis material [K3]. Pendekatan ini bertujuan untuk memetakan secara komprehensif lanskap penelitian dan pengembangan material maju, serta mengidentifikasi area-area spesifik yang menjadi fokus utama.

Tahapan pengembangan material [K2] menjadi dasar pembentukan empat subkategori utama dalam kategorisasi ini. Pertama, subkategori Kajian Baru mencakup penelitian yang berfokus pada eksplorasi material baru, seperti komposit, atau upaya pembaruan sifat material yang sudah ada. Kedua, subkategori Eksplorasi Sumber Daya Material melibatkan penelitian yang bertujuan mencari dan menemukan sumber daya material baru melalui kegiatan ekskavasi, ekstraksi, atau purifikasi. Ketiga, subkategori Sintesis dan Preparasi berfokus pada pembuatan unsur atau senyawa baru sebagai material potensial. Terakhir, subkategori Aplikasi dan Fungsionalisasi mengkaji penerapan praktis material maju dalam berbagai bidang, termasuk kesehatan, energi, transportasi, dan lingkungan.

Selanjutnya, penelitian ini mengategorikan material pada level-3 berdasarkan jenisnya. Terdapat enam jenis material yang digunakan: logam, polimer alam, polimer sintetis, komposit, keramik, dan

material berbasis karbon. Material logam terdiri dari unsur-unsur seperti besi, aluminium, tembaga, dan paduannya. Polimer alam berasal dari sumber daya alam seperti selulosa, karet alam, dan protein, sedangkan polimer sintetis dihasilkan melalui sintesis kimia, contohnya plastik, serat sintetis, dan elastomer. Material komposit merupakan gabungan dari dua atau lebih jenis material berbeda, seperti serat karbon yang diperkuat resin epoksi. Keramik terdiri dari senyawa anorganik non-logam seperti oksida, nitrida, dan karbida. Terakhir, material berbasis karbon utamanya terdiri dari karbon, contohnya grafit, berlian, dan karbon nanotube.



Kategorisasi fokus penelitian material maju disusun berdasarkan dua aspek utama, yaitu tahap pengembangan material [K2] dan jenis material [K3]



Setelah dilakukan kategorisasi berdasarkan tahapan pengembangan dan jenis material, tahap selanjutnya adalah kategorisasi tahap ke-4. Tahap ini memiliki fokus yang lebih terarah dalam pengembangan material maju. Pada tahap kata kunci level-2 kajian baru (K2), kategorisasi level-3 berfokus pada jenis material baru yang dihasilkan, baik berupa material yang benar-benar baru (K3) maupun hasil pembaruan sifat dari material yang sudah ada (K3). Selanjutnya, kategorisasi level berikutnya mengelompokkan aplikasi dari material kajian baru tersebut, seperti dalam bidang kesehatan, energi, transportasi, dan lingkungan.

Pada kata kunci level-2 “eksplorasi sumber daya material” [K2], kategorisasi level-3 berfokus pada proses perolehan material, yaitu melalui ekskavasi, ekstraksi, dan purifikasi. Sementara itu, pada kata kunci level-2 “sintesis dan preparasi material maju” [K2], kategorisasi level-4 didasarkan pada pendekatan dan teknik yang digunakan untuk menghasilkan material tersebut. Tujuannya adalah memberikan gambaran komprehensif tentang berbagai metode yang tersedia untuk menciptakan material baru dengan sifat dan fungsi yang diinginkan. Sub-kategorisasi yang dibuat meliputi Manufacturing Maju, Metode Bottom-up, Metode Top-Down, Metode Kombinasi, serta Modeling dan Komputasi.

Tahun **2022**

749
Jumlah
Riset
Material Maju

Rp.76 M
Jumlah
Dana BOPTN
Riset Material Maju



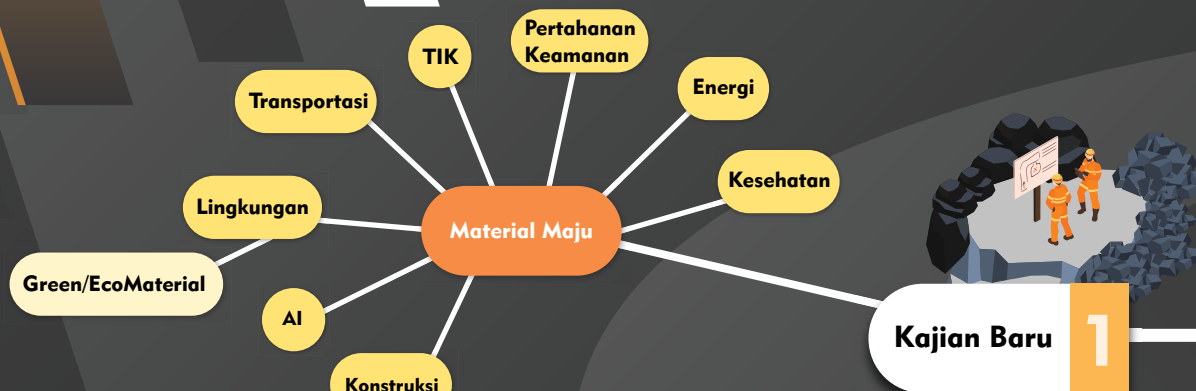
Tahun **2023**

620
Jumlah
Riset
Material Maju

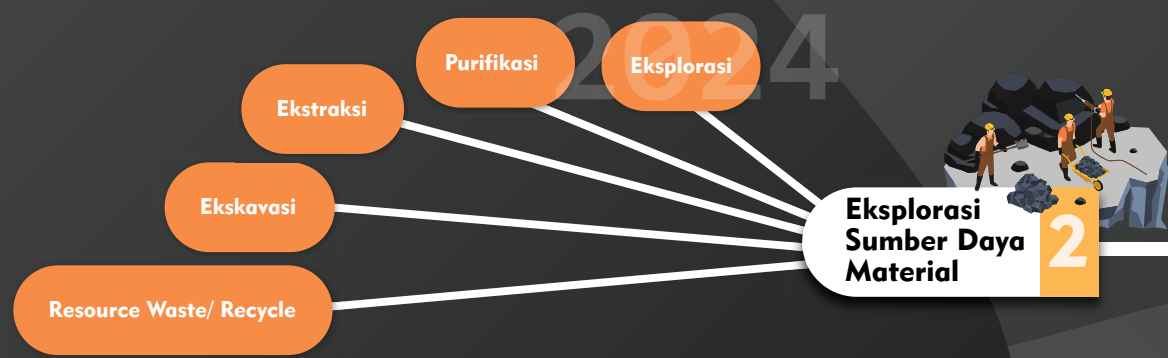
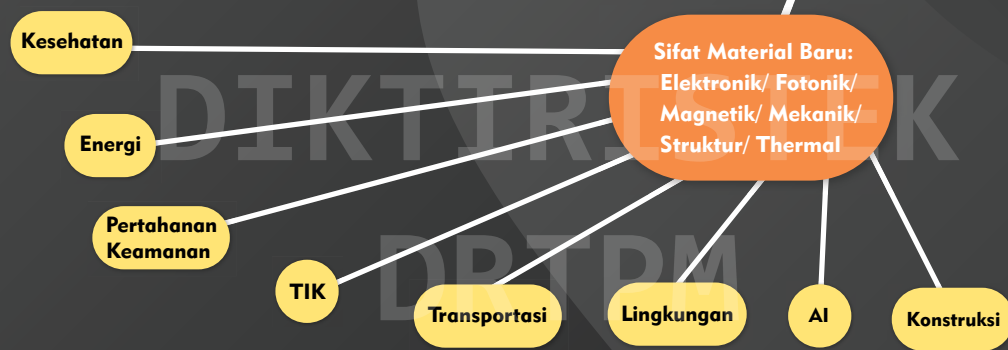
Rp.64 M
Jumlah
Dana BOPTN
Riset Material Maju



Pada level kedua kata kunci “Aplikasi dan fungsionalisasi”, material maju dikategorikan berdasarkan sektor penerapan utama. Pengelompokan ini didasarkan pada sektor di mana material tersebut memberikan dampak terbesar. Contohnya, dalam bidang kesehatan, material maju digunakan untuk diagnosis penyakit, terapi, implan medis, alat kesehatan, dan aplikasi lain yang meningkatkan kesehatan manusia. Di sektor energi, material ini berperan dalam produksi, penyimpanan, konversi, dan efisiensi energi. Sedangkan dalam pertahanan dan keamanan, material maju digunakan dalam peralatan militer, perlindungan, sensor, kendaraan, dan teknologi lain yang meningkatkan keamanan nasional. Di bidang TIK, material ini penting dalam perangkat elektronik, semikonduktor, serat optik, dan teknologi lainnya yang mendukung komunikasi dan pemrosesan informasi. Untuk lingkungan, material maju dirancang untuk mengatasi masalah polusi, pengelolaan limbah, dan konservasi sumber daya. Dalam kecerdasan buatan (AI), material ini memungkinkan pengembangan perangkat keras AI seperti chip khusus atau sensor, atau memiliki sifat adaptif atau responsif yang mendukung aplikasi AI. Terakhir, dalam konstruksi, material maju digunakan dalam bangunan, infrastruktur, dan proyek lainnya untuk meningkatkan kekuatan, daya tahan, efisiensi energi, dan keberlanjutan.



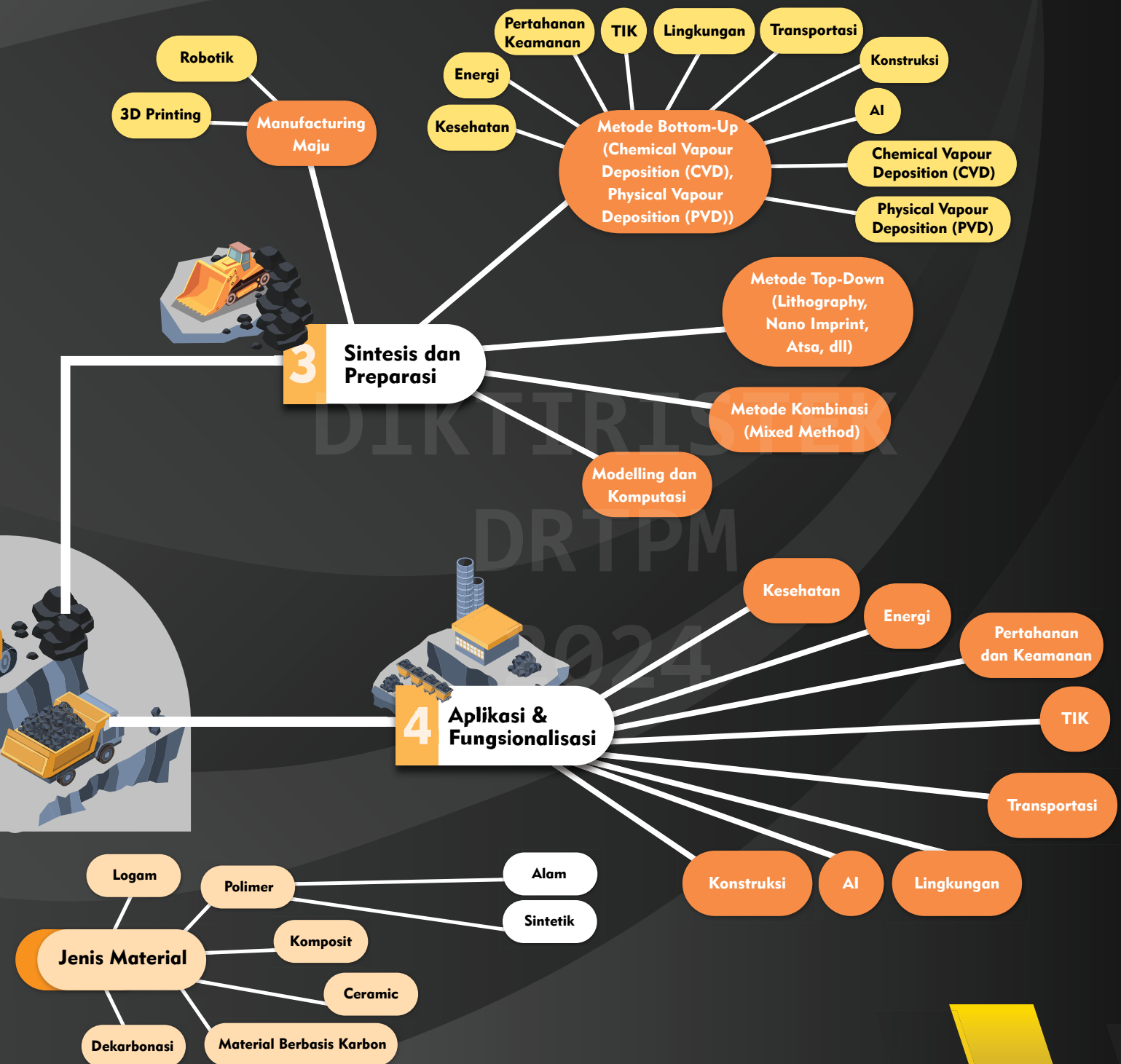
Kajian Baru 1



Material Maju

2.10 Peta Kategorisasi
Kata Kunci Riset Bidang Fokus
Material Maju







Kementerian Pendidikan, Kebudayaan
Riset, dan Teknologi

Kampus
Merdeka
INDONESIA JAYA

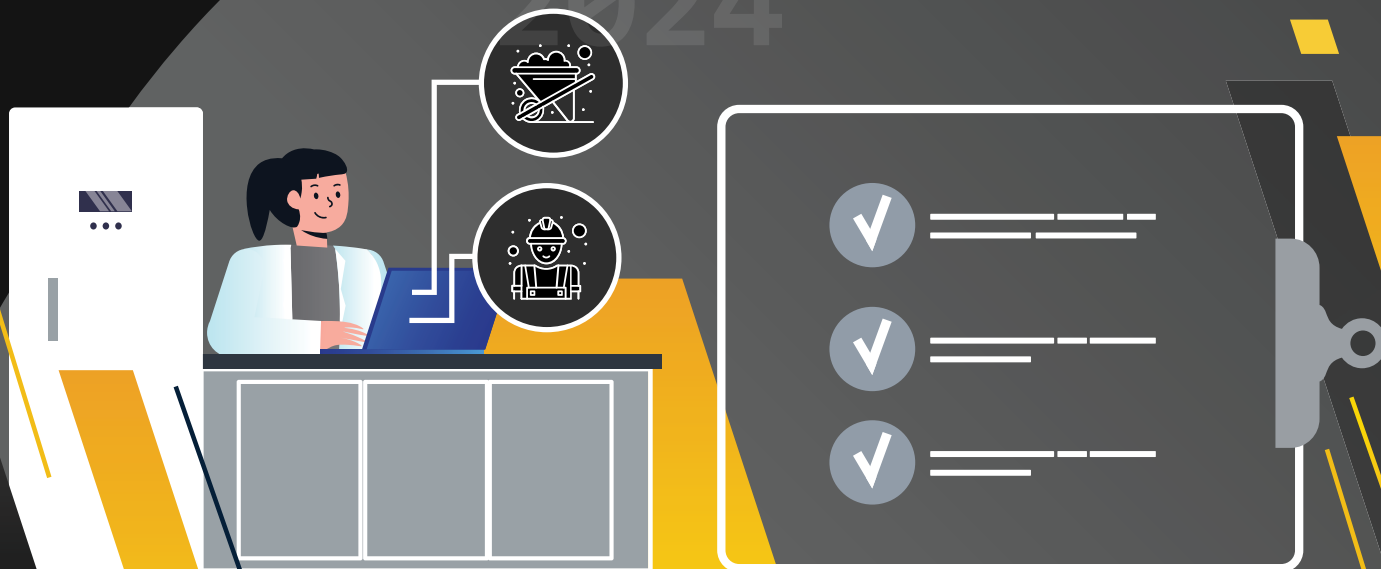
DRTPM
BIMA
MANTABI!

Highlight

Riset Material Maju 2022-2023

DRTPM

2024



HIGHLIGHT RISET BIDANG FOKUS MATERIAL MAJU TAHUN 2022

Jumlah riset bidang material maju yang didanai melalui anggaran BOPTN tahun 2022 adalah sebanyak 769 judul. Riset-riset tersebut terbagi kedalam **4 (Empat)** kategori dengan rincian sebagai berikut:

1. Riset tentang **Aplikasi dan Fungsionalisasi** sebanyak 201 judul dengan total pendanaan 23,7 Miliar Rupiah. Riset dalam kategori ini terbagi menjadi menjadi beberapa sub-kategori (k3) yaitu riset tentang: (1) kesehatan sebanyak 37 judul, (2) energi sebanyak 38 judul, (3) pertahanan keamanan sebanyak 13 judul, (4) Transportasi sebanyak 3 judul, (5) lingkungan sebanyak 78 judul, (6) *Artificial Intelligence* sebanyak 6 judul, dan (7) konstruksi sebanyak 26 judul.
2. Riset tentang **Sintesis dan Preparasi** sebanyak 180 judul dengan total pendanaan 15,6 Miliar Rupiah. Riset di dalam kategori ini terbagi menjadi beberapa sub-kategori (K3), yaitu riset tentang (1) *Manufacturing* maju sebanyak 13 judul, (2) Metode *Top-Down* sebanyak 19 judul, (3) Metode *Bottom-Up* sebanyak 79 judul, (4) *Mixed Method* sebanyak 49 judul, (5) Modeling dan komputasi sebanyak 20 judul.
3. Riset tentang **Ekplorasi dan Sumber Daya Mineral** sebanyak 18 judul dengan total pendanaan 1,9 Miliar Rupiah. Riset di dalam kategori ini terbagi menjadi beberapa sub-kategori (K3), yaitu riset tentang (1) Eksplorasi sebanyak 4 judul, (2) Ekstraksi sebanyak 12 judul, (3) Purifikasi sebanyak 2 judul.
4. Riset tentang **Kajian Baru** sebanyak 350 judul dengan total pendanaan 35,7 Miliar Rupiah (K3), yaitu (1) sifat material maju sebanyak 156 judul, (2) material baru sebanyak 194 judul.

4 Kategori Bidang Fokus Material Maju 2022

- Aplikasi dan Fungsionalisasi
- Sintesis dan Preparasi
- Eksplorasi dan Sumber Daya Mineral
- Kajian Baru





Nanokomposit Berbasis Selulosa dan Kaolin Lokal Untuk Agen Slow-Release Pupuk Mikro (Cu-Zn) dalam Rangka Mendukung Pertanian Lahan Basah Berkelanjutan



Universitas Lambung Mangkurat (ULM)



Penelitian Terapan



Rp 300.000.000,-



Tim Peneliti :

1. Sunardi (Ketua)
2. Wiwin
3. Muthia Elma



Tahun Penelitian :

2022

(Ke 3 dari 3 tahun)



Target TKT : 6



Luaran :

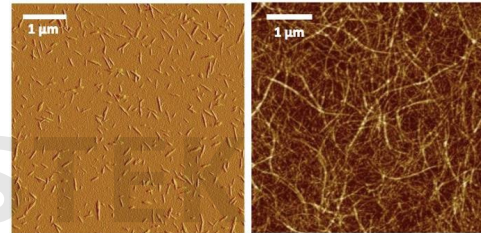
- Prototipe



Kata Kunci :

Material Maju, Aplikasi Fungsionalis, Komposit, Lingkungan

Kondisi lahan rawa gambut yang marginal, rapuh, miskin hara, serta kemasaman tinggi menjadi kendala utama dalam pengembangan bidang pertanian. Kemasaman yang tinggi dan kejenuhan basa yang rendah berpengaruh terhadap peningkatan kelarutan Al^{3+} , Fe^{2+} , asam-asam organik, dan diiringi oleh kahat (miskin) hara mikro Cu serta Zn. Kondisi lahan rawa gambut yang marginal, rapuh, miskin hara, serta kemasaman tinggi menjadi kendala utama dalam pengembangan bidang pertanian. Kemasaman yang tinggi dan kejenuhan basa yang rendah berpengaruh terhadap peningkatan kelarutan Al^{3+} , Fe^{2+} , asam-asam organik, dan diiringi oleh kahat (miskin) hara mikro Cu serta Zn.



(a) SEM nano kristal selulosa (a) dan nano serat selulosa (b)

Oleh karena itu, Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh material fungsional nanokomposit berbasis selulosa lahan basah dan kaolin lokal Kalimantan Selatan yang berfungsi sebagai agen *slow release* pupuk mikro Cu-Zn yang sangat diperlukan oleh tanaman khususnya di lahan gambut.

Fabrikasi Device Nanogenerator Berbasis Material Piezoelektrik untuk Aplikasi Self Charging Power Bank



Universitas Negeri
Malang (UNM)



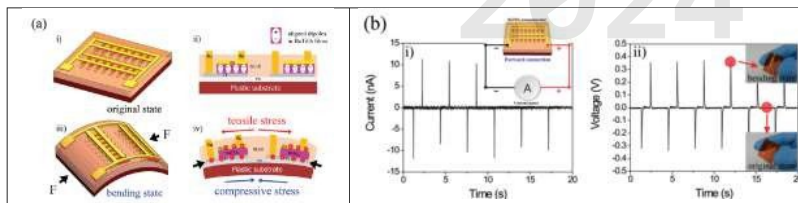
Penelitian Terapan



Rp 244.331.000,-

Energi listrik menjadi kebutuhan pokok bagi masyarakat modern. Perkembangan teknologi yang semakin canggih menyebabkan kebutuhan energi listrik yang semakin tinggi. Kondisi tersebut mendorong masyarakat untuk menciptakan energi alternatif. Salah satu metode penghasil energi yang menjanjikan adalah *piezoelektrik*. Bahan *piezoelektrik* memiliki kemampuan untuk mengubah vibrasi mekanik menjadi energi listrik. Device nanogenerator merupakan salah satu bentuk untuk mengubah energi vibrasi yang selama ini terabaikan (*harvesting energy*) menjadi sumber energi listrik.

Oleh karena itu pada penelitian ini akan dikembangkan nanogenerator dengan daya yang lebih besar salah satunya dengan menambahkan polimer konduktif dan menjadikan nanogenerator ZnO nanorods dalam satu device pada *substrat flexible*.



a) skema nanogenerator berbasis BaTiO₃ dengan substrat yang fleksibel, b) uji nanogenerator (i) arus terhadap waktu dan (ii) tegangan terhadap waktu



Tim Peneliti :

1. Nandang Mufti (Ketua)
2. Aripriharta
3. Sunaryono



Tahun Penelitian :

2022

(Ke 3 dari 3 tahun)



Target TKT : 5



Luaran :

- Produk
- Jurnal Internasional



Kata Kunci :

Material Maju, Aplikasi dan Fungsionalis, Keramik, Energi



Implementasi Atmospheric Pressure Plasma Jet pada Proses Perbaikan Material Gigi Tiruan Berbasis Polymethyl Methacrylate



Universitas Muhammadi-
yah Semarang



Penelitian Terapan



Rp 300.000.000,-



Tim Peneliti :

1. Purnomo (Ketua)



Tahun Penelitian :

2022

(Ke 3 dari 3 tahun)



Target TKT : 5



Luaran :

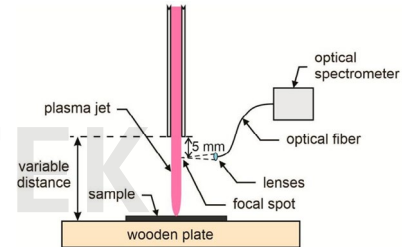
- Seminar Internasional



Kata Kunci :

Material Maju, Aplikasi Fungsionalis, Polimer Sintetik, Kesehatan

Polymethylmethacrylate (PMMA) adalah jenis polimer yang paling banyak digunakan untuk pembuatan gigi tiruan karena memiliki kombinasi karakteristik yang disukai, seperti kemudahan manipulasi laboratorium, ringan, fabrikasi murah, stabilitas dalam lingkungan mulut, estetika dan warna yang sesuai, dan rendahnya toksisitas. Namun, bahan ini memiliki kelemahan yang perlu diatasi karena kinerja mekanisnya yang buruk diantaranya adalah rendahnya resistensi terhadap beban benturan dan kegagalan.



Set-up peralatan pada aplikasi atmospheric-pressure plasma jet

Di antara teknologi yang ada, teknologi jet plasma dingin telah mendapatkan minat yang meningkat karena menawarkan solusi teknis yang layak dan ramah lingkungan. Maka penelitian ini akan menghasilkan gigi tiruan yang telah diperbaiki kerusakannya dengan menerapkan *atmospheric pressure plasma jet* (APPJ) yang tetap memiliki kekuatan mekanis yang tinggi dan tetap memiliki nilai estetika yang tinggi.

Kajian Sifat Optik Graphene Oxide-Perovskite dan Aplikasinya pada Low-Cost Perovskite Solar Cells



Universitas Gajah Mada
(UGM)



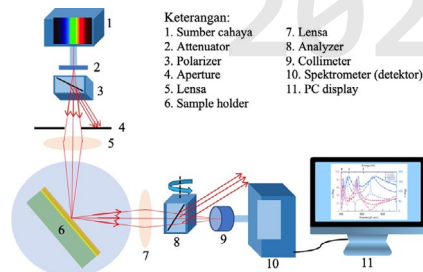
Penelitian Dasar



Rp 53.145.000,-

Material perovskite memiliki mobilitas elektron tinggi sebesar 800 cm²/Vs, panjang difusi pembawa muatan tinggi melebihi 1 μ m, koefisien absorpsi lebih dari 10⁵ cm⁻¹ dan energi exciton binding rendah yaitu kurang dari 10 meV [5]. PSCs dapat disintesis di laboratorium menggunakan proses kimia basah dengan teknik sederhana dan biaya rendah, seperti *spin coating*, *dip coating*, *screen printing* dan teknik evaporasi. Terlepas dari kelebihanannya, stabilitas perovskite kurang baik dan *lifetime* yang pendek.

Maka pada penelitian ini, akan dilakukan pembuatan sel surya perovskite murah berbasis karbon menggunakan GO sebagai HTM dan pasta karbon sebagai counter elektroda. Kajian fundamental berupa sifat optik dan sifat listrik akan dibahas lebih mendalam guna menggambarkan beragam mekanisme yang terjadi dalam perangkat sel surya.



Skema low cost homemade ellipsometry RAE



Tim Peneliti :

1. Imam Santoso (Ketua)



Tahun Penelitian :

2022

(Ke 2 dari 2 tahun)



Target TKT : 3



Luaran :

- Model Ellipsometry



Kata Kunci :

Material Maju, Kajian Baru,
Material Berbasis Karbon,
Sifat Material Maju: Elektronik



Octagonal Porous Ceramic Berbahan Dasar Eceng Gondok (*Eichornia Crassipes*) Berpola Batik Sebagai Helmholtz-Resonator Berpotensi Paten Untuk Disain Akustik Interior



Universitas Diponegoro
(UNDIP)



Penelitian Pengembangan



Rp 308.587.000,-



Tim Peneliti :

1. Erni Setyowati (Ketua)



Tahun Penelitian :

2022

(Ke 3 dari 3 tahun)



Target TKT : 9



Luaran :

- Desain
- Publikasi Jurnal Internasional



Kata Kunci :

Material Maju, Kajian Baru,
Keramik, Material Maju

Indonesia memiliki kekayaan industri keramik yang tersebar di berbagai daerah. Keramik atau tembikar Indonesia mulai terkenal sejak maraknya teknologi *fine ceramic*, bersamaan dengan berbagai *brand ceramic* seperti: Jenggala, Nuanza, Kasongan dan sebagainya. Di era tahun 1980 an muncul teknologi porous ceramic. Penelitian PTUPT tahun 2019 sudah menghasilkan porous ceramic heksagonal yang berfungsi sebagai *diffuser absorber*. *Diffuser absorber* sangat diperlukan dalam menghilangkan cacat akustik pada bangunan berperforma akustik seperti gedung opera, convention hall, theatre, ruang kuliah, gereja dan masjid, karena cacat akustik akan mengganggu percakapan dan dialog dalam bangunan sehingga tujuan kegiatan mengalami kegagalan yang serius, dialog tidak terdengar jelas.

Sehingga penelitian ini bertujuan menghasilkan diversifikasi disain produk *porous ceramic* yang tidak hanya berfungsi sebagai *diffuser absorber*, namun berperforma sebagai Helmholtz resonator yang handal untuk menghilangkan cacat akustik sekaligus menurunkan gangguan kebisingan.



Pembuatan Prototipe Keramik Eceng
Gondok Hexagonal tanpa Resonator

Pengembangan Material Katalis Berbasis ZnO untuk Pengolahan Limbah Palm Oil Mill Effluent (POME) dengan Teknologi Fotokatalitik



Institut Teknologi Bandung (ITB)

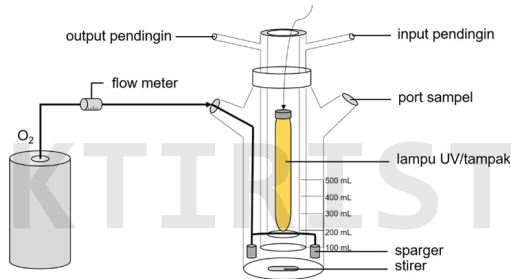


Penelitian Dasar



Rp 179.960.000,-

Sebagai produsen minyak kelapa sawit (CPO) terbesar di dunia, Indonesia memiliki lahan sawit terluas di dunia. Berdasarkan data dari Statistik Perkebunan Indonesia 2018, luas area kelapa sawit di Indonesia pada tahun 2019 mencapai 14,67 juta hektar dengan produksi minyak sawit sebesar 42,87 juta ton. Meningkatnya produksi CPO mengakibatkan meningkatnya limbah pabrik minyak kelapa sawit yang dikenal sebagai *Palm Oil Mill Effluent* (POME).



Skema Reaktor Fotokatalitik Degradasi Limbah POME

Bertujuan untuk mengembangkan katalis berbasis ZnO untuk degradasi limbah POME secara fotokatalitik. Metode sintesis ZnO yang digunakan adalah metode biologis karena metode ini lebih ramah lingkungan dibandingkan dengan metode fisika dan kimia.



Tim Peneliti :

1. Hary Devianto (Ketua)
2. Wibawa Hendra S
3. Vita Wonoputri



Tahun Penelitian :

2022

(Ke 3 dari 3 tahun)



Target TKT : 3



Luaran :

- Produk
- Jurnal Internasional



Kata Kunci :

Material Maju, Kajian Baru, Material Berbasis Karbon, Sifat Material Maju: Elektronik



Zeolit Alam Berpori Hierachical seabagai Pengemban Logam Ni, Zn dan Cu untuk Katalis Hidrotreating Minyak Jarak menjadi Biofuel



Universitas Gadjah Mada
(UGM)



Penelitian Terapan



Rp 275.803.000,-



Tim Peneliti :

1. Tri Yono (Ketua)



Tahun Penelitian :

2022

(Ke 3 dari 3 tahun)



Target TKT : 4



Luaran :

- Produk
- Publikasi

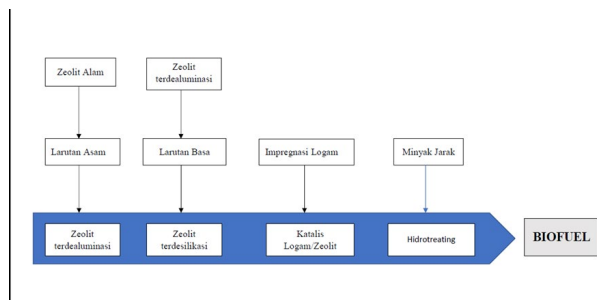


Kata Kunci :

Material Maju, Aplikasi Fungsionalisasi , Keramik, Energi

Deposit zeolit alam Indonesia sangat besar dan memiliki kemurnian tinggi dengan jumlah slika sekitar 60%. Sejumlah area tambang antara lain Lampung selatan, Bayah, Cikembar, Cipatujah, Nangapada Jawa Timur, Ende NTT Malang dan Gunung Kidul. Keberadaan mikropori dalam zeolit tidak dapat diabaikan. Sisi lain ukuran pori yang sempit menyebabkan selektifitas reaksi katalitik gagal karena dimensi molekul yang besar dibanding karakteristik ukuran pori.

Zn adalah salah satu dari logam transisi yang dapat menaikkan aktivitas dalam upgrading minyak sayur seperti dekarbonilasi, dekarboxilasi and dehidrogenasi. Keberadaan logam Cu dalam zeolit menunjukkan aktivitas deoksigenasi yang cukup signifikan. Impregnasi logam dalam struktur zeolit yang termodifikasi akan menyebabkan peningkatan aktivitas katalitik, oleh karena itu dalam penelitian ini dilakukan modifikasi jumlah logam. Penggunaan katalis dalam reaksi dilakukan dengan pengaturan rasio umpan/katalis, temperatur reaksi, umur katalis dan regenerasi katalis.



Tahapan Pembuatan Biofuel

Penggunaan Ultrafiltrasi Membran Kitosan/Crude PPO yang Efisien dan Ramah Lingkungan dalam Penanganan Limbah Cair Tekstil di Cimahi



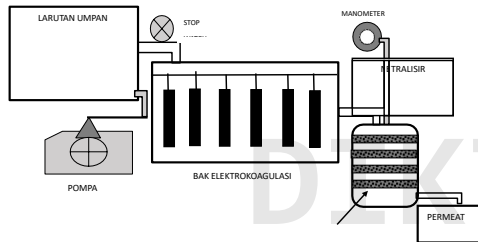
Universitas Jenderal Achmad Yani (UNJANI)



Penelitian Terapan



Rp 179.960.000,-



Konstruksi Ultrafiltrasi Membran Modifikasi-3

Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kota Cimahi, terus melakukan pengawasan dan pemberian sanksi kepada industri-industri yang abai terhadap limbah yang cemari lingkungan dan membuang limbah industrinya di sembarang tempat. Sanksi yang diberikan yaitu teguran

tertulis, paksaan pemerintah, pembekuan izin dan pencabutan izin. Total 475 industri, sebanyak 106 industri telah mendapatkan sanksi, dan 35 industri tidak menyelesaikan IPAL dan sebanyak 106 industri diberikan sanksi administratif. Masih 35 industri tidak menyelesaikan dan menjadi penyelesaian sengketa di luar pengadilan. Namun, sedikitnya 188 industri sudah memperbaiki IPAL nya.

Atas hal di atas, usulan penelitian skema PT ini menawarkan produk unggulan kampus dalam prototype Ultrafiltrasi membran kitosan/crude-PPO terong ungu merupakan pengembangan alat filtrasi dan teknologi membran yang mampu mengelola limbah pabrik besar.



Tim Peneliti :

1. Anceu Murniati (Ketua)
2. Jasmansyah
3. Buchari, dkk



Tahun Penelitian :

2022

(Ke 3 dari 3 tahun)



Target TKT : 6



Luaran :

- Rancangan Alat
- Seminar Internasional



Kata Kunci :

Material Maju, Aplikasi dan Fungsionalis, Polimer Alam, Lingkungan



Pemanfaatan Limbah Biogenik untuk Biomaterial Hidroksiapatit (HAp) dan Karbonat Hidroksiapatit (CHAp) sebagai Material Penyangga (Scaffold) dan Pelapis (Coating) Implan Tulang



Universitas Gadjah Mada
(UGM)



Penelitian Terapan



Rp 281.034.000,-



Tim Peneliti :

1. Yusril Yusuf (Ketua)



Tahun Penelitian :

2022

(Ke 3 dari 3 tahun)



Target TKT : 6



Luaran :

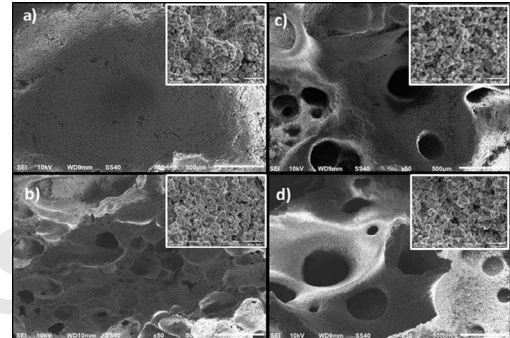
- Paten
- Desain dan Produk Alat
- Seminar Hasil



Kata Kunci :

Material Maju, Aplikasi Fungsionalisasi, Polimer Alam, Kesehatan

Kebutuhan implan tulang di Indonesia sekitar Rp 20 triliun naik menjadi Rp 23 triliun pada tahun 2017 dan diprediksi menjadi Rp 27 triliun pada tahun 2018. Tingginya angka kasus kerusakan tulang tersebut mendorong tingginya permintaan kebutuhan implan tulang dimana selama ini pemenuhan kebutuhan implan tulang di Indonesia masih import dari Swiss dan Jepang.



Contoh tampilan pori makro pada scaffold HAp: a) tanpa porogen; b) porogen PEO 5% wt.; c) porogen PEO 10% wt.; d) porogen PEO 15% wt., inset: perbesaran 5000 kali

Sehingga penelitian ini bertujuan untuk mensintesis dan karakterisasi biomaterial HAp dan CHAp berbahan dasar biogenik, fabrikasi scaffold biomaterial HAp dan CHAp, optimalisasi alat Electrophoretic Deposition Dipcoater (EPD), melakukan pelapisan (coating) biomaterial HAp dan CHAp pada plat implan tulang yang terbuat stainless steel 316L dan Titanium dengan alat EPD dan melakukan uji klinis terhadap scaffold biomaterial HAp dan CHAp dan Coating HAp dan CHAp pada plat tulang untuk mendapatkan kandidat implan tulang yang dapat diterima oleh tubuh manusia.

Katalis Ni, Pd, Pt-NH₂/Lumpur Lapindo untuk Proses Satu Langkah Produksi Biofuel dari Limbah Minyak Sawit



Universitas Gadjah Mada
(UGM)

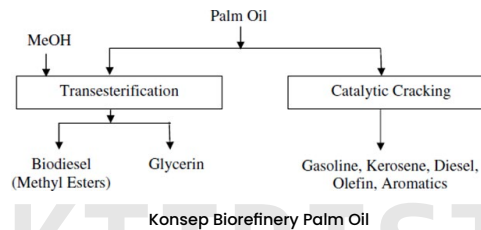


Penelitian Terapan



Rp 270.183.000,-

Campuran oksida logam yang berbasis matrik silika secara umum dikenal sebagai padatan katalis asam. Situs asam pada oksida secara umum merupakan kelebihan muatan negatif atau muatan positif yang disebabkan oleh formasi ikatan M-O-Si, dimana M adalah Logam. Material silika-alumina merupakan material campuran oksida logam yang memiliki sifat sebagai katalis asam.



Sintesis silika alumina dapat dilakukan dengan bahan dasar Tetra ortho silikat dan aluminiumnitrat. Material lain adalah lumpur Lapindo dengan metode mengestrak silikat dan aluminat kemudian disintesis menjadi silika-alumina mesopori. Katalis asam tidak ramah bagi lingkungan, disisi lain katalis basa memiliki sifat eco-freindly. Dengan memodifikasi katalis menggunakan APTMS dengan metode grafting menunjukkan bahwa katalis tersebut menjadi berperforma tinggi sebagai katalis basa dalam proses transesterifikasi. Oleh karena itu pada penelitian ini dilakukan grafting terhadap silika alumina untuk memperoleh katalis yang memiliki sifat basa dan memiliki performa tinggi untuk hidrotreating limbah minyak sawit



Tim Peneliti :

1. Wega Trisunaryanti (Ketua)



Tahun Penelitian :

2022
(Ke 3 dari 3 tahun)



Target TKT : 4



Luaran :

- Produk



Kata Kunci :

Material Maju, Aplikasi dan Fungsionalitas, Logam, Energi



Pengembangan dan Fabrikasi Sensor Asam Urat Non Enzimatis berbasis Screen Printed Electrode Termodifikasi Molecular Imprinted Polymer Upaya Mendorong Kemandirian Bangsa pada Aspek Alat Deteksi Kesehatan



Institut Pertanian Bogor
(IPB)



Penelitian Dasar



Rp 143.116.000,-



Tim Peneliti :

1. Wulan Tri Wahyuni S (Ketua)



Tahun Penelitian :

2022

(Ke 3 dari 3 tahun)



Target TKT : 3



Luaran :

- Jurnal Internasional

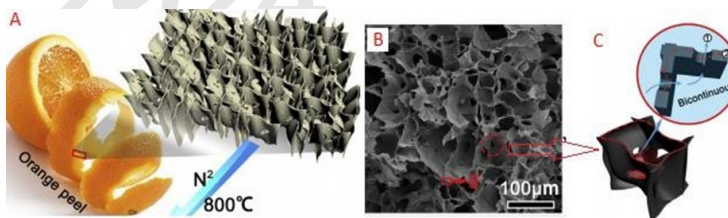


Kata Kunci :

Material Maju, Aplikasi Fungsionalis, Polimer Sintetik, Kesehatan

Sebagian besar energi terbarukan disimpan sebagai tenaga listrik. Dengan demikian, ada permintaan besar untuk platform teknis yang dapat diandalkan untuk penyimpanan elektrokimia, termasuk baterai dan superkapsulator elektrokimia (SCs). SC adalah sistem arus pulsa dengan daya spesifik (10.000 W Kg⁻¹) untuk durasi kurang dari 1 menit.

Akibatnya, SC dapat digunakan sendiri atau dikombinasikan dengan perangkat penyimpanan energi lain untuk menawarkan peningkatan daya yang lebih efisien dan peningkatan siklus hidup untuk aplikasi seperti kendaraan hybrid, crane, kereta api, dan elevator. Penelitian superkapasitor saat ini ditujukan untuk pengembangan lebih luas dalam teknologi SC yang bertujuan untuk meningkatkan sifat elektrik bahan elektroda. Oleh karena itu, SC adalah piranti yang layak untuk digunakan pada banyak bidang penyimpanan energi.



Sintesis Karbon 3D, (a) Kulit Jeruk sebagai Bahan Asal, (b) Hasil SEM dan (c) Ilustrasi 3D yang Menjamin Proses Difusi Ion dalam Elektroda Akan Baik

Mikrofluidic Nanowires Terkopel dengan Nanopartikel Emas untuk Diagnosa Demam Berdarah



**Institut Teknologi Bandung
(ITB)**



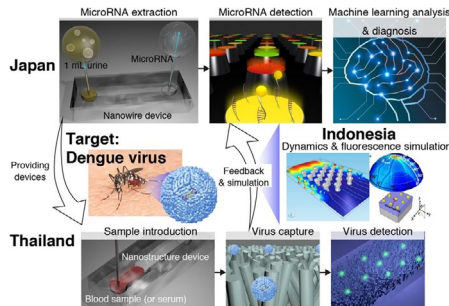
Penelitian Terapan



Rp 240.705.000,-

Sebagian besar negara berkembang adalah hotspot penyakit infeksi terutama penyakit yang ditularkan melalui vektor dan zoonosis yang disebabkan oleh virus menular yang meningkat dan menyebar melalui migrasi, perubahan iklim, urbanisasi, dan pertumbuhan populasi. Virus yang ditularkan oleh nyamuk seperti Chikungunya, Zika, dan Dengue adalah virus yang muncul kembali yang sangat menular yang menjadi masalah kesehatan dunia dalam beberapa tahun terakhir.

Untuk mengendalikan penyebaran penyakit, diperlukan alat deteksi dan diagnostik yang efisien; Namun, metode konvensional yang tersedia untuk deteksi virus seperti isolasi virus, RT-PCR dan kit strip aliran lateral dibatasi oleh waktu / uang, keterampilan yang dibutuhkan dan sensitivitas rendah. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk memajukan metode deteksi dengan integrasi platform mikrofluidic oxide nanowires terkopel dengan nanopartikel emas yang meningkatkan sensitivitas dengan substrat logam dan pelabelan neon, dan kekhususan dengan menerapkan biomolekul seperti antibodi untuk berkonjugasi dengan zat material.



Pemodelan Metal-enhanced fluorescence plasmonic untuk deteksi penyakit virus epidemi



Tim Peneliti :

1. Mitra Djamal (Ketua)



Tahun Penelitian :

2022

(Ke 3 dari 3 tahun)



Target TKT : 6



Luaran :

- Desain Alat



Kata Kunci :

Material Maju, Aplikasi Fungsionalisasi, Logam, Kesehatan



HIGHLIGHT RISET BIDANG FOKUS MATERIAL MAJU TAHUN 2023

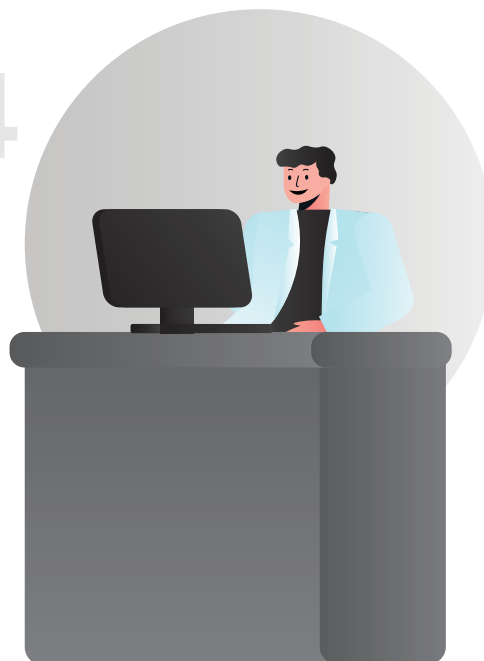
Jumlah riset bidang material maju yang didanai melalui anggaran BOPTN tahun 2023 adalah sebanyak 620 judul. Riset-riset tersebut terbagi kedalam **4 (Empat)** kategori dengan rincian sebagai berikut:

1. Riset tentang **Aplikasi dan Fungsionalisasi** sebanyak 222 judul dengan total pendanaan 23,4 Miliar Rupiah. Riset dalam kategori ini terbagi menjadi menjadi beberapa sub-kategori (k3) yaitu riset tentang: (1) kesehatan sebanyak 44 judul, (2) energi sebanyak 47 judul, (3) pertahanan keamanan sebanyak 5 judul, (4) Transportasi sebanyak 3 judul, (5) lingkungan sebanyak 93 judul, (6) *Artificial Intelligence* sebanyak 3 judul, (7) konstruksi sebanyak 26 judul, (8) TIK sebanyak 1 judul
2. Riset tentang **Sintesis dan Preparasi** sebanyak 136 judul dengan total pendanaan 13,8 Miliar Rupiah. Riset di dalam kategori ini terbagi menjadi beberapa sub-kategori (K3), yaitu riset tentang (1) *Manufacturing* maju sebanyak 6 judul, (2) Metode *Top-Down* sebanyak 6 judul, (3) Metode *Bottom-Up* sebanyak 82 judul, (4) *Mixed Method* sebanyak 23 judul, (5) Modeling dan komputasi sebanyak 19 judul.
3. Riset tentang **Eksplorasi dan Sumber Daya Mineral** sebanyak 28 judul dengan total pendanaan 1,9 Miliar Rupiah. Riset di dalam kategori ini terbagi menjadi beberapa sub-kategori (K3), yaitu riset tentang (1) Eksplorasi sebanyak 16 judul, (2) Ekstraksi sebanyak 8 judul, (3) Purifikasi sebanyak 4 judul.
4. Riset tentang **Kajian Baru** sebanyak 234 judul dengan total pendanaan 25,2 Miliar Rupiah (K3),

yaitu (1) sifat material maju sebanyak 109 judul, (2) material baru sebanyak 125 judul.

4 Kategori Bidang Fokus Material Maju 2022

- Aplikasi dan Fungsionalisasi
- Sintesis dan Preparasi
- Eksplorasi dan Sumber Daya Mineral
- Kajian Baru



Fabrikasi Supercapattery Berbasis Logam Oksida, Karbon, dan Siliko sebagai Perangkat Electrochemical Energy Storage (EES) Generasi Baru



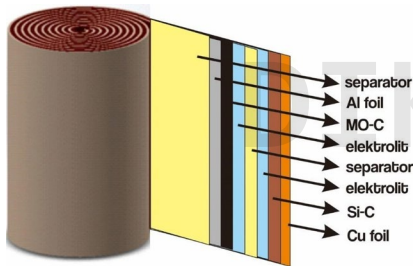
Universitas Negeri Malang
(UNM)



Penelitian Terapan



Rp 200.000.000,-



Silinder sel supercapattery

Saat ini, superkapasitor dan baterai masih menjadi dua pilihan utama media penyimpanan energi yang banyak digunakan. Superkapasitor biasanya tersusun dari bahan karbon dan logam oksida. komposit logam oksida-karbon (MO-C) memiliki kelemahan pada rapat energi rendah, sedangkan silikon-karbon

(Si-C) terletak pada rapat daya rendah. Kedua komposit sudah banyak diaplikasikan sebagai elektroda, namun sejauh ini belum ada kajian fabrikasi kedua bahan tersebut dalam satu perangkat EES dengan mekanisme kerja yang berbeda (superkapasitor+baterai). Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian terkait supercapattery berbasis MO-C||Si-C yang bertujuan untuk meningkatkan kerapatan daya dan kerapatan energi tanpa mengurangi tingginya kapasitansi dan siklus pemakaiannya.



Tim Peneliti :

1. Nasikhudin (Ketua)



Tahun Penelitian :

2023

(Ke 2 dari 2 tahun)



Target TKT : 5



Luaran :

- Artikel Internasional
- Seminar Internasional



Kata Kunci :

Material Maju, Aplikasi Fungsionalisasi, Komposit, Energi



Aplikasi Modifikasi Material Katalis Fe/C Kombinasi Limbah Ampas Tebu dan Pasi Pantai Glagah untuk Pengolahan Limbah Batik Secara Simultan dengan Metode Fenton Heterogen dan Sensor Gas



Universitas Ahmad Dahlan
(UAD)



Penelitian Dasar



Rp 179.960.000,-



Tim Peneliti :

1. Siti Jamilatun (Ketua)
2. Shinta Amelia
3. Alfian Ma'arif



Tahun Penelitian :

2023

(Ke 2 dari 2 tahun)



Target TKT : 3



Luaran :

- Paten Sederhana
- Jurnal Internasional



Kata Kunci :

Material Maju, Aplikasi Fungsionalis, Komposit, Lingkungan

Modifikasi material dapat dibuat dari arang aktif dan besi (Fe), arang aktif berasal dari limbah biomassa tebu Pabrik Gula Madukismo, sedangkan Fe dari pasir silika pantai Glagah Yogyakarta. Limbah ampas tebu belum dimanfaatkan dengan baik dan menimbulkan permasalahan lingkungan. Ampas tebu dapat digunakan sebagai bahan pembuatan arang aktif karena memiliki kandungan selulosa lebih dari 30%. Pasir besi dari pantai Glagah memiliki komposisi Fe sebesar 40%.

Kombinasi material tersebut akan menjadi material maju yaitu, katalis Fe/C yang dapat diaplikasikan pada treatment pengolahan limbah pewarna batik dengan metode Fenton Heterogen. Oleh karena itu, gas yang terkandung dalam ampas tebu dan material maju yang dihasilkan, yaitu katalis Fe/C yang akan digunakan dalam pengolahan limbah pewarna batik, akan diukur dan kadar gasnya dianalisis. Maka penelitian ini bertujuan untuk mengolah limbah biomassa ampas tebu Pabrik Gula Madukismo dengan karbonisasi/pirolisis menjadi arang, selanjutnya modifikasi arang aktif dengan active site Fe dari pasir besi pantai Glagah, Kulonprogo menjadi katalis Fe/C serta mendapatkan kondisi optimum aplikasi katalis Fe/C dengan metode Fenton Heterogen pada proses pengolahan limbah batik pada berbagai variabel.

Komposisi Kimia	% Kandungan
Abu	0,79
Lignin	12,70
Pentosa	27,90
Sari (Alkohol, benzena)	2,00
Selulosa	44,80
Kelarutan dalam air panas	3,70

Komposisi Kimia Ampas Tebu

Komposisi Kimia	% Massa
O	43,18
Na	0,92
Mg	1,43
Si	6,43
Ca	0,70
Ti	3,78
Fe	43,55

Komposisi Pasir Besi Pantai Glagah

Pengembangan Onggok (Limbah Padat Industri Tapioka) sebagai Bahan Baku untuk Aplikasi Coating Obat



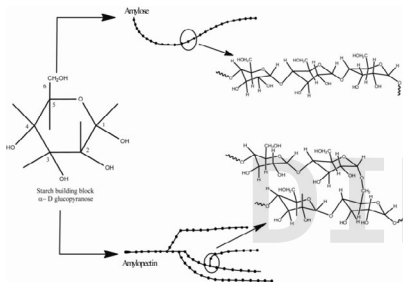
Institut Teknologi Indonesia
(ITI)



Penelitian Terapan



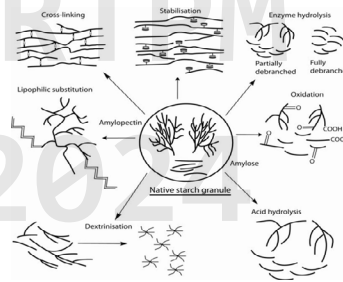
Rp 300.000.000,-



Onggok merupakan limbah padat industri Tapioka dari Singkong. Indonesia produsen Tapioka terbesar kedua di Asia dengan produksi 20 juta ton/tahun menghasilkan onggok 12 juta ton/tahun. Onggok dapat dimanfaatkan menjadi bahan maltodextrin. *Maltodextrin* adalah senyawa polisakarida rantai pendek hasil hidrolisa pati. Pati tidak

bisa langsung dikonversi, dan harus dilakukan modifikasi melalui reaksi hidrolisis gugus hidroksil.

Maltodextrin yang akan dihasilkan memiliki spesifikasi DE 5-20 *high purity*, warna putih kekuningan merupakan standar yang diperlukan sebagai filler dan pelapis obat. Maka penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan memodifikasi pati onggok menjadi *oligosakarida* seperti pada *maltodextrin* untuk industri pangan serta obat.



Modifikasi Pati secara kimia dan Biokimia



Tim Peneliti :

1. Aniek Sri Handayani (Ketua)
2. Yuli Amalia Husnil
3. Harijadi P.B, dkk



Tahun Penelitian :

2023

(Ke 2 dari 2 tahun)



Target TKT : 4



Luaran :

- Jurnal Nasional
- Seminar Internasional



Kata Kunci :

Material Maju, Kajian Baru, Polimer Alam, Kesehatan



Kementerian Pendidikan, Kebudayaan
Riset, dan Teknologi

Kampus
Merdeka
INDONESIA JAYA

DRTPM
BIMA
MANTAB!

Daftar Referensi

DIKTIRISTEK
DRTPM
2024



REFERENSI

- BPS (2022). Jumlah Kendaraan Bermotor Menurut Provinsi dan Jenis Kendaraan (unit), 2022. Diakses dari <https://www.bps.go.id/id/statistics-table/3/VjJ3NGRGa3dkRk5MTIU1bVNFOTVbmQyVURSTVFUMDkjMw==/jumlah-kendaraan-bermotor-menurut-provinsi-dan-jenis-kendaraan-unit-.html?year=2022>
- BPS (2023). Statistik Pertambangan Minyak dan Gas Bumi 2018–2022. Diakses dari <https://www.bps.go.id/id/publication/2023/12/21/ba05428c434f522b805a4ed5/statistik-pertambangan-minyak-dan-gas-bumi-2018-2022.html>
- Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (2023). Statistik Minyak dan Gas Bumi Tahun 2020–2022. Diakses dari <C--ESDM--Statistik-Tahun-2022.pdf>
- Cindy Mutia Annur (2023). Jumlah Kendaraan Listrik di Indonesia (2020–2022). Diakses dari <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2023/09/15/riset-deloitte-dan-foundry-penggunaan-motor-listrik-di-indonesia-naik-13-kali-lipat-dalam-dua-tahun>
- Institute for Essential Services Reform (2023). Indonesia Electric Vehicle Outlook 2023 (Electrifying Transport Sector: Tracking Indonesia EV Industries and Ecosystem Readiness). Diakses dari <https://iesr.or.id/pustaka/indonesia-electric-vehicle-outlook-ievo-2023>
- Widjanarko, Lintang Budiarti, Dwi Imam Sahroni Waji, Ahmad Ishamul Ayady Akmal, Rike Diyah Rohmawati, Bukhori Muslim (2020). Teknologi Penyimpanan Energi dan Perkembangannya. Diakses dari https://repository.unej.ac.id/bitstream/handle/123456789/104819/FT_BOOK_Teknologi%20Penyimpanan%20Energi_WIDJONARKO.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Kementerian Luar Negeri Republik Indonesia (2022). Transisi Energi terbarukan Indonesia, Prioritas Nasional, Kawasan, dan Global. Diakses dari <https://kemlu.go.id/portal/id/read/3628/berita/transisi-energi-terbarukan-indonesia-prioritas-nasional-kawasan-dan-global#!>
- World Energy Council (2014). World Energy Issue. Diakses dari <https://www.worldenergy.org/assets/images/imported/2013/09/2013-Energy-Sustainability-Index-VOL-2.pdf>



Kementerian Pendidikan, Kebudayaan
Riset, dan Teknologi

Kampus
Merdeka
INDONESIA JAYA



Lampiran

(Hasil Kategorisasi)

Daftar Riset
Energi
2022-2023



KATALOG RISET BIDANG FOKUS ENERGI 2022

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
1	ABDUL HARIS WATONI	Universitas Halu Oleo	APLIKASI KATALIS MINERAL PESIR SULTRA FEO.TIO ₂ TERMODIFIKASI PADA PRODUKSI BIODIESEL BERBASIS TEKNOLOGI IN SITU TRANSESTERIFIKASI	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
2	ABRAHAM LOMI	Institut Teknologi Nasional Malang	DESAIN DAN IMPLEMENTASI SISTEM MICROGRID BERBASIS SCADA DALAM PENGATURAN MANAJEMEN ENERGI PADA PENGOPERASIAN PEMBANGKIT ENERGI TERBARUKAN	Kelistrikan	<i>Micro Grid</i>
3	ADE GAFAR ABDULLAH	Universitas Pendidikan Indonesia	PENGEMBANGAN METODE OPTIMALISASI PEMETAAN SISTEM ENERGI TERBARUKAN HIBRIDA KAWASAN PEMERINTAHAN IKN NUSANTARA BERBASIS ALGORITMA COMPOSITE MULTI-CRITERIA DECISION MAKING	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
4	ADHI KUSMANTORO	Universitas PGRI Semarang	DESAIN BATERAI INVERTER SATU FASA DENGAN KONTROL PI-FUZZY UNTUK PENINGKATAN STABILITAS DAYA AC MIKROGRID	Peningkatan Efisiensi	<i>Heating, Ventilation, Air, Conditioning & Refrigeration (HVACR)</i>
5	ADI SETIAWAN	Universitas Malikussaleh	TRANSFORMASI LIMBAH KULIT KOPI MENJADI KARBON AKTIF UNTUK PENYIMPAN HIDROGEN DAN BAHAN DASAR KATALIS	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
6	ADI SOEPRIJANTO	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	KONTROL FILTER DAYA AKTIF HYBRID MENGGUNAKAN MODIFIED SYNCHRONOUS REFERENCE FRAME SEBAGAI PENINGKAT KUALITAS DAYA BERBASIS MIKROGRID UNTUK SUSTAINABLE ENERGI DAN UPAYA KETAHANAN ENERGI NASIONAL	Kelistrikan	<i>Micro Grid</i>
7	AGUS BUDIANTO	Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya	REKASAYA PERTASOL-BIOFUEL SEBAGAI BAHAN BAKAR KENDARAAN BERMOTOR DAN KINERJA PADA KENDARAAN BERMOTOR	Energi Tidak Terbarukan	Bahan Bakar Fosil



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
8	AGUS ULINUHA	Universitas Muhammadiyah Surakarta	DESAIN DAN IMPLEMENTANSI GRID-CONNECTED SOLAR PHOTOVOLTAIC DAN STRATEGI SINKRONISASINYA MENUJU SKEMA TWO-WAY POWER FLOW	Energi Baru dan Terbarukan	Surya
9	AMALIYAH ROHSARI INDAH UTAMI	Universitas Telkom	APLIKASI BIOCOMPATIBLE IONIC LIQUID DAN INDIGENOUS ACTYNO MYCETE UNTUK EFISIENSI PRETREATMENT SUBSTRAT BIOMASS LIGNOSELULOSE PADA BIOKONVERSINYA MENJADI BIOETHANOL	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
10	AMIRULLAH	Universitas Bhayangkara Surabaya	PENGEMBANGAN KENDALI CERDAS PADA SISTEM UNIFIED POWER QUALITY CONDITIONER (UPQC) SATU PHASA DISUPAI OLEH PEMBANGKIT PHOTO-VOLTAIC-BATTERY ENERGY STORAGE (PV-BES) UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS DAYA PADA JARINGAN DISTRIBUSI TEGANGAN RENDAH	Energy Storage	Electrochemical
11	AMRIZAL	Universitas Lampung	KARAKTERISASI KEMAMPUAN KOLEKTOR SURYA PV/T PELAT DATAR DENGAN PENAMBAHAN THERMAL ELECTRIC GENERATOR (TEG) DAN SIRIP	Energi Baru dan Terbarukan	Surya
12	ANDREW JOEWONO	Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya	RANCANG BANGUN SISTEM PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA SURYA ON-GRID HYBRID KOMUNAL DENGAN PENGENDALI BEBAN	Energi Baru dan Terbarukan	Surya
13	ARDIATY ARIEF	Universitas Hasanuddin	PENERAPAN STRATEGI PENGONTROLAN DAYA REAKTIF UNTUK MENCEGAH KONDISI UNDER-VOLTAGE DAN OVER-VOLTAGE SISTEM TENAGA LISTRIK	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
14	ARENST ANDREAS	Universitas Katolik Parahyangan	MATERIAL KOMPOSIT KARBON GRAFENA DAN POLIMER DARI BIOMASSA SEBAGAI BAHAN BAKU ELEKTRODA BATERAI LITHIUM SULFUR	Kelistrikan	Energy Converter

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
15	ARIEF WIDJAJA	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	OPTIMASI FRAKSINASI KOMPONEN LIGNOSELULOSA TKKS DENGAN PRAPERLAKUAN HIDROTHERMAL-ORGANOSOLV UNTUK PRODUKSI BAHAN KIMIA DAN BAHAN BAKAR BERBASIS BIO	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
16	ARIEF WIDJAJA	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	OPTIMASI DAN PENINGKATAN KINERJA FRAKSINASI KONSEKUTIF BIOMASSA LIMBAH SABUT KELAPA DENGAN PRAPENGOLAHAN HIDROTHERMAL-DEEP EUTECTIC SOLVENTS UNTUK PRODUKSI BIOHIDROGEN DAN BOKIMIA	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
17	ARIPIN	Universitas Siliwangi	SEL BATERAI ALUMINIUM UDARA MENGGUNAKAN ELEKTRODA TIPIS SILIKA XEROGEL BERPORI UNTUK APLIKASI MOBIL LISTRIK SKALA KECIL.	<i>Energy Storage</i>	<i>Electrochemical</i>
18	ARNAWAN HASIBUAN	Universitas Malikussaleh	KAJIAN POTENSI ENERGI TERBARUKAN MENGGUNAKAN ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS SEBAGAI ENERGI ALTERNATIF DI KAWASAN PARIWISATA KEPULAUAN BANYAK, ACEH SINGKIL, INDONESIA	Energi Baru dan Terbarukan	<i>Hybrid</i>
19	ATUS BUKU	Universitas Kristen Indonesia Paulus	RANCANG BANGUN KINCIR AIR UNDERSHOT DENGAN BERBAGAI VARIASI SUDU UNTUK AREA PERTANIAN DAN PEMBANGKIT LISTRIK DIDAERAH 3 T (TERDEPAN, TERPENCIL DAN TERTINGGAL)	Energi Baru dan Terbarukan	<i>Hydro Power</i>
20	AWAN UJI KRISMANTO	Institut Teknologi Nasional Malang	TEKNOLOGI KENDALI CERDAS TERINTEGRASI PADA SISTEM MICROGRID BERBASIS PEMBANGKIT ENERGI SURYA	Energi Baru dan Terbarukan	Surya
21	AYONG HIENDRO	Universitas Tanjungpura	PENGEMBANGAN ENERGI SURYA HIBRIDA FOTOVOLTAIK-TERMAL BERBASIS LORA UNTUK MESIN PENGERING PADI	Energi Baru dan Terbarukan	Surya
22	BAMBANG SUGIARTO	Universitas Indonesia	APLIKASI PEMANFAATAN BAHAN BAKAR GASOLINE-ETHANOL-METHANOL (GEM) PADA MESIN KENDARAAN	Energi Tidak Terbarukan	Bahan Bakar Fosil
23	BERTHA MAYA SHOPA	Universitas Gadjah Mada	PERANCANGAN SISTEM RANTAI PASOK SIRKULAR UNTUK KENDARAAN LISTRIK	Peningkatan Efisiensi	Transportasi



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
24	DAVE MANGINDAAN	Universitas Bina Nusantara	PENGOLAHAN LIMBAH ORGANIK MENGGUNAKAN BLACK SOLDIER FLY (HERMETIA ILLUCENS) UNTUK PRODUKSI BIODIESEL DAN PAKAN HEWAN SEBAGAI SOLUSI BERKELANJUTAN WASTE-FOOD-ENERGY (WFE) NEXUS	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
25	DEDI ROHENDI	Universitas Sriwijaya	PENGUJIAN KINERJA DAN DAYA TAHAN MEMBRANE ELECTRODE ASSEMBLY (MEA) DENGAN KATALIS PT-CO/C PADA PROTON EXCHANGE MEMBRANE FUEL CELL (PEMFC) STEK TUNGGAL DAN MULTI STEK UNTUK PROYEKSI PENGGUNAAN PADA BASE TRANSRECEIVER STATION (BTS)	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
26	DENNY WIDHIYANURIYAWA	Universitas Brawijaya	PENGEMBANGAN SEL SURYA PEROVSKITE BERBASIS DOUBLE HOLE TRANSPORT LAYER NIO/GO	Energi Baru dan Terbarukan	Surya
27	DWI RAHMALINA	Universitas Pancasila	PENINGKATAN KARAKTERISTIK TERMAL MATERIAL PENYIMPAN ENERGI (THERMAL ENERGY STORAGE) MELALUI PENAMBAHAN CARBON NANO TUBE PADA KOMPOSIT SHAPE-STABILIZED PARAFFIN PHASE CHANGE MATERIAL SEBAGAI POTENSI DALAM MEWUJUDKAN KONSEP GREEN ECONOMY	Energy Storage	Thermal
28	EKO ADHI SETIAWAN	Universitas Indonesia	PENGEMBANGAN PERANGKAT PENDETEKSI PENURUNAN KINERJA PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA SURYA (PLTS) SKALA MEGAWATT	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
29	ENA MARLINA	Universitas Islam Malang	KARAKTERISTIK PEMBAKARAN CAMPURAN MINYAK NABATI DAN KARBON NANO DENGAN METODE SINGLE DROPLETS SEBAGAI BIODIESEL GREEN ECONOMY	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
30	ENDANG YUNIASTUTI	Universitas Sebelas Maret	POTENSI "PERMATA PAPUA" (POMETIA PINNATA) SEBAGAI ENERGI ALTERNATIF YANG RAMAH LINGKUNGAN	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
31	ENGKOS A KOSASIH	Universitas Indonesia	RANCANG BANGUN PENERING KOPI TIPE SOLAR DRYER DENGAN PHASE CHANGE MATERIAL UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS MUTU KOPI INDONESIA	Energi Baru dan Terbarukan	Surya
32	GRANDPRIX THOMRYES MARTH KADJA	Institut Teknologi Bandung	SINTESIS LEMBARAN NANO (NANOSHEET) ZSM-5 DENGAN MESOPORI INTRA-KRISTALIN SEBAGAI KATALIS UNGGUL DALAM KONVERSI MINYAK NABATI MENJADI BENSIN OKTAN TINGGI	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
33	HAMZAH FANSURI	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	PRODUKSI SECOND GENERATION BIOFUEL UNTUK APLIKASI BIOJET FUEL MELALUI REAKSI DEOKSIGENASI BIODIESEL KELAPA SAWIT	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
34	HANNY FRANS SANGIAN	Universitas Sam Ratulangi	PEMBUATAN BAHAN BAKAR CAMPURAN ETANOL-BUTANOL-BENSIN (RONs 90)-AIR DALAM EMULSI STABIL PADA SUHU 0-30 oC	Energi Tidak Terbarukan	Bahan Bakar Fosil
35	HASANUDIN	Universitas Sriwijaya	Desain Katalis Katalis Silika-Zr Termodifikasi Nitrida, Sulfida dan Posfida untuk Hidrocracking CPO Menjadi Biogassoline dan Bioavtur	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
36	HERI SURYOATMOJO	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Pengembangan Sistem Dynamic Wireless Power Transfer Untuk Mendukung Infrastruktur Kendaraan Listrik Nasional	Kelistrikan	<i>Energy Converter</i>
37	HERIANTO	Universitas Pembangunan Nasional Veteran Yogyakarta	KONSEP PEMANFAATAN ENERGI FLUIDA BUANG UNTUK ENERGI LISTRIK DENGAN SISTEM BINARY CYCLE PADA LAPANGAN PANASBUMI DI INDONESIA	Energi Baru dan Terbarukan	<i>Geothermal</i>



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
38	I MADE GINARSA	Universitas Mataram	Pengaturan Sudut Penyalaan Rectifier/Inverter untuk Perbaikan Arus Transient Menggunakan Kontroler Berbasis Fuzzy Tipe-2 dengan Grey Wolf Optimizer	Kelistrikan	High Voltage DC (HVDC)
39	I MADE WAHYU WIJAYA	Universitas Mahasaraswati Denpasar	Daur Ulang Sampah Pura di Pulau Bali menjadi Briket Refused Derived Fuel (RDF) sebagai Sumber Energi Alternatif	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
40	I MADE WARTANA	Institut Teknologi Nasional Malang	INVESTIGASI SISTEM KEDALI MICROGRID UNTUK OPTIMASI PENETRASI ENERGI BARU TERBARUKAN KE DALAM GRID	Kelistrikan	Micro Grid
41	IIS SITI AISYAH	Universitas Muhammadiyah Malang	MODIFIKASI SIFAT PELUMASAN MINYAK JARAK PAGAR (JATROPHA CURCAS LINN.) TERSELEKSI SEBAGAI CAIRAN PENDINGIN MEMAKAI KATALIS	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
42	INDAH PRIHATIN-INGTYAS	Universitas Mulawarman	PRODUKSI DAN PEMURNIAN BIODISEL DARI BRONDOLAN SAWIT DENGAN MEMBRAN REAKTOR	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
43	IWAN PRASETIYO	Institut Teknologi Bandung	STUDI VENTILASI ALAMI KEDAP SUARA UNTUK BANGUNAN HIJAU	Peningkatan Efisiensi	Heating, Ventilation, Air, Conditioning & Refrigeration (HVACR)
44	JALALUDDIN	Universitas Hasanuddin	PENGEMBANGAN SISTEM PEMANAS AIR TENAGA MATAHARI DENGAN MODIFIKASI PELAT ABSORBER TERINTEGRASI DENGAN SISTEM PENYIMPANAN TERMAL	Energi Baru dan Terbarukan	Surya
45	JANGKUNG RAHARJO	Universitas Telkom	PREDIKSI KONSUMSI ENERGI MENUJU SERATUS TAHUN INDONESIA MERDEKA MENGGUNAKAN GRAMMATICAL EVOLUTION	Ekonomi dan Kebijakan	Kebijakan dan Regulasi

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
46	JANTER PANGAD- UAN SIMANJUNTAK	Universitas Negeri Medan	UPAYA PRODUKSI DAN KARAKTERISASI BAHAN BAKAR ALTERNATIF DARI SAMPAH BERBAHAN DASAR PLASTIK MELALUI PROSES PIROLISIS	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
47	JUSTIN PRADIPTA	Institut Teknologi Bandung	PENGEMBANGAN MODEL PREDIKSI KONSUMSI ENERGI SISTEM PENGKONDISIAN UDARA PADA BANGUNAN MENGUNAKAN PEMBELAJARAN MESIN BERBASIS EDGE DEVICE	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
48	KATHERIN INDRIAWATI	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	SISTEM KONTROL MULTIVARIABEL DENGAN STRUKTUR FEED- BACK-FEEDFORWARD PADA ALIRAN UMPAN BAHAN BAKAR SISTEM PEMFC UNTUK PENINGKATAN EFISIENSI DAN KEHANDALAN	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
49	LAINA HILMA SARI	Universitas Syiah Kuala	PENGARUH KEARIFAN LOKAL TERHADAP DESAIN MASJID TRADISIONAL DI DATARAN TINGGI WILAYAH ACEH SEBAGAI LANGKAH PENDEKATAN ARSITEKTUR YANG HEMAT ENERGI	Peningkatan Efisiensi	Bangunan
50	LAKSNI SEDYOWATI	Universitas Merdeka Malang	MODEL PENGEMBANGAN ENERGI TERBARUKAN BERBASIS POTENSI DAN KEARIFAN LOKAL MASYARAKAT: PROYEK PERCONTOHAN DI GLINTUNG WATER STREET (GWS) KOTA MALANG	Ekonomi dan Kebijakan	Kebijakan dan Regulasi
51	LUKMAN HAKIM	Universitas Malikussaleh	OPTIMASI METODE ELECTROL- YSIS-PHOTOVOLTAIC UNTUK MENINGKATKAN EFFISIENSI PRODUKSI GAS HIDROGEN DARI AIR LAUT SEBAGAI ENERGI TERBARUKAN	Energi Baru dan Terbarukan	Surya
52	M. BACHTIAR NAPPU	Universitas Hasanuddin	STRATEGI ALIRAN DAYA OPTIMAL SISTEM TENAGA LISTRIK TERINTEGRASI PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA BAYU	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
53	M. JAHIDING	Universitas Halu Oleo	PENGEMBANGAN BIO-COKE HYBRID BERBASIS LIMBAH ORGANIK DENGAN INJEKSI LIQUID VOLATILE MATTER (LVM) SEBAGAI BAHAN BAKAR ALTERNATIF KALORI TINGGI	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
54	MARDI SANTOSO	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	MIX MATRIX MEMBRANE : KOMPOSIT CMC-PVA-CA/SIO2-MPTA UNTUK FUEL CELL	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
55	MARGO PUJANTARA	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	OPTIMAL POWER FLOW UNTUK JARINGAN RADIAL DAN LOOP MENGGUNAKAN MODIFIKASI METODE KONTINYU NEWTON RAPHSON DAN FIREFLY DENGAN MEMPERTIMBANGKAN DEFENCE SCHEME DAN RESILIENCE PADA SMART GRID	Kelistrikan	Smart Grid
56	MARWAN ROSYADI	Universitas Muhammadiyah Surabaya	STUDI KOMPREHENSIF TENTANG STRATEGI PENGENDALIAN VIRTUAL INERTIA CONTROL SYSTEM (VICS) PADA INVERTER BASED STATCOM/BESS DALAM SISTEM DISTRIBUSI TENAGA LISTRIK	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
57	MEITA RUMBAYAN	Universitas Sam Ratulangi	PERANCANGAN PEMBANGKIT LISTRIK MIKROHIDRO DI DESA LALUMPE MINAHASA UNTUK MENDUKUNG PROGRAM DESA MANDIRI ENERGI DAN KEBIJAKAN GREEN ECONOMY	Kelistrikan	Energy Converter
58	MIRMANTO	Universitas Mataram	PERPINDAHAN PANAS KONVEKSI ALAMI PADA EVAPORATOR YANG DIRANCANG KHUSUS UNTUK MEMANEN AIR DARI ATMOSFER	Peningkatan Efisiensi	Heating, Ventilation, Air, Conditioning & Refrigeration (HVACR)
59	MISRI	Universitas Indonesia	INOVASI PROSES SINTESIS FURFURAL DARI TANDAN KOSONG SAWIT MENGGUNAKAN PELARUT HIJAU BIFASA BERBASIS KOLIN Klorida dan Toluena	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
60	MUHAMAD JAFRI	Universitas Nusa Cendana	DESALINASI AIR LAUT MENGGUNAKAN ENERGI SURYA DENGAN METODE PCM (PHASE CHANGE MATERIAL) ABSORBER ARANG	Energy Storage	Thermal
61	MUHAMMAD AMIN	Universitas Samudra	PENGEMBANGAN SISTEM TENAGA SURYA TERKONSENTRASI YANG TERINTEGRASI MATERIAL BERUBAH FASA UNTUK APLIKASI DESALINASI	Energi Baru dan Terbarukan	Surya
62	MUHAMMAD FAIZAL	Universitas Sriwijaya	PENGKAYAAN DAN PEMURNIAN SYNTHETIC GAS DARI GASIFIKASI KATALITIK LIMBAH BIOMASSA TANDAN KOSONG KELAPA SAWIT MENGGUNAKAN KATALIS BENTONIT TERPILAR LOGAM	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
63	MUHAMMAD FITRA ZAMBAK	Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara	ANALISIS POTENSI PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA ANGIN DAN MATAHARI PADA PESISIR PANTAI LABU SUMATERA UTARA	Energi dan Lingkungan	Keberlanjutan dan Konservasi
64	MUHAMMAD IR-WANTO	Universitas Prima Indonesia	PEMODELAN PERBAIKAN EFFISIENSI PADA PENGIRIMAN DAYA FOTOVOLTAIK TANPA KABEL DENGAN MENGGUNAKAN RELAI MAGNET GANDA	Energi Baru dan Terbarukan	Surya
65	MUHAMMAD NIZAM	Universitas Sebelas Maret	KENDARAAN RODA DUA BERBASIS PLUG-IN HYBRID ELECTRIC VEHICLE (PHEV) TERJANGKAU UNTUK SARANA PENGHEMATAN ENERGI DAN PENGURANGAN POLUSI DI DAERAH PERKOTAAN	Energi dan Lingkungan	Dampak terhadap Lingkungan
66	MUHAMMAD TAD-JUDDIN	Universitas Syiah Kuala	DESAIN DAN MANUFATUR SISTEM ADAPTIF PASANG SURUT PADA PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA OMBAK JENIS POINT ABSORBER DENGAN GENERATOR PERMANEN MAGNET LINEAR	Energi Baru dan Terbarukan	Energi Laut



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
67	MUHAMMAD YANIS	Universitas Syiah Kuala	PEMETAAN SISTEM HIDROTHERMAL DANGKAL PADA GUNUNGAPI JABOI UNTUK PENGEMBANGAN DAN EVALUASI GEOTHERMAL BERDASARKAN INVERSI 3D DATA VLF-EM DAN ELECTRICAL RESISTIVITY	Ekonomi dan Kebijakan	Kebijakan dan Regulasi
68	MUHAMMAD ZAKIR MUZAKKAR	Universitas Halu Oleo	KAJIAN FUNDAMENTAL PEROVSKITE SOLAR CELL BEREFISIENSI TINGGI BERBASIS NANOPARTIKEL TIO ₂ -CHALCOGENIDE SEBAGAI ELECTRON TRANSPORT MATERIAL	Ekonomi dan Kebijakan	Kebijakan dan Regulasi
69	NANDY SETIADI DJAYA PUTRA	Universitas Indonesia	HIGH TEMPERATURE PHASE CHANGE MATERIAL BERBASIS ELECTRONIC WASTE SEBAGAI THERMAL ENERGY STORAGE UNTUK APLIKASI DENGAN STIRLING ENGINE	<i>Energy Storage</i>	<i>Thermal</i>
70	NJI RADEN POESPAWATI	Universitas Indonesia	DESAIN ELEKTRODA SEL SURYA PEROVSKITE MENGGUNAKAN CAMPURAN KARBON DAN CUSCN	Energi Baru dan Terbarukan	Surya
71	NURUL WIDIASTUTI	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	FABRIKASI DAN KARAKTERISASI MIXED MATRIX MEMBRANE (MMM) POLIFENILEN SULFIDA SULFON/ZIF-8 FUNGSIONALISASI AMINA UNTUK PEMISAHAN GAS CO ₂ /CH ₄ SERTA PENDEKATAN TEORITIS MENGGUNAKAN METODE SIMULASI DINAMIKA MOLEKULAR	Ekonomi dan Kebijakan	Kebijakan dan Regulasi
72	PITHER PALAMBA	Universitas Cenderawasih	PENGUKURAN HEAT RELEASE RATE (HRR), KESETIMBANGAN ENERGI, EMISI, DAN DINAMIKA PERAMBATAN BARA API PADA KEBAKARAN LAHAN (GAMBU).	Energi dan Lingkungan	Dampak terhadap Lingkungan
73	PRASASTO SATWIKO	Universitas Atma Jaya Yogyakarta	SISTEM HIBRID ADAPTIF-RESPONSIF PADA DESAIN PASIF DAN AKTIF UNTUK EFISIENSI ENERGI DI TROPIS LEMBAP	Peningkatan Efisiensi	<i>Heat Recovery</i>

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
74	PURWANTININGSIH	Institut Pertanian Bogor	HIDRODEOKSIGENASI PALM FATTY ACID DISTILLATE (PFAD) MENJADI GREEN DIESEL MENGGUNAKAN KATALIS NIKEL FOSFIDA BERPENYANGGA ZEOLIT ALAM HIERARKI	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
75	R WAHYU WIDANARTO	Universitas Jenderal Soedirman	SINTESIS DAN KARAKTERISASI GRAFENA TEREDEUKSI (RGO) BERBAHAN DASAR ARANG AKTIF SEBAGAI ELEKTRODA PADA PERANGKAT PENYIMPAN ENERGI	<i>Energy Storage</i>	<i>Electrochemical</i>
76	RAHMAD SYAH	Universitas Medan Area	MODEL PENGOPTIMALAN PEMBUATAN SISTEM HYBRID PADA DUAL AXIS TRACKER SOLAR PV-PMSG WIND TURBIN UNTUK KONSEP SMART HOME	Energi Baru dan Terbarukan	<i>Hybrid</i>
77	RAMADONI SYAHPUTRA	Universitas Muhammadiyah Yogyakarta	PURWARUPA PEMBANGKIT LISTRIK HIBRID TENAGA SURYA DAN MIKROHIDRO PORTABLE	Energi Baru dan Terbarukan	<i>Hybrid</i>
78	RATNA BACHRUN	Universitas Muhammadiyah Kendari	EFEKTIFITAS MODEL SALURAN TERTUTUP DAN TERBUKA ALIRAN LIMBAH GREYWATER UNTUK PEMELIHARAAN SALURAN DI KOTA KENDARI	Energi dan Lingkungan	Keberlanjutan dan Konservasi
79	REMON LAPISA	Universitas Negeri Padang	GROUND-WATER AIR HEAT EXCHANGER SEBAGAI PENDINGIN PASIF PADA SISTEM VENTILASI	Peningkatan Efisiensi	<i>Heating, Ventilation, Air, Conditioning & Refrigeration (HVACR)</i>
80	RENITA MANURUNG	Universitas Sumatera Utara	KATALIS BASA PADAT BERBASIS DAUN SAWIT KEARIFAN LOKAL MASYARAKAT SEKITAR PERKEBUNAN DALAM INTEGRASI KEBUN KELAPA SAWIT DAN PABRIK KELAPA SAWIT SEBAGAI UPAYA UNTUK MENURUNKAN BIAYA PRODUKSI BIODIESEL BERBASIS MINYAK SAWIT	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
81	RIDHO HANTORO	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	PEMANFAATAN PASSIVE FLOW CONTROL PADA TURBIN HIDROKINETIK AKSIS VERTIKAL TIPE DARRIEUS	Energi Baru dan Terbarukan	Hydro Power



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
82	RIMBAWATI	Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara	IMPLEMENTASI SISTEM FILTRASI AIR SIAP MINUM BERBASIS TENAGA SURYA MENGGUNAKAN IOT	Energi Baru dan Terbarukan	Surya
83	RISMAWATI R	Universitas Muslim Indonesia	PEMBUATAN KATALIS DWIFUNGSI PADA REAKSI TRANSESTERIFIKASI DAN CATALYTIC CRACKING MINYAK KELAPA SAWIT	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
84	RISWANTI SIGALINGGING	Universitas Sumatera Utara	LIFE CYCLE ASSESSMENT UNTUK ANALISIS ENERGI PADA SISTEM DIGITAL FARMING FOOD ESTATE DI DESA HUTAJULU, KABUPATEN TAPANULI UTARA, SUMATERA UTARA	Ekonomi dan Kebijakan	Kebijakan dan Regulasi
85	RIZA ALFITA	Universitas Trunojoyo	PROTOTYPE SMART AQUATAM BERBASIS IOT-HYBRID UNTUK MENGENDALIKAN KUALITAS AIR TAMBAK SECARA REAL TIME	Energi Baru dan Terbarukan	Hydro Power
86	ROSYIDA PERMATASARI	Universitas Trisakti	PENGEMBANGAN APLIKASI AUDIT ENERGI PADA SISTEM MANAJEMEN ECO GREEN	Ekonomi dan Kebijakan	Kebijakan dan Regulasi
87	RR DIRGARINI JULIA N	Universitas Mulawarman	PRODUKSI BIO-JET FUEL/ JET FUEL ADDITIVES DARI BOTRYOCOCCUS BRAUNII: STUDI KINETIKA, PIROLISIS, DAN CATALYTIC UPGRADING	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
88	RUDY GIANTO	Universitas Tanjungpura	MODEL STEADY STATE PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA ANGIN KECEPATAN VARIABEL	Energi Baru dan Terbarukan	Angin
89	SAMSUL KAMAL	Universitas Gadjah Mada	STUDI KARAKTERISTIK ALIRAN DAN PENINGKATAN HEAT TRANSFER DENGAN MENGGUNAKAN OUTSERT DALAM ANNULAR HEAT EXCHANGER	Peningkatan Efisiensi	Heating, Ventilation, Air, Conditioning & Refrigeration (HVACR)
90	SANUSI GUGULE	Universitas Negeri Manado	PEMANFAATAN KAPUR LOBONG SEBAGAI KATALIS ALTERNATIF DALAM SINTESIS BIODISEL	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
91	SARJIYA	Universitas Gadjah Mada	OPTIMALISASI KAPASITAS DAN PENEMPATAN SISTEM PENYIMPANAN ENERGI BATERAI UNTUK Mendukung FLEXIBILITY SISTEM MICROGRID-ENERGI TERBARUKAN VARIABEL DENGAN Mempertimbangkan BATTERY DEGRADATION	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
92	SEFRINUS MARIA DOLFI KOLO	Universitas Timor	Optimasi Perlakuan Awal Rumput Laut <i>Ulva reticulata</i> dengan Microwave Iradiasi untuk Produksi Bioetanol sebagai Energi Terbarukan	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
93	SIDIK PERMANA	Institut Teknologi Bandung	Evaluasi Pemetaan dan Monitoring Lingkungan Berbasis pada Radiasi Nuklir Alam Dan Cuaca Di Indonesia	Energi Tidak Terbarukan	Nuklir
94	SISMANTO	Universitas Gadjah Mada	Pemodelan Sistem Panas Bumi Radiogenik Pulau Bangka Menggunakan Metode Magnetotelurik Dan Data Geokimia Air	Ekonomi dan Kebijakan	Kebijakan dan Regulasi
95	SOEPARNO DJIWO	Institut Teknologi Nasional Malang	Rancang Bangun Purwarupa Dapur Pembakaran Wood Pellet Memanfaatkan Limbah Kayu Sengon	Energi Tidak Terbarukan	Nuklir
96	SRI RACHMANIA JULIASTUTI	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Pengaruh Penambahan Mikronutrien dan Pengembangan terhadap Microbial Fuel Cells (MFC) dari Limbah Makanan Dengan Bantuan Fungi Hidrolitik	Kelistrikan	<i>Energy Converter</i>
97	SUDIRMAN S	Universitas Nusa Cendana	PENGEMBANGAN DESAIN TURBIN SAVONIUS YANG TERINTEGRASI DENGAN GENERATOR AXIAL TANPA GEAR (GEARLESS)	Peningkatan Efisiensi	Bangunan
98	SUKAMTA	Universitas Muhammadiyah Yogyakarta	STUDI KOMPUTASI DAN EKSPERIMENTAL ALIRAN MULTI-KOMPONEN PADA PIPA MINI SEBAGAI SIMULASI ALIRAN DALAM PEMBULUH DARAH	Ekonomi dan Kebijakan	Kebijakan dan Regulasi



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
99	SUKARNI	Universitas Negeri Malang	Analisis Pengaruh Penambahan Karbon Aktif pada Proses Pirolisis dan Pembakaran Arthrospira platensis untuk Optimalisasi Konversi Mikroalga Menjadi Bahan Bakar Alternatif Terbarukan	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
100	SUKIR MARYANTO	Universitas Brawijaya	Integrasi Metode Gravitasi dan Magnetik untuk Identifikasi Potensi Panasbumi Daerah Arjosari, Kabupaten Pacitan, Jawa Timur	Energi dan Lingkungan	Keberlanjutan dan Konservasi
101	SUNARYO	Universitas Sains Alquran	STUDI EKSPERIMEN ZEOLIT ALAM INDONESIA SEBAGAI KATALIS PYROLISIS LIMBAH BAN MENJADI BAHAN BAKAR	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
102	SUNTOYO	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	STUDI EKSPERIMEN DAN NUMERIK EFEK FLOW DISTURBANCE TERHADAP KINERJA TURBIN SUMBU VERTIKAL UNTUK INDONESIA DENGAN KECEPATAN ARUS LAUT RENDAH	Energi Baru dan Terbarukan	Angin
103	SUTIKNO	Universitas Negeri Semarang	FABRIKASI BATERAI METAL ORGANIC FRAMEWORK (MOF) DENGAN METODE SINTESIS UNTUK RENEWABLE ENERGY STORAGE	Energy Storage	Kinetic
104	SYAHRUL	Universitas Mataram	INOVASI MESIN PENGERING JAGUNG TERFLUIDISASI UNTUK MENINGKATKAN EFISIENSI DAN PEMAKAIAN ENERGI YANG RAMAH LINGKUNGAN	Energi dan Lingkungan	Keberlanjutan dan Konservasi
105	TOLE SUTIKNO	Universitas Ahmad Dahlan	PENERAPAN ALGORITMA MPPT UNTUK MENINGKATKAN EFISIENSI DARI SISTEM REGENERATIVE/ PEDAL CHARGING PADA SEPEDA LISTRIK	Peningkatan Efisiensi	Transportasi

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
106	TOTO RUSIANTO	Institut Sains Dan Teknologi Akprind	PENGEMBANGAN GENERATOR PUTARAN TURBINE POROS STATIS UNTUK TURBIN ANGIN SUMBU VERTIKAL	Energi Baru dan Terbarukan	Angin
107	UMAR KHAYAM	Institut Teknologi Bandung	MELINDA: MASTERING EFFICIENT LIGHTING FOR INDONESIA AREA	Energi dan Lingkungan	Keberlanjutan dan Konservasi
108	UNTORO BUDI SURONO	Universitas Janabadra	POTENSI ENERGI TERBARUKAN DARI LIMBAH-LIMBAH PERTANIAN SEBAGAI BAHAN BAKAR PADAT RAMAH LINGKUNGAN	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
109	WASRIN SYAFI I	Institut Pertanian Bogor	KAJIAN STRUKTUR DAN PEMANFAATAN KARBON AKTIF SEBAGAI MATERIAL ELEKTRODA UNTUK PENGEMBANGAN SISTEM MICROGRID	Kelistrikan	Micro Grid
110	WIDODO PUDJI MULJANTO	Institut Teknologi Nasional Malang	PEMBANGKIT LISTRIK BERBAHAN BAKAR SAMPAH LINGKUNGAN KAMPUS SEBAGAI SUPLEMEN ENERGI LISTRIK KAMPUS-II ITN MALANG	Kelistrikan	Energy Converter
111	WIWIN SULISTYAWATI	Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta	EFISIENSI ENERGI DENGAN MEMANFAATKAN GAYA MEKANIS FLIPPER SPRING SEBAGAI GAYA DORONG TAMBAHAN PADA KAPAL	Peningkatan Efisiensi	Transportasi
112	YUDI DARMA	Institut Teknologi Bandung	PENGEMBANGAN LOGAM TRANSISI NITRIDA SEBAGAI ELEKTROKATALIS BIFUNGSIONAL PADA BATERAI ZN-UDARA SEKUNDER	Energy Storage	Electrochemical
113	YUSRENI WARMI	Institut Teknologi Padang	INVESTIGASI EKSPERIMENTAL KEKUATAN DIELEKTRIK ISOLATOR MENARA TRANSMISI PADA DAERAH CADAS	Energi dan Lingkungan	Keberlanjutan dan Konservasi
114	ZURIMAN ANTHONY	Institut Teknologi Padang	PENGEMBANGAN MOTOR INDUKSI 3-FASA BERBASIS DESAIN KUMPARAN 6 FASA	Peningkatan Efisiensi	Heat Recovery
115	ADE YANYAN RAMDHANI	Institut Teknologi Telkom Purwokerto	FORMULASI KEBIJAKAN PENINGKATAN ADOPTI BIODIESEL DENGAN SIMULASI SISTEM DINAMIK	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
116	ADI SETIAWAN	Universitas Malikussaleh	PENGEMBANGAN PRODUK BRIKET BERBAHAN BAKU RUMPUT RAJA MELALUI PROSES TORREFAKSI UNTUK KEBUTUHAN CO-FIRING DI PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA UAP	Energi Baru dan Terbarukan	Hybrid
117	ADI SETIAWAN	Universitas Malikussaleh	PENGUNAAN BIOARANG KULIT KOPI SEBAGAI ZAT ADITIF UNTUK MENINGKATKAN PRODUKSI BIOGAS DARI LIMBAH LENDIR KOPI DENGAN METODE ANAEROBIC DIGESTION	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
118	ADI SOEPRIJANTO	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	PENGEMBANGAN APLIKASI TRADING PV GRID UNTUK KASUS MULTI RUMAH UNTUK ASPEK POWER TRACING WHEELING TRANSACTION	Energi Baru dan Terbarukan	Surya
119	Adi Surjosatyo	Universitas Indonesia	STUDI PROSES PUTARAN KIMIA (CHEMICAL LOOPING) PADA GASIFIKASI DALAM REDUKSI-OKSIDASI BIOMASSA UNTUK MEMISAHKAN KARBON DIOKSIDA DAN MENGHASILKAN HIDROGEN YANG RAMAH LINGKUNGAN	Energi dan Lingkungan	Dampak terhadap Lingkungan
120	ADINDA SEPTI HENDRIANI	Universitas Sains Alquran	PERSAMAAN MATEMATIS PREDIKSI KENYAMANAN TERMAL PONDOK PESANTREN DENGAN MENGGUNAKAN STRUCTURAL EQUATION MODELING (SEM)	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
121	AFRIYANTI SUMBOJA	Institut Teknologi Bandung	PENGEMBANGAN KARBON NANOSTRUKTUR SEBAGAI KATALIS PLATINUM-FREE PADA REAKSI REDUKSI OKSIGEN UNTUK PIRANTI ENERGI ELEKTROKIMIA	Kelistrikan	Energy Converter
122	AGRI SUWANDI	Universitas Pancasila	PENGEMBANGAN PEMBANGKIT LISTRIK DAN GAS DENGAN KOMBINASI TEKNOLOGI MAGNET PERMANEN DAN BIODIGESTER UNTUK RUMAH MANDIRI ENERGI	Kelistrikan	Micro Grid
123	AGUS JAMALDI	Sekolah Tinggi Teknologi "Warga" Surakarta	ANALISIS KINERJA HORIZONTAL AXIS WATER TURBINE (HAWT) PENDUKUNG SMART HOME SYSTEM	Energi Baru dan Terbarukan	Energi Laut

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
124	AGUS SULISTIAWAN	Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri	PENGEMBANGAN BIOETANOL DARI UMBI ILES-ILES DENGAN METODE FERMENTASI HIDROLISAT UNTUK BAHAN BAKAR ALTERNATIF	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
125	AHMAD INDRA SISWANTARA	Universitas Indonesia	PENGEMBANGAN MODEL ALIRAN TURBULEN UNTUK APLIKASI CFD DALAM REKAYASA OPTIMASI TURBIN ARCHIMEDES CONICAL SEBAGAI TURBIN MULTIFLUIDA	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
126	AHMAD NURUDDIN	Institut Teknologi Bandung	PENGEMBANGAN SUPERKAPASITOR DENSITAS ENERGI TINGGI BERBASIS ELEKTRODA TERNARY NIO/ GRAPHENE/PANI	<i>Energy Storage</i>	<i>Electrochemical</i>
127	AHMAD ZAENI	Universitas Halu Oleo	SUSTAINABLE ENERGI DAN AIR BERBASIS PMFCS (PLANT MICROBIAL FUEL CELLS)	Energi dan Lingkungan	<i>Fuel Switching</i>
128	ALEXANDER AGUNG	Universitas Gadjah Mada	PENGEMBANGAN REAKTOR NUKLIR TERAPUNG SEBAGAI WAHANA PEMENUHAN ENERGI DI KAWASAN TERPENCIL	Energi Tidak Terbarukan	Nuklir
129	ALFIAH ALIF	Universitas Sembilanbelas November Kolaka	STUDI PEMANFAATAN LIMBAH BERBASIS SUMBER DAYA LOKAL SEBAGAI SUBSTRAT DALAM PRODUKSI LISTRIK PADA SISTEM MFC SERTA PENGARUHNYA TERHADAP KUALITAS LIMBAH	Energi dan Lingkungan	Keberlanjutan dan Konservasi
130	AMBAR PERTIWININGRUM	Universitas Gadjah Mada	SMART PURIFIKATOR BIOGAS PORTABEL UNTUK INSTALASI BIODIGESTER PETERNAKAN KOMUNAL	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
131	ANANDA PUTRA	Universitas Negeri Padang	SINTESIS DAN KARAKTERISASI MATERIAL TERMOELEKTRIK BERBASIS KARBON AKTIF DARI LIMBAH BIOMASSA UNTUK BAHAN DASAR GENERATOR TERMOELEKTRIK SEBAGAI SUMBER ENERGI ALTERNATIF	Kelistrikan	<i>Energy Converter</i>



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
132	ANDEWI ROKHMAWATI	Universitas Riau	INTERNALISASI BIAYA SOSIAL PEMBANGKIT LISTRIK BERBAHAN BAKAR FOSIL: ENERGY PRICE MODELING	Ekonomi dan Kebijakan	Kebijakan dan Regulasi
133	ANDI PRASETYO	Universitas Nahdlatul Ulama Surakarta	STUDI EFISIENSI BAHAN BAKAR DAN EMISI GAS BUANG KENDARAAN DENGAN PENAMBAHAN ZAT ADITIF UAP PANAS PERTAMAX	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
134	APIP AMRULLAH	Universitas Lambung Mangkurat	PEMANFAATAN MAKROALGA KHAS INDONESIA DENGAN PENAMBAHAN AMBERLYST-15 CATALYST UNTUK BAHAN BAKAR CAIR RAMAH LINGKUNGAN SERTA APLIKASI BIO-CHAR SEBAGAI ADSORBEN LOGAM BERAT	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
135	APRI HERI ISWANTO	Universitas Sumatera Utara	Karakterisasi biopelet dari berbagai bahan lignoselulosa sebagai alternatif sumber energi terbarukan	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
136	ARDIYANSYAH	Universitas Indonesia	Study of a phase change material storage for the solar air-conditioning system of a net-zero energy hotel in a tropical region	Energy Storage	Thermal
137	ARFIDIAN RACHMAN	Institut Teknologi Padang	RANCANG BANGUN SISTEM PENDINGIN MULTI SPLIT VRF DENGAN SIKLUS BYPASS – INJEKSI	Peningkatan Efisiensi	Heating, Ventilation, Air, Conditioning & Refrigeration (HVACR)
138	ARIF NUR AFANDI	Universitas Negeri Malang	PENGEMBANGAN MODEL SISTEM INTERKONEKSI SEBAGAI PILOT PROJECT PENYEIMBANGAN TRANSAKSI DAYA PADA SISTEM KELISTRIKAN DI JAWA BALI DENGAN SISTEM MALANG RAYA SEBAGAI CAPTIVED POWER GRID YANG BERBASIS RENEWABLE ENERGY	Kelistrikan	Smart Grid
139	ARIF NURYAWAN	Universitas Sumatera Utara	Karakteristik Wood Pellet dan Briket Arang dari Cabang/ Dahan dan Ranting Kayu Mangrove	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
140	ARRIZKA YANUAR ADIPRADANA	Universitas Tidar	Simulasi numerik dan eksperimental desain geometri dan berat menggunakan teori BEM (Blade Elemen Momentum) pada kincir air (Water wheel) untuk sumber energi baru terbarukan	Energi Baru dan Terbarukan	Hydro Power
141	ASEP SAEPUDIN	Sekolah Tinggi Teknologi Muhammadiyah Cileungsi	RANCANG BANGUN GENERATOR SINKRON MAGNET PERMANEN 450 VA UNTUK PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA ANGIN SUMBU VERTIKAL SKALA RUMAH TINGGAL DENGAN KECEPATAN ANGIN RENDAH	Energi Baru dan Terbarukan	Angin
142	ASTRID DEWI MEILASARI SUGIANA	Universitas Bakrie	Pemanfaatan, Alokasi dan Distribusi Air di Jakarta: Tantangan dan Peluang untuk Pengelolaan Air secara Berkelanjutan dan Adil oleh Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) DKI Jakarta.	Ekonomi dan Kebijakan	Kebijakan dan Regulasi
143	ASTRID HAPSARI RAHARDJO	Universitas Tanri Abeng	Studi Kaitan Antara Konsumsi Energi Listrik dalam Pencapaian Kenyamanan Termal dengan Unsur Rancangan Arsitektur Rumah Susun Sewa Sederhana Bertingkat Tinggi di Jakarta	Ekonomi dan Kebijakan	Ekonomi
144	ATTHAR LUQMAN IVANSYAH	Institut Teknologi Bandung	Desain Rasional Material Komposit Silika-Biosurfaktan untuk Aplikasi Enhanced Oil Recovery	Energi Tidak Terbarukan	Bahan Bakar Fosil
145	AZWAR HAYAT	Universitas Hasanuddin	FABRIKASI SEL SURYA BERBASIS PEWARNA DAUN PANDAN SEBAGAI PEWARNA ALAMI DAN VARIASI SEMIKONDUKTOR TiO ₂ DAN SnO ₂ .	Energi Baru dan Terbarukan	Surya
146	BAMBANG PRIYONO	Universitas Indonesia	Sintesis Turbostratic Flash Graphene dari Limbah Plastik dan Biomassa Melalui Metode Flash Joule Heating	Energi dan Lingkungan	Dampak terhadap Lingkungan



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
147	BAMBANG SUDARMANTA	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	PENGEMBANGAN MESIN DIESEL DUAL FUEL BIODIESEL-CNG YANG RAMAH LINGKUNGAN DENGAN SISTEM KONTROL ADAFTIF DAN TERINTEGRASI	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
148	BAMBANG SUGIARTO	Universitas Indonesia	ANALISIS PENGGUNAAN MEMBRAN FILTER PADA SISTEM BAHAN BAKAR CAMPURAN BIODIESEL B30 DI KAPAL PERANG REPUBLIK INDONESIA	Peningkatan Efisiensi	Transportasi
149	BAMBANG SUGIARTO	Universitas Indonesia	Studi Peningkatan Kinerja Mesin Bensin Berbahan Bakar Campuran Gasoline dengan Bioethanol Persentase Tinggi (High Percentage Blend)	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
150	BASUKI	Universitas Hasyim Asy'ari Tebuireng Jombang	RANCANG BANGUN MESIN PYROLISIS DOUBLE REAKTOR MENGGUNAKAN PEMANAS LPG UNTUK MENGOLAH SAMPAH PLASTIK PET (Polyethylene Terephthalate) MENJADI BAHAN BAKAR CAIR	Energi Tidak Terbarukan	Bahan Bakar Fosil
151	BENEDICTUS KOMBAITAN	Institut Teknologi Bandung	Stakeholder Analysis for Developing Biomass Energy Strategies as part of Research on Regional Development Planning and Ideal Lifestyle of Future Indonesia – By Utilizing Advance Green Energy Technology and Trans/Inter-disciplinary Approach	Ekonomi dan Kebijakan	Kebijakan dan Regulasi
152	BERTHA MAYA SHOPA	Universitas Gadjah Mada	Perancangan Sistem Energi Solar Photovoltaic Terintegrasi dengan Perspektif Sosial dan Teknikal	Energi Baru dan Terbarukan	Surya
153	BUDI KRISTIAWAN	Universitas Sebelas Maret	Penggunaan Hybrid TiO ₂ -CNTs water based nanofluid (HyNF) pada nucleate boiling untuk mendukung teknologi hybrid dalam pemanfaatan sumber energi	Energi Baru dan Terbarukan	Hybrid

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
154	CINDY RIAN TI PRIADI	Universitas Indonesia	Pengembangan Bioaktivator Untuk Meningkatkan Efisiensi Pengolahan Sampah Organik Rumah Tangga dengan Metode Anaerobik Digester	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
155	COKORDA PRAP TI MAHANDARI	Universitas Gunadarma	INDIKATOR KINERJA ENERGI DAN PENENTUAN BASELINE ENERGI PADA PENGEMBANGAN APLIKASI PENYUSUNAN DOKUMEN SISTEM MANAJEMEN ENERGI DAN KAJIAN PENILAIAN SIKLUS HIDUP	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
156	CORVIS L RAN TERERUNG	Universitas Kristen Indonesia Paulus	RANCANG BANGUN PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA MIKRO HIDRO KAPASITAS 30 KW YANG MENERAPKAN TEKNOLOGI TURBIN CROSS FLOW MULTI NOZZLE UNTUK PEMBERDAYAAN POTENSI LOKAL DAERAH TERTINGGAL	Energi Baru dan Terbarukan	Hydro Power
157	DARMAWI	Universitas Sriwijaya	PEMBUATAN LENGAN ELEKTRONIK PADA VESA-2 MENUJU KESIAPAN MEMASUKI PASAR	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
158	DARYANTO	Universitas Negeri Jakarta	MEDIA AJAR APLIKASI DIGITAL BERBASIS ANDROID DENGAN SISTEM PENDETEKSI GAMBAR SEBAGAI SARANA PENUNJANG BELAJAR SISWA TINGKAT DASAR DIRUMAH	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
159	DENDY ADANTA	Universitas Sriwijaya	MODIFIKASI UPPER SUDU TURBIN CROSSFLOW SKALA PIKO UNTUK PENINGKATAN PERFORMA DAN OPTIMASI MODEL TURBULEN K-EPSILON	Energi Baru dan Terbarukan	Hydro Power
160	DENY HAMDANI	Institut Teknologi Bandung	OPTIMASI MANAJEMEN ENERGI TERBARUKAN DALAM MEMASOK PEMBEBANAN NON-LINEAR DALAM MICROGRID	Kelistrikan	Micro Grid



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
161	DEWI SELVIA FARDHYANTI	Universitas Negeri Semarang	TINJAUAN KINETIKA PRODUKSI BIO OIL DARI CAMPURAN LIMBAH BIOMASSA MENGGUNAKAN METODE PIROLISIS KATALITIK DAN PERMODELAN TERMODINAMIKA PEMUNGUTAN SENYAWA FENOLNYA SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN KUALITAS BIO OIL MENUJU BAHAN BAKAR ALTERNATIF MASA DEPAN	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
162	DIAN PRANATA PUTRA AMBALI	Universitas Kristen Indonesia Toraja	PENGARUH LUAS PENAMPANG MELINTANG FIBER OPTIK TERHADAP TRANSMISI CAHAYA DAN KUAT TEKAN PADA BETON TRANSPARAN	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
163	DIDIK PRASETYOKO	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	NANOKOMPOSIT DOLOMIT/ NIO/ZSM-5 SEBAGAI KATALIS ASAM/BASA UNTUK PRODUKSI BIOJET FUEL DARI REAKSI HIDRODEOKSIGENASI MINYAK KEMIRI SUNAN	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
164	DIJAN SUPRAMONO	Universitas Indonesia	KO-PIROLISIS POLIPROPILEN (PP) - CRUDE PALM OIL (CPO) DAN DEOKSIGENASI BIO-OIL UNTUK PEMBUATAN BIO-OIL SETARA DIESEL	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
165	DIMAS FAJAR UMAN PUTRA	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	FLEXIBLE AXIS DAN REAL-TIME MONITORING UNTUK PHOTOVOLTAIC SYSTEM BERBASIS INTERNET OF THINGS	Energi Baru dan Terbarukan	Surya
166	DINA MAIZANA	Universitas Medan Area	MANAJEMEN DAYA HYBRID SYSTEM GRID CONNECTED STUDI KASUS BANGUNAN SEKOLAH MTS PARMİYATU WASSA'ADAH	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
167	DJAROT B DARMADI	Universitas Brawijaya	OPTIMASI EFISIENSI CFB BOILER DAN PLTU DENGAN VARIASI BATU BARA DAN AFR MENGGUNAKAN GATECYCLE DAN CFD	Energi Tidak Terbarukan	Bahan Bakar Fosil

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
168	EDI LEKSONO	Institut Teknologi Bandung	PENGEMBANGAN METODE OPTIMASI SISTEM PENYETIMBANG BATERAI PADA MODUL STASIONER	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
169	EKO ADHI SETIAWAN	Universitas Indonesia	PEMANFAATAN PANEL SURYA TERAPUNG PADA LAHAN DANAU JABODETABEK UNTUK STASIUN PENGISIAN KENDARAAN LISTRIK	Energi Baru dan Terbarukan	Surya
170	EKO ADHI SETIAWAN	Universitas Indonesia	PENGEMBANGAN PANEL SURYA SEBAGAI ATAP BANGUNAN UNTUK MENGURANGI BIAYA ENERGI /LEVELIZED COST OF ENERGY	Peningkatan Efisiensi	Bangunan
171	EKO AGUS SUYONO	Universitas Gadjah Mada	ANALISIS EKSPRESI GEN DALAM CARBON CONCENTRATING MECHANISM (CCM) PADA EUGLENA SP. STRAIN LOKAL DAN APLIKASINYA PADA FOTIOBIOREAKTOR UNTUK CO ₂ CAPTURE	Energi dan Lingkungan	<i>Carbon, Capture, Utilization & Storage (CCUS)</i>
172	EKO AGUS SUYONO	Universitas Gadjah Mada	ANALISIS TRANSKRIPTOMIK DAN EKSPRESI GEN DALAM CARBON-FIXATION PATHWAY PADA EUGLENA SP. STRAIN LOKAL SERTA KINETIKA PERTUMBUHANNYA DIBAWAH STRESS CO ₂	Energi dan Lingkungan	Keberlanjutan dan Konservasi
173	EKO YOHANES SETYAWAN	Institut Teknologi Nasional Malang	KARAKTERISTIK DAN RANCANG BANGUN ALAT DESALINASI AIR LAUT MENGGUNAKAN FILTER ARANG TEMPURUNG KELAPA SAWIT	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
174	ELI KUMOLOSARI	Institut Teknologi Dirgantara Adisutjipto	STUDI NUMERIK KARAKTERISTIK POLA ALIRAN DAN PRESSURE DROP ALIRAN DUA FASA UAP-AIR PADA APLIKASI DI PLTP	Energi Baru dan Terbarukan	<i>Geothermal</i>



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
175	ELIESER TARIGAN	Universitas Surabaya	DESAIN DAN OPTIMASI DAYA KELUARAN SISTEM PLTS DENGAN 3DPV	Energi Baru dan Terbarukan	Surya
176	ENDAH SETYANINGSIH	Universitas Tarumanagara	DESAIN ALAT PEMANTAU KONDISI LUMINER LED PJU TERHADAP IKLIM TROPIS BERBASIS IOT.	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
177	ENGKOS A KOSASIH	Universitas Indonesia	SISTEM DESALINASI THERMAL VAPOR COMPRESSION DENGAN MEMANFAATKAN SECONDARY PRODUCT SEBAGAI DEHUMIDIFIER	Energi Baru dan Terbarukan	Energi Laut
178	Erni Setyowati	Universitas Diponegoro	MODEL ANALISIS DAN SIMULASI KENYAMANAN THERMAL DAN VISUAL PADA BANGUNAN PENDIDIKAN	Peningkatan Efisiensi	Heating, Ventilation, Air, Conditioning & Refrigeration (HVACR)
179	ERWAN ADI SAPUTRO	Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur	PENINGKATAN KUALITAS KARAKTERISTIK CRUDE PALM OIL (CPO) SEBAGAI PENGGANTI BAHAN BAKAR SOLAR UNTUK MESIN DIESEL DALAM JANGKA PANJANG	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
180	FAIZAL	Universitas Hasanuddin	KONVERSI ENERGI ARUS DENGAN TURBIN VERTIKAL TERAPUNG POROS TERAYUN (SWINGABLE SHAFT)	Energi Baru dan Terbarukan	Energi Laut
181	FAMILA DWI WINATI	Institut Teknologi Telkom Purwokerto	ADOPSI PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA SURYA SEBAGAI ALTERNATIF SUMBER ENERGI TERBARUKAN OLEH UMKM DI BANYUMAS	Peningkatan Efisiensi	Bangunan
182	FAREL HASIROLAN NAPITUPU	Universitas Sumatera Utara	RANCANG BANGUN ALAT PENUKAR KALOR TIPE SHELL AND TUBE SATU LALUAN CANGKANG DUA LALUAN TABUNG SEBAGAI PEMANAS AIR UNTUK AIR MANDIAN DENGAN FLUIDA PANAS AIR BELERANG	Energi dan Lingkungan	Keberlanjutan dan Konservasi
183	GUSTI HARDIANSYAH	Universitas Tanjungpura	REAKTOR TOREFAKSI BIO-PELLET LIMBAH BATANG KELAPA SAWIT DENGAN SISTEM PEMANASAN BERBAHAN BAKAR LIMBAH OLI BEKAS	Energi Tidak Terbarukan	Bahan Bakar Fosil

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
184	FATIATUN	Universitas Sains Alqur an	EFISIENSI COUNTER ELECTRODE DENGAN PENGURANGAN PEMAKAIAN PLATINA MENGGUNAKAN KOMPOSIT BAHAN RAMAH LINGKUNGAN GRAFIN DAN CARBON NANOTUBES UNTUK APLIKASI DYE SENSITIZED SOLAR CELL	Energi Baru dan Terbarukan	Surya
185	FAUZIATUL FAJAROH	Universitas Negeri Malang	OPTIMASI KOMPOSISI ELEKTRODA SUPERKAPASITOR BERBAHAN MNO ₂ HASIL SINTESIS BERBASIS KIMIA HIJAU	<i>Energy Storage</i>	<i>Electrochemical</i>
186	FITRIA HIDAYANTI	Universitas Nasional	PENGEMBANGAN SISTEM HIDROPONIK DENGAN SOLAR TRACKER UNTUK MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS TANAMAN DI WILAYAH PERKOTAAN	Energi Baru dan Terbarukan	Surya
187	FITRIA RAHMAWATI	Universitas Sebelas Maret	DOPING RANGKAP B-AL- PADA LITIU M LANTANUM ZIRKONAT DARI PASIR ZIRKON INDONESIA SEBAGAI ELEKTROLIT PADAT BATERAI TOTAL PADAT LITIU M	<i>Energy Storage</i>	<i>Electrochemical</i>
188	FRANCISCUS RIAN PRATIKTO	Universitas Katolik Parahyangan	PENGEMBANGAN MODEL DINAMIKA INVESTASI ENERGI BARU TERBARUKAN PANAS BUMI BERDASARKAN PREFERENSI DAN KESEDIAAN MEMBAYAR KONSUMEN	Ekonomi dan Kebijakan	Ekonomi
189	FRANSISCO DANANG WIJAYA	Universitas Gadjah Mada	PERENCANAAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM PEMBANGKITAN SKALA KECIL PADA SISTEM KELISTRIKAN WILAYAH KEPULAUAN	Kelistrikan	<i>Micro Grid</i>
190	GATI SRI UTAMI	Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya	INOVASI TUNGKU PEMBAKAR DENGAN BAHAN BAKAR BRIKET CAMPURAN TEMPURUNG KEPALA DAN KULIT DURIAN, KULIT RAMBUTAN UNTUK PENGEMBANGAN MATERIAL BRIKET	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
191	HADI SUYONO	Universitas Brawijaya	RANCANG BANGUN SISTEM SMART OPTIMUM POWER PRODUCTION PADA SISTEM SOLAR ENERGY POWER BERBASIS ARTIFICIAL INTELLIGENT	Energi Baru dan Terbarukan	Surya
192	HALIM QISTA KARIMA	Institut Teknologi Telkom Purwokerto	ANALISIS FAKTOR DAN KEBIJAKAN PADA ADOPSI KOMPOR LISTRIK DAN INDUKSI	Ekonomi dan Kebijakan	Kebijakan dan Regulasi
193	HARDELI	Universitas Negeri Padang	LAPISAN TIPIS ZNO, TIO ₂ , TIO ₂ :ZNO, DENGAN DAN TANPA LAPISAN PENYANGGA MEMAKAI POLIMERISASI ZAT WARNA DARI BERBAGAI SUMBER ALAMI UNTUK APLIKASI DYE SENSITIZED SOLAR CELL (DSSC)	Energi Baru dan Terbarukan	Surya
194	HARINALDI	Universitas Indonesia	STUDI AUGMENTASI DIFFUSER PADA TURBIN PASANG SURUT SUMBU HORIZONTAL	Energi Baru dan Terbarukan	Energi Laut
195	HARUS LAKSANA GUNTUR	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	REGENERATIVE SHOCK ABSORBER DENGAN MEKANISME BALL SCREW-SPUR GEAR UNTUK MEMULIHKAN ENERGI GETARAN PADA SUSPENSI KENDARAAN	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
196	HARWIN SAPTOADI	Universitas Gadjah Mada	RANCANG BANGUN SISTEM PEMBANGKIT LISTRIK "GASIFIER-GENSET" BERBAHAN BAKAR LIMBAH SEKAM PADI DAN KULIT KAKAO	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
197	HASYIM ASY ARI	Universitas Muhammadiyah Surakarta	DESAIN SEPEDA PENGHASIL ENERGI LISTRIK YANG TERMONITOR PADA SMART PHONE	Kelistrikan	Energy Converter
198	HENDRA	Universitas Sultan Ageng Tirtayasa	DESAIN DAN UJI KARAKTERISTIK GEOMETRIK KOMPONEN DUDUKAN DAN MEKANISME GERAK GENERATOR TRANSLASI DAN ROTASI ARAH GERAK HORIZONTAL DAN VERTICAL UNTUK PEMBANGKIT LISTRIK ENERGY TERBARUKAN	Kelistrikan	Energy Converter

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
199	HENDRA SUHERMAN	Universitas Bung Hatta	POTENSI BAHAN PENGISI KONDUKTIF KEDUA UNTUK MENINGKATKAN SIFAT-SIFAT KOMPOSIT POLIMER KONDUKTIF	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
200	HENDRIX YULIS SETYAWAN	Universitas Brawijaya	PENGEMBANGAN BAHAN BAKAR SINTETIS SLURRY FUEL BERBASIS ARANG HASIL PIROLISIS LIMBAH PERTANIAN	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
201	HENDRO JUWONO	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	PRODUKSI BIODIESEL DARI MINYAK KEMIRI SUNAN (ALEURITES TRISPERMA BLANCO) DENGAN REAKSI FOTOKATALITIK MENGGUNAKAN ZNO YANG DISINTESIS DENGAN TEKNIK POLYOL	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
202	HENDRY YOSHUA NANLOHY	Universitas Sains Dan Teknologi Jayapura	PERAN SENYAWA EUGENOL BIOADITIF MINYAK CENGKEH TERHADAP KARAKTERISTIK PEMBAKARAN DAN KINERJA BAHAN BAKAR ALTERNATIF DARI MINYAK KELAPA	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
203	HERDIS HERDIANSYAH	Universitas Indonesia	MODEL PENGAWASAN BERBASIS EKOLOGI-POLITIK USAHA SEKTOR MINERAL BUKAN LOGAM DAN BATUAN (STUDI KASUS PROVINSI SUMATERA UTARA)	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
204	HERMANSYAH	Universitas Sriwijaya	PRODUKSI BIOETANOL DARI MOLASE TEBU MENGGUNAKAN AGEN FERMENTASI YEAST ISOLAT INDIGENEOUS DARI AIR KELAPA	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
205	HERMAWAN	Universitas Sains Alqur an	MODEL PREDIKSI INDOOR AIR QUALITY (IAQ) RUMAH KAYU DI DATARAN TINGGI DAN RENDAH UNTUK MENCIPTAKAN BANGUNAN HEMAT ENERGI	Peningkatan Efisiensi	Heating, Ventilation, Air, Conditioning & Refrigeration (HVACR)
206	HERRY AGUNG PRABOWO	Universitas Mercu Buana	INTEGRASI STRATEGI LEAN & GREEN MANUFACTURING GUNA MENINGKATKAN SUSTAINABILITY INDUSTRI MANUFAKTUR NASIONAL	Ekonomi dan Kebijakan	Kebijakan dan Regulasi



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
207	HERY SONAWAN	Universitas Pasundan	INVESTIGASI METODE TETES AIR UMPAN UNTUK MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS AIR BERSIH PADA PROSES PEMURNIAN AIR DI DALAM KOLEKTOR SURYA	Energi Baru dan Terbarukan	Surya
208	HIJRAH AMALIAH AZIS	Universitas Teknologi Sulawesi	PENGOLAHAN LIMBAH ECENG GONDOK MENJADI ENERGI LISTRIK BERBASIS MICROBIAL FUEL CELL	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
209	HIMSAR AMBARITA	Universitas Sumatera Utara	PENGEMBANGAN DESALINASI SURYA SISTEM EVAPORASI TEMPERATUR RENDAH DENGAN PENDINGINAN PAKSA	Energi Baru dan Terbarukan	Surya
210	HIMSAR AMBARITA	Universitas Sumatera Utara	KARAKTERISTIK CRUDE PALM OIL (CPO) SEBAGAI BAHAN BAKAR PADA MESIN DIESEL	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
211	HIMSAR AMBARITA	Universitas Sumatera Utara	Karakteristik Bahan Bakar Campuran Biodiesel Biji Karet dan Plastic Pyrolysis Oil	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
212	HUSNI HUSIN	Universitas Syiah Kuala	Microwave dan Electric Furnace Assisted Fast Pyrolysis Limbah Biomassa menjadi Bio-energy	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
213	I ANNA TUL MUNIKHAH	Institut Teknologi Telkom Purwokerto	PEMODELAN SISTEM DINAMIS BERBASIS SKENARIO PADA KETAHANAN RANTAI PASOK INDUSTRI FERONIKEL DI INDONESIA	Ekonomi dan Kebijakan	Kebijakan dan Regulasi
214	I GUSTI AYU ARWATI	Universitas Mercu Buana	ANALISIS DESAIN PROTEKSI KATODIK PADA CRUDE OIL BOTTOM TANK PLATE BERUSIA TUA	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
215	I KETUT ARIA PRIA UTAMA	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Pengembangan Energy Saving Devices (ESD) berbasis PBCF dan Ducted Propeller untuk Meningkatkan Performa Propeller dan Efisiensi Energi Kapal	Peningkatan Efisiensi	Transportasi

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
216	I MADE YULISTYA NEGARA	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Analisis Karakteristik Penuaan Dini Pada Isolator Polimer Menggunakan Metode Leakage Current	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
217	I NYOMAN SUDIANA	Universitas Halu Oleo	Konversi Minyak Kelapa Sawit Menjadi Bahan Bakar Minyak (BBM) dengan kombinasi Energi Mikrowave dan Katalis	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
218	I WAYAN SUTAPA	Universitas Pattimura	Studi Sintesis Biodiesel Dari Mikroalga Chlorella Sp. Dengan Katalis CaO Dan CaO Terimpregnasi Menggunakan Reaktor Microwave Termodifikasi	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
219	IBNU ABDUL ROSID	Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta	Perancangan Pembangkit Listrik Tenaga Pikohidro den- gan Memanfaatkan Aliran Air Limbah Rumah Tangga	Energi Baru dan Terbarukan	Hydro Power
220	IDA BAGUS ALIT	Universitas Mataram	Desain dan Unjuk Kerja Alat Pengereng Hybrid Surya-Biomassa sebagai Pengereng Produk Pertanian	Energi Baru dan Terbarukan	Hybrid
221	ILMI	Universitas Sumatera Utara	KAJIAN PERFORMANSI MESIN DIESEL DAN LAJU KOROSI PADA BIODIESEL DARI CAMPURAN MINYAK GORENG SISA (WCO), MINYAK KESAMBI DAN MINYAK SOLAR	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
222	IMAM ABADI	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	PEMANFAATAN SOLAR TRACKER BERBASIS KONTROL CERDAS UNTUK MENINGKATKAN PERFORMANSI PANEL SURYA PADA LAMPU PENERANGAN JALAN	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
223	INAYATUL INAYAH	Institut Teknologi Dan Sains Nahdlatul Ulama Pekalongan	RANCANG BANGUN SISTEM PEMANTAUAN PANEL SURYA SECARA REALTIME BERBASIS INTERNET OF THINGS	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
224	INDRA PERDANA	Universitas Gadjah Mada	KINETIKA PRESIPITASI SILIKA PADA GEOTHERMAL BRINE DENGAN PENAMBAHAN NANO SILICA SEEDS	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
225	INGE MAGDALENA SUTJAHJA	Institut Teknologi Bandung	EFEK GEOMETRI PADA KINERJA PCM ORGANIK BERBASIS FATTY ACID	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
226	IRMINA KRIS MURWANI	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	SINTESIS DAN KARAKTERISASI KATALIS MANGAN ORTOFOSFAT DAN MANGAN PIROFOSFAT SERTA KINERJANYA PADA KONVERSI SELULOSA MENJADI 5-HIDROKSIMETILFURFURAL (HMF) YANG BERMANFAAT SEBAGAI ADITIF BAHAN BAKAR	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
227	IRNA FARIKHAH	Universitas PGRI Semarang	OPTIMASI PENDINGIN TERMOAKUSTIK DENGAN TENAGA MESIN TERMOAKUSTIK MEMANFAATKAN LIMBAH PANAS DAN MATAHARI	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
228	IRNIA NURIKA	Universitas Brawijaya	INTEGRATED BIOREFINERY MELALUI BOKONVERSI LIGNOSELULOSA TANDAN KOSONG KELAPA SAWIT (TKKS) DALAM MEMPRODUKSI SENYAWA AROMATIK DAN BIOGAS MENGGUNAKAN BAKTERI PENDEGRADASI LIGNIN	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
229	IRVAN SETIADI KARTAWIRIA	Universitas Swiss German	PENGEMBANGAN RANCANGAN PROSES SPRAY DISTILLATION UNTUK PEMURNIAN BIOETANOL	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
230	IRWANA NAINGGOLAN	Universitas Sumatera Utara	PENDETEKSIAN KEMATANGAN PUPUK KOMPOS ORGANIK BERBASIS MULTI SENSOR YANG TERINTEGRASI IOT DENGAN SUMBER LISTRIK TENAGA SURYA	Energi Baru dan Terbarukan	Surya
231	IRWIN BIZZY	Universitas Sriwijaya	TEKNOLOGI MODUL THERMOELECTRIC GENERATOR SEBAGAI PENGKONVERSI PANAS MENJADI ENERGI LISTRIK DI SISTEM PLTGU	Kelistrikan	Energy Converter

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
232	ISMAIL	Universitas Pancasila	PENGEMBANGAN TEKNOLOGI INDIRECT BURNER MODEL REGENERATIVE HEAT EXCHANGER UNTUK BAHAN BAKAR ALTERNATIF REFUSE DERIVED FUEL	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
233	Istadi	Universitas Diponegoro	PENGEMBANGAN KATALIS FUNGSI GANDA BERBASIS ZEOLIT HY UNTUK KONVERSI MINYAK KELAPA SAWIT MENJADI BIOFUEL MELALUI PROSES PERENKAHAN-DEOKSI-GENASI SIMULTAN DALAM REAKTOR PLASMA-KATALITIK	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
234	Iwa Garniwa M. K.	Universitas Indonesia	INTEGRASI REM REGENERATIF PADA PENGGEREMAN KENDARAAN LISTRIK DENGAN PENYIMPANAN HYBRID ULTRACAPACITOR DAN BATERAI	Peningkatan Efisiensi	Transportasi
235	Iwa Garniwa M. K.	Universitas Indonesia	PERMODELAN TRANSISI PASAR LISTRIK INDONESIA MENUJU REGIONALISASI TARIF DINAMIS DAN KAITANNYA DENGAN PEMERATAAN EKONOMI NASIONAL	Ekonomi dan Kebijakan	Kebijakan dan Regulasi
236	Iwa Garniwa M. K.	Universitas Indonesia	OPTIMASI KESTABILAN OUTPUT PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA GELOMBANG LAUT DENGAN INTEGRASI PENYIMPANAN ENERGI BATERAI GRAVITASI	Kelistrikan	<i>Energy Converter</i>
237	Iwan Setiawan	Universitas Diponegoro	PENGEMBANGAN SISTEM KONVERTER PADA JARINGAN LISTRIK MICRO DC BERBASIS PEMBANGKIT SUMBER ENERGI TERBARUKAN	Kelistrikan	<i>Micro Grid</i>
238	KHOIRINA DWI N	Universitas Sebelas Maret	PRODUKSI BIOFUEL DARI OIL PALM TRUNK DENGAN KATALIS BERBASIS ZEOLIT	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
239	KHRESHNA IMADUDDIN AHMAD S.	Institut Teknologi Bandung	MATA UANG VIRTUAL: MODEL, PREDIKSI, DAN RISIKO	Ekonomi dan Kebijakan	Kebijakan dan Regulasi



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
240	KIAGUS AHMAD RONI	Universitas Muhammadiyah Palembang	ALKOHOLISIS MINYAK JARAK KEPLYAR (RICINUS COMMUNIS) MENJADI BIODIESEL DENGAN MENGGUNAKAN KATALIS SILIKA ALUMINA	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
241	KUSMIYATI	Universitas Dian Nuswantoro	REKAYASA ALAT PENERING KOPI BIOFERMENTASI SISTEM ROTARY MENGGUNAKAN DAYA MICROWAVE BERTENAGA MATAHARI	Energi Baru dan Terbarukan	Surya
242	LA IFA	Universitas Muslim Indonesia	PEMBUATAN BIOBRIKET BUNGA PINUS DENGAN PEREKAT GETAH PINUS	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
243	LUKMAN HAKIM	Universitas Brawijaya	EKSPLORASI ELEKTROLIT BERBASIS IONIC LIQUID MELALUI METODE KOMBINASI SIMULASI DINAMIKA MOLEKULER DAN TEORI FUNGSIONAL RAPATAN UNTUK PENGEMBANGAN BATERAI SODIUM	<i>Energy Storage</i>	<i>Electrochemical</i>
244	M.YAHYA	Institut Teknologi Padang	RANCANG BANGUN ALAT PENERING DEHUMIDIFIKASI TIPE RESIRKULASI ALIRAN CAMPUR MENGGUNAKAN ENERGI LIMBAH BIOMASSA DAN ENERGI SURYA UNTUK MENGERINGKAN PADI	Energi Baru dan Terbarukan	<i>Hybrid</i>
245	MAHENDRA SATRIA HADININGRAT	Institut Teknologi dan Sains Nahdlatul Ulama Pasuruan	PENGEMBANGAN TEKNOLOGI TERBARUKAN FOTOBIOREAKTOR (FBR) DENGAN FLUID HYDRODYNAMICS SYSTEM–ONLINE MONITORING MICROCONTROLLER SEBAGAI PENGHASIL OKSIGEN MURNI BERSTANDAR SNI	Energi Baru dan Terbarukan	<i>Hybrid</i>
246	MARANATHA WIJAYANINGTYAS	Institut Teknologi Nasional Malang	ANALISIS KINERJA GEREJA KATOLIK ST ANTONIUS PADUA BERBASIS GREENSHIP EXISTING BUILDING 1.1 TERHADAP BIAYA MUTU PERAWATAN CAGAR BUDAYA	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
247	MARANATHA WIJAYANINGTYAS	Institut Teknologi Nasional Malang	ANALISIS KRITERIA BANGUNAN HIJAU BERDASARKAN GREENSHIP NEW BUILDING VERSI 1.2 PADA GEDUNG MALANG CREATIVE CENTER (MCC) DI KOTA MALANG	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
248	MARDI SANTOSO	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	SINTESIS KARBON NANODOT DARI TANDAN KOSONG KELAPA SAWIT TERFUNGSIONALISASI POLIDOPAMIN/ASAM FOSFOTUNGSTAT SEBAGAI FILLER PADA MEMBRAN KOMPOSIT UNTUK APLIKASI DIRECT METHANOL FUEL CELL	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
249	MARIA ULFA	Universitas Sebelas Maret	SISTEM FOTOKATALITIK UNTUK DEGRADASI METILEN BIRU MENGGUNAKAN TIO ₂ .SILIKA MESOPORI SBA-15	Energi Baru dan Terbarukan	Surya
250	MARKUS DIANTORO	Universitas Negeri Malang	FABRIKASI NEXT GENERATION SUPERCAPBATTERIES BERBASIS LIMBAH BIOMASSA UNTUK MEDIUM POWER CONSUMPTION	<i>Energy Storage</i>	<i>Electrochemical</i>
251	MARWAN	Universitas Syiah Kuala	SISTEM KENDALI FUZZY TYPE-II ENTROPY SLIDING MODE CONTROL PADA SISTEM PENGGERAK PANEL SURYA	Kelistrikan	<i>Energy Converter</i>
252	MARWAN	Universitas Syiah Kuala	PEMODELAN 3D DATA MT DAN TEM UNTUK ESTIMASI VOLUME RESERVOIR PADA LAPANGAN PANAS BUMI SEULAWAH AGAM	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
253	MARWAN EFFENDY	Universitas Muhammadiyah Surakarta	PENGARUH LOBE SEPARATION ANGLE PADA CAMSHAFT BAGI PERFORMA MOTOR OTTO DAN EMISI GAS BUANG	Energi dan Lingkungan	Dampak terhadap Lingkungan
254	MARWAN EFFENDY	Universitas Muhammadiyah Surakarta	PENGEMBANGAN TEKNOLOGI PEMBUATAN BIO-ETANOL RAMAH LINGKUNGAN UNTUK SUBSTITUSI BAHAN BAKAR KENDARAAN BERMOTOR	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
255	MARWAN EFFENDY	Universitas Muhammadiyah Surakarta	EFEK BENTUK KEPALA TORAK PISTON PADA MOTOR BAKAR TERHADAP PERFORMA MESIN DAN EMISI GAS BUANG	Energi dan Lingkungan	Dampak terhadap Lingkungan
256	MEILANA DHARMA PUTRA	Universitas Lambung Mangkurat	PEMANFAATAN MIKROALGA UNTUK MENURUNKAN KONSENTRASI POLUTAN DI PERAIRAN SUNGAI MARTAPURA	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
257	MEILANA DHARMA PUTRA	Universitas Lambung Mangkurat	CO-PYROLYSIS BATUBARA KUALITAS RENDAH (LIGNIT) DAN TANDAN KOSONG KELAPA SAWIT UNTUK PRODUKSI BIO-OIL DAN BATUBARA HIBRIDA MENGGUNAKAN KATALIS HETEROGEN BERBASIS FLY ASH	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
258	Mochamad Agung Wibowo	Universitas Diponegoro	MEMBANGUN MODEL CIRCULAR ECONOMY BERBASIS REVERSE LOGISTICS PADA INDUSTRI KONSTRUKSI	Energi dan Lingkungan	Keberlanjutan dan Konservasi
259	MOCHAMAD SYAMSIRO	Universitas Janabadra	STUDI PENAMBAHAN LIMBAH MEDIS COVID-19 TERHADAP PENINGKATAN PERFORMA GASIFIKASI SAMPAH KOTA UNTUK PRODUKSI LISTRIK RAMAH LINGKUNGAN	Kelistrikan	Energy Converter
260	MOHAMMAD ALI SHAFII	Universitas Andalas	ANALISIS NEUTRONIK DALAM DESAIN BAHAN BAKAR NUKLIR TRISO PADA REAKTOR MASA DEPAN HTR DENGAN METODE COLLISION PROBABILITY	Energi Tidak Terbarukan	Nuklir
261	MOHAMMAD JASA AFRONI	Universitas Islam Malang	RANCANG BANGUN STAND-ALONE PHOTOVOLTAIC SYSTEM YANG OPTIMAL DENGAN MPPT CONTROLLER - BATTERY - INVERTER DALAM KONDISI PARTIAL-SHADING BERVARIASI	Energi Baru dan Terbarukan	Surya
262	MOHAMMAD YAMIN	Universitas Gunadarma	OPTIMASI MANAJEMEN TERMAL BATERAI LITUM ION DENGAN METODE PENDINGIN HIBRIDA UNTUK APLIKASI KENDARAAN LISTRIK	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
263	MUH. FADLY SALEH	Universitas Teknologi Sulawesi	ANALISA PERBANDINGAN BEBAN ENERGI PENGGUNAAN AC UNIT DAN AC SENTRAL PADA BANGUNAN HOTEL DI MAKASSAR	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
264	MUHAMMAD	Universitas Malikussaleh	PENGARUH VARIASI PENGGUNAAN BAKTERI RHYZOPUS ORYZAE DAN SACCAMORYCAESS TERHADAP RENDEMEN BIOETHANOL DARI LIMBAH UMBI PORANG (AMORPHOPHALLUS ONCHOPHYLLUS)	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
265	MUHAMMAD DAUD	Universitas Malikussaleh	DAMPAK PENETRASI PEMBANGKIT ENERGI TERBARUKAN INTERMITTENT TERHADAP HARMONISA PADA JARINGAN DISTRIBUSI MICROGRID	<i>Energy Storage</i>	<i>Electrochemical</i>
266	Muhammad Idrus Alhamid	Universitas Indonesia	SOLAR-ASSISTED ABSORPTION CHILLER DENGAN SOLUTION AMMONIA-WATER	<i>Energy Storage</i>	<i>Thermochemical</i>
267	Muhammad Idrus Alhamid	Universitas Indonesia	SOLAR-ASSISTED AIR DEHUMIDIFIER DENGAN NON-CORROSIVE LIQUID DESICCANT	<i>Energy Storage</i>	<i>Thermal</i>
268	MUHAMMAD IQBAL	Institut Teknologi Bandung	PENGEMBANGAN KOMPOSIT ZNO/KARBON NANOPORI TURUNAN ZIF-8 SEBAGAI ANODA BATERAI LITHIUM BERKINERJA TINGGI	<i>Energy Storage</i>	<i>Electrochemical</i>
269	MUHAMMAD SYAHRIL BADRI KUSUMA	Institut Teknologi Bandung	IMPLEMENTATION STRATEGIES FOR BIOMASS ENERGY TOWARD SUSTAINABLE REGIONAL ECONOMIC DEVELOPMENT AS PART OF REGIONAL DEVELOPMENT PLANNING AND IDEAL LIFESTYLE OF FUTURE INDONESIA – BY UTILIZING ADVANCE GREEN ENERGY TECHNOLOGY AND TRANS/ INTER-DISCIPLINARY APPROACH	Ekonomi dan Kebijakan	Kebijakan dan Regulasi



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
270	MUKHLIS ALI	Universitas Nusa Putra	OPTIMASI SUDUT PEMASANGAN PANEL SURYA ATAP BIFASIAL PADA BANGUNAN MANDIRI ENERGI DENGAN METODE PVSYST	Energi Baru dan Terbarukan	Surya
271	MUKHTASOR	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	PADA SISTEM ENERGI ARUS LAUT DENGAN REKAYASA KONTROL ELEKTRO-MEKANIK	Energi Baru dan Terbarukan	Energi Laut
272	MUSLIKHIN HIDAYAT	Universitas Gadjah Mada	MINIMASI EMISI PARTIKULAT DAN KARBON MONOKSIDA PADA PROSES PEMBAKARAN LIMBAH BIOMASSA MENGGUNAKAN FIXED GRATE FURNACE	Energi dan Lingkungan	<i>Carbon, Capture, Utilization & Storage (CCUS)</i>
273	NANDANG MUFTI	Universitas Negeri Malang	PENGARUH SOLID ELECTROLYTE YSZ TERHADAP PERFORMA PHOTOELECTROCHEMICAL (PEC) ZNO NANORODS DENGAN GRAPHENE OXIDE SEBAGAI ELEKTRODA COUNTER	<i>Energy Storage</i>	<i>Electrochemical</i>
274	NANDY SETIADI DJAYA PUTRA	Universitas Indonesia	PENGEMBANGAN HEAT PIPE HEAT EXCHANGER (HPHE) PADA SISTEM REFRIGERASI UNTUK SISTEM PENDINGIN KOLAM BAHAN BAKAR BEKAS NUKLIR	Peningkatan Efisiensi	<i>Heating, Ventilation, Air, Conditioning & Refrigeration (HVACR)</i>
275	NAZARUDDIN	Universitas Iskandar Muda	TEKNOLOGI PEMODELAN OVEN PEMANGGANGAN DENGAN MENGGUNAKAN BAHAN BAKAR LPG UNTUK MENINGKATKAN HASIL PRODUKSI KUE KHAS ACEH	Ekonomi dan Kebijakan	Kebijakan dan Regulasi
276	NI KETUT SARI	Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur	PENERAPAN TEKNOLOGI DAN DESAIN ALAT PRODUKSI BIOETHANOL DARI LIMBAH CAIR TEPUNG PT. BOGA SARI	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
277	NINUK HARIYANI	Universitas Airlangga	PEMANFAATAN ENERGY ALTERNATIVE DARI REACTOR BIOMASS UNTUK MENURUNKAN BIAYA PERAWATAN KEDOKTERAN GIGI – PILOT PROJECT DI SURABAYA TIMUR	Ekonomi dan Kebijakan	Ekonomi

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
278	NOVIA	Universitas Sriwijaya	PENGEMBANGAN PRODUKSI BIOETANOL DARI SEKAM PADI DAN APLIKASI PADA MESIN BAKAR (PRAPERLAKUAN HIDROGEN PEROKSIDA-AQUEOUS AMMONIA DAN HIDROLISIS ENZIMATIK-FERMENTASI)	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
279	NUGROHO TRI ATMOKO	Sekolah Tinggi Teknologi "Warga" Surakarta	ANALISIS KINERJA DAN DISTRIBUSI SUHU MODUL TERMOELEKTRIK GENERATOR (TEG) PADA PEMANFAATAN PANAS LIMBAH INDUSTRI DAN KENDARAAN HYBRID	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
280	NUR LAILA HAMIDAH	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	SOLID POLYMER ELECTROLYTE (SPE) DARI KOMPOSIT PATI JAGUNG DAN GARAM ALUMINIUM NITRATE UNTUK ALLUMINIUM-ION BATTERY	<i>Energy Storage</i>	<i>Electrochemical</i>
281	NURHADI SISWANTO	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	MODEL MINIMASI KONSUMSI ENERGI MULTI TUJUAN DENGAN MEMPERTIMBANGKAN KONDISI ALAT POTONG DAN PARAMETER PROSES PERMESINAN DI INDUSTRI MANUFAKTUR	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
282	NURHASAN	Institut Teknologi Bandung	PENGEMBANGAN PEMODELAN MAGNETOTELURIK DAN APLIKASINYA UNTUK EKSPLORASI MINYAK DAN GAS BUMI	Energi Tidak Terbarukan	Bahan Bakar Fosil
283	NURKHOLIS HAMIDI	Universitas Brawijaya	KARAKTERISTIK PEMBAKARAN SINGLE FATTY ACID PENYUSUN BIODIESEL DAN CAMPURANNYA DENGAN PENAMBAHAN ETANOL	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
284	NURUL JAMALA B	Universitas Hasanuddin	KARAKTERISTIK ENERGI PENCAHAYAAN ALAMI DAN BUATAN PADA BANGUNAN KOMERSIAL BERBASIS GEDUNG HEMAT ENERGI	Peningkatan Efisiensi	Bangunan
285	OKTA MALINDA	Universitas Megou Pak Tulang Bawang	KEBIJAKAN PEMERINTAH KABUPATEN TULANG BAWANG DALAM MENGUBAH LIMBAH SAWIT MENJADI SUMBER ENERGI LISTRIK	Ekonomi dan Kebijakan	Kebijakan dan Regulasi



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
286	ONTOSENO PENANGSANG	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	PENGATURAN STABILITAS FREKUENSI TERHADAP PENETRASI WIND POWER PADA WIDE AREA CONTROL	Energi Baru dan Terbarukan	Angin
287	POSMAN MANURUNG	Universitas Lampung	KARAKTERISASI DAN PEMODELAN RESERVOAR PANAS BUMI MELALUI SIMULASI NUMERIK ALIRAN FLUIDA HIDROTHERMAL DAN PERPINDAHAN ENERGI PANAS SISTEM PANAS BUMI WAY RATAI	Ekonomi dan Kebijakan	Kebijakan dan Regulasi
288	PRAYUDI	Institut Teknologi Perusahaan Listrik Negara	Optimalisasi Pengembangan EBT Syngas Gasifikasi Biomasa dan MSW sebagai bahan bakar Alternatif Untuk Mesin Diesel PTLD Daerah 3T	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
289	RACHMAT HIDAYAT	Institut Teknologi Bandung	Studi Peningkatan Performan- si Sel Surya Perovskite Bebas Timbal dan Inkorporasinya dengan Nanopartikel Emas dan Perak	Energi Baru dan Terbarukan	Surya
290	RADITE PRAEKO AGUS SETIAWAN	Institut Pertanian Bogor	Analisis Produksi Biohidrogen Melalui Foto-fermentasi Palm Oil Mill Effluent (POME)	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
291	RATNA DEWI KUSUMANINGTYAS	Universitas Negeri Semarang	KINETIKA REAKSI INTERES- TERIFIKASI MINYAK NABATI KUALITAS RENDAH DENGAN KATALIS IMMOBILIZED LIPASE MENGUNAKAN REAKTOR FIXED BED COLUMN BERBANTUAN ULTRASONIK UNTUK SINTESIS BIODIESEL	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
292	RD BUDIASIH	Universitas Winaya Mukti	RESPON PERTUMBUHAN, HASIL, RENDEMEN, DAN KARAKTERISTIK BIOFUEL JARAK PAGAR (JATROPHA CURCAS L.) KULTIVAR IP-3P TERHADAP PEMBERIAN DOSIS FMA DAN KONSENTRASI SITOKININ DI DATARAN MEDIUM	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
293	RENANTO	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	KERANGKA DESAIN CARBON CAPTURE STORAGE AND UTILIZATION (CCSU) PADA SISTEM MULTI REGION SEBAGAI UPAYA UNTUK MENURUNKAN EMISI GAS RUMAH KACA DI INDONESIA	Energi dan Lingkungan	<i>Carbon, Capture, Utilization & Storage (CCUS)</i>
294	RENANTO	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	STUDI ANALISIS ENERGI DAN EKONOMI MINI REFINERY PLANT UNTUK MENUNJANG PENGOLAHAN MIGAS DI DAERAH TERPENCIL DI INDONESIA	Ekonomi dan Kebijakan	Ekonomi
295	RENI DESMIARTI	Universitas Bung Hatta	SISTEM PLASMA DIELECTRIC BARRIER DISCHARGE UNTUK PRODUKSI BIOGAS DARI LIMBAH CAIR KELAPA SAWIT	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
296	RETNO GUMILANG DEWI	Institut Teknologi Bandung	NEW AND RENEWABLE ENERGY STRATEGIC PLAN AS PART OF RESEARCH ON REGIONAL DEVELOPMENT PLANNING AND IDEAL LIFESTYLE OF FUTURE INDONESIA - BY UTILIZING ADVANCE GREEN ENERGY TECHNOLOGY AND TRANS/INTER-DISCIPLINARY APPROACHES	Ekonomi dan Kebijakan	Kebijakan dan Regulasi
297	RETNO WULANDARI	Universitas Negeri Malang	PENERAPAN DESAIN TEKNOLOGI TURBIN AIR KAKI ANGSA NEW GENERATION (NEW-G) DALAM PAKET TEKNOLOGI TEPAT GUNA UNTUK MENGOPTIMALKAN ENERGI FREE WATER FLOW	Energi Baru dan Terbarukan	<i>Hydro Power</i>
298	RIDWAN	Universitas Gunadarma	RANCANG BANGUN AERATOR TAMBAK HEMAT ENERGI MENGGUNAKAN TENAGA HYBRID ANGIN DAN MATAHARI	Energi Baru dan Terbarukan	<i>Hybrid</i>
299	RIKA INDRI ASTUTI	Institut Pertanian Bogor	SUPLEMENTASI SENYAWA STRESS PROTECTANT PADA KULTUR FERMENTASI SUHU TINGGI UNTUK PRODUKSI BIOETANOL OLEH KHAMIR NON KONVENSIIONAL PICHIA KUDRIAVZEVII	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
300	RINALDI IDROES	Universitas Syiah Kuala	EKSPLORASI GEOKIMIA MENGGUNAKAN GEOTERMOMETER GAS UNTUK PENENTUAN KEAKURATAN POTENSI LAPANGAN PANAS BUMI GUNUNG GEUREUDONG DAN GUNUNG KEMBAR DI PROVINSI ACEH	Energi Baru dan Terbarukan	<i>Geothermal</i>
301	Rinaldy	Universitas Indonesia	MODEL TRANSISI ENERGI MENUJU REGIONALISASI PERLISTRIKAN DI INDONESIA DENGAN PENDEKATAN MANAJEMEN DAN PROSES PENGAMBILAN KEPUTUSAN	Ekonomi dan Kebijakan	Kebijakan dan Regulasi
302	RISKI TITIAN GINTING	Universitas Prima Indonesia	DESALINASI AIR LAUT BERBASIS ENERGI SURYA DARI BUSA NANOKOMPOSIT SEBAGAI ABSORBER UNGGUL GENERATOR SOLAR-STEAM	Energi Baru dan Terbarukan	Surya
303	RIZA MUHIDA	Universitas Bandar Lampung	STUDI KARAKTERISTIK MEKANIK DAN LISTRIK DARI SISTEM HIBRIDA ELEKTROLISIS-PHOTOVOLTAIC UNTUK MENINGKATKAN OPTIMASI PROSES PRODUKSI ENERGI BERSIH HIDROGEN	Energi Baru dan Terbarukan	<i>Hybrid</i>
304	RIZAL KURNIADI	Institut Teknologi Bandung	PENAMPANG LINTANG FUSI DALAM FORMALISME MEDAN RATA-RATA RELATIVISTIK	Kelistrikan	<i>Smart Grid</i>
305	RIZKI ARMANTO MANGKUTO	Institut Teknologi Bandung	DESAIN RUANG KELAS SEKOLAH DASAR YANG RAMAH TERHADAP PENCAHAYAAN ALAMI DENGAN PEMODELAN BERBASIS IKLIM DI INDONESIA	Energi dan Lingkungan	Keberlanjutan dan Konservasi
306	RONGGO SADONO	Universitas Gadjah Mada	ESTIMASI PRODUKSI BIOMASSA, SERAPAN KARBON, DAN POTENSI ENERGI TEGAKAN EUKALIPTUS DI KAWASAN HUTAN TANAMAN INDUSTRI	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
307	RONNY MARDIYANTO	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	PENGEMBANGAN SWARM DRONE BERBASIS VISI KOMPUTER UNTUK INSPEKSI INSTALASI JARINGAN LISTRIK TEGANGAN TINGGI	Ekonomi dan Kebijakan	Kebijakan dan Regulasi
308	RUSNOVIANDI	Sekolah Tinggi Teknologi Industri Padang	PEMETAAN KUALITAS BATUBARA SEAM 1, SEAM 2 DAN DI AREA STOCKPILE STUDI KASUS: PT. CARITAS ENERGI INDONESIA. KABUPATEN SAROLANGUN, PROVINSI JAMBI	Ekonomi dan Kebijakan	Kebijakan dan Regulasi
309	SAFA'AH NURFA'IZIN	Universitas Wahid Hasyim	PENINGKATAN PRODUKSI BIOGAS BERBANTU GELOMBANG MIKRO DENGAN PEMANFAATAN LIMBAH NANAS (ANANAS COMOSUS L. MERR) MENGGUNAKAN METODE LS-AD DAN SS-AD	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
310	SAFRI ISHMAYANA	Universitas Padjadjaran	APLIKASI RESPONSE SURFACE METHOD UNTUK OPTIMISASI PRODUKSI BIOETANOL DENGAN RAGI SACCHAROMCES CEREVISIAE	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
311	SAMNUR	Universitas Negeri Makassar	PENGEMBANGAN BAHAN DASAR PADUAN GRAPHEN OKSIDA (GO) YANG DISINTESIS DARI LIMBAH BATOK KELAPA DENGAN DOPING NEODYMIUM OKSIDA (ND2O3) DAN POTENSINYA SEBAGAI PENYIMPAN ENERGI	Energy Storage	Electrochemical
312	SAMUEL PRIYANTORO KUSUMOCAHYO	Universitas Swiss German	PENGEMBANGAN MEMBRAN KERAMIK UNTUK PROSES PEMURNIAN BIODIESEL	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
313	SARJIYA	Universitas Gadjah Mada	KAPASITAS HOSTING UNTUK PENETRASI PLTS ATAP DAN BATERAI PADA JARINGAN DISTRIBUSI MENGGUNAKAN MARKOV CHAINS	Energi Baru dan Terbarukan	Surya



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
314	SARJIYA	Universitas Gadjah Mada	PEMODELAN INDO-OSEMOSSYS, SEBUAH PROGRAM PENGEMBANGAN PEMBANGKIT BERBASIS OPEN SOURCE DENGAN MEMPERTIMBANGKAN KARAKTERISTIK WILAYAH INDONESIA DAN VARIABLE RENEWABLE ENERGY (VRE)	Ekonomi dan Kebijakan	Ekonomi
315	SASONGKO PRAMONOHADI	Universitas Gadjah Mada	ANALISIS MASUKNYA PEMBANGKIT ENERGI TERBARUKAN TERHADAP BIAYA POWER WHEELING SISTEM TENAGA LISTRIK	Ekonomi dan Kebijakan	Ekonomi
316	SAWARNI HASIBUAN	Universitas Mercu Buana	MODEL KEBERLANJUTAN RANTAI PASOKAN BAHAN BAKAR BIOMASSA UNTUK PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA UAP DI INDUSTRI MANUFAKTUR PASCA PANDEMI COVID-19	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
317	SEMIN	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	PEMBANGUNAN INTAKE VALVE BERSIRIP PADA KONVERSI MESIN KAPAL BERBAHAN BAKAR GAS UNTUK MENINGKATKAN KINERJA DAN MENGURANGI EMISI	Energi dan Lingkungan	<i>Carbon, Capture, Utilization & Storage (CCUS)</i>
318	SENA SUKMANANDA SUPRAPTO	Institut Teknologi Kalimantan	PERANCANGAN DUAL-AXIS SOLAR TRACKER UNTUK OPTIMALISASI DAYA SOLAR PANEL DENGAN KONTROL OPTIMAL MENGGUNAKAN METODE BUTTERFLY OPTIMIZATION ALGORITHM	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
319	SHEILA TOBING	Universitas Indonesia	UJI SUDU TURBIN DI TEROWONGAN ANGIN DAN PERANCANGAN TURBIN HARMONIK UNTUK PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA ARUS LAUT	Energi Baru dan Terbarukan	Angin
320	SRI SUHARTINI	Universitas Brawijaya	ESTIMASI PRODUKSI BIOGAS DAN PEMODELAN MONO- DAN CO-ANAEROBIC DIGESTION DARI MAKROALGA DAN LIMBAH INDUSTRI RUMPUT LAUT	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
321	SIGIT PUJI SANTOSA	Institut Teknologi Bandung	ECO-INNOVATION BUSINESS PLAN AND COMMERCIALIZATION STRATEGIES FOR BIOMASS ENERGY TOWARD SUSTAINABLE REGIONAL ECONOMIC DEVELOPMENT AS PART OF REGIONAL DEVELOPMENT PLANNING AND IDEAL LIFESTYLE OF FUTURE INDONESIA – BY UTILIZING ADVANCE GREEN ENERGY TECHNOLOGY AND TRANS/INTER-DISCIPLINARY APPROACH	Ekonomi dan Kebijakan	Ekonomi
322	SLAMET	Universitas Indonesia	MODIFIKASI FOTOKATALIS TiO_2 DENGAN DOPAN FE DAN N PADA PROSES SIMULTAN ELEKTROKOGULASI-FOTOKATALITIK UNTUK OPTIMASI PEROLEHAN HIDROGEN DALAM PENGOLAHAN LIMBAH CAIR ZAT WARNA ORGANIK	Energi dan Lingkungan	Keberlanjutan dan Konservasi
323	SOEDIBYO	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	RANCANG BANGUN KENDALI TEGANGAN DAN FREKUENSI PADA SISTEM KELISTRIKAN DI PULAU TERPENCIL DENGAN PEMBANGKIT PV-WIND TURBINE-FUEL CELL BERBASIS FUZZY LOGIC CONTROL UNTUK Mendukung KEMANDIRIAN ENERGI BARU TERBARUKAN NASIONAL	Energi Baru dan Terbarukan	Hybrid
324	SONI SISBUDI HARSONO	Universitas Jember	PRODUKSI BIOPELLET DARI KULIT KOPI DAN LIMBAH PERTANIAN/ PERKEBUNAN LAINNYA SERTA APLIKASINYA PADA KOMPOR EMISI RENDAH DENGAN SISTEM "ROTARY FLOW PRESSURE" BERBASIS CIRCULAR ECONOMY UNTUK MENCIPTAKAN MASYARAKAT DESA MANDIRI ENERGI DAN MENCIPTAKAN LAPANGAN KERJA BARU	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
325	SRI KADARWATI	Universitas Negeri Semarang	SCALE UP HYDROTREATMENT REACTOR UNTUK PENINGKATAN KUALITAS BIO-OIL BERBASIS BIOMASSA DALAM UPAYA KONSERVASI ENERGI DARI BAHAN ALAM TERBARUKAN	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
326	SUDARSONO	Institut Sains Dan Teknologi Akprind	Sinkronisasi Sistem Hibrid Pembangkit Listrik Energi Terbarukan antara PLTB Dan PLTS	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
327	SUHARTONO	Universitas Jenderal Achmad Yani	Produksi Minyak Pirolitik dari Limbah Plastik Menggunakan Reaktor Pirolisis dengan Sistem Pemanas Berbasis Biomassa	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
328	SUMARI	Universitas Negeri Malang	OPTIMASI SONO-METANOLIS TRANSESTERIFIKASI GLISERIDA PADA MINYAK JARAK (CASTOR OIL) BERBANTUAN KATALIS ZSM-5 TERIMPREGNASI VARIASI LOGAM TRANSISI (Fe-Cu-Ni) DALAM PRODUKSI BIODIESEL	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
329	SUPARMI	Universitas Sebelas Maret	Analisis Informasi Kuantum dan Sifat Termodinamika Partikel Dalam Sistem Kuantum Relativistik dan Non-Relativistik Dimensi-D Dalam Medan Magnet Eksternal Menggunakan Metode SUSY QM	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
330	SURANTO	Universitas Pembangunan Nasional Veteran Yogyakarta	STUDI INJEKSI UAP SIKLUS DALAM MENINGKATKAN PEROLEHAN MINYAK BERAT TAHAP LANJUT	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
331	SURJAMANTO W	Institut Teknologi Bandung	Pembuatan model dinding sandwich aktif yang sesuai daerah tropis dengan konsep pengelolaan kalor yang mampu mengurangi efek pemanasan lingkungan dan hemat energi operasional bangunan	Ekonomi dan Kebijakan	Kebijakan dan Regulasi

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
332	SURYA NINGSIH	Universitas Sembilanbelas November Kolaka	Rancang bangun sistem pengukuran kadar alkohol dan suhu berbasis mikrokontroler arduino uno dalam pembuatan etanol dari tepung sagu	Ekonomi dan Kebijakan	Kebijakan dan Regulasi
333	SURYO PURWONO	Universitas Gadjah Mada	Pengembangan Katalis untuk Konversi Biomassa Lignoselulosa menjadi Bahan Kimia Sintetis	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
334	Sutaryo	Universitas Diponegoro	OPTIMASI PRODUKSI METHANE FESES SAPI PERAH DENGAN GULMA AIR (SALVINIA MOLESTA DAN PISTIA STRATIOTES) DENGAN FOKUS PENENTUAN MIXING RATIO YANG OPTIMUM	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
335	SUTRASNO KARTOHARDJONO	Universitas Indonesia	UTILISASI MODUL MEMBRAN SERAT BERONGGA UNTUK MENYISIRKAN GAS NOX DAN SO2 SEKALIGUS DARI ALIRAN GAS	Ekonomi dan Kebijakan	Kebijakan dan Regulasi
336	SUWARNO	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	PENINGKATAN PERFORMA BATERAI ASAM TIMBAL DENGAN PENAMBAHAN MATERIAL NANO KARBON	Peningkatan Efisiensi	Transportasi
337	SUYANTO	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	PEMETAAN POTENSI DAN PENGEMBANGAN PROTOTYPE GASIFIER UNTUK SEKAM PADI GILING DAN PELLET SEBAGAI PENYEDIA LISTRIK BERSIH	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
338	SUYITNO	Universitas Sebelas Maret	PENERAPAN TEKNOLOGI PENGOLAHAN LIMBAH BIOMASSA INDIGOFERA MENJADI BAHAN BAKAR TERBARUKAN UNTUK PEMBANGKIT LISTRIK	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
339	SYAFARUDDIN	Universitas Hasanuddin	MODIFIKASI METODE BACKWARD FORWARD SWEEP (BFS) UNTUK OPTIMISASI SISTEM SMART GRID	Kelistrikan	Smart Grid



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
340	SYAFARUDDIN	Universitas Hasanuddin	PEMODELAN KOORDINASI PEMBANGKIT LISTRIK BERBASIS ENERGI TERBARUKAN DENGAN SISTEM BATERAI UNTUK PENINGKATAN KINERJA JARINGAN LISTRIK DALAM KONTEKS MICROGRID	Kelistrikan	Micro Grid
341	SYAFII	Universitas Andalas	ANALISA TEKNO-EKONOMI PEMBANGKIT HYBRID BIOGAS/ SURYA UNTUK ELEKTRIFIKASI PABRIK PENGOLAHAN KELAPA SAWIT DAN PEMUKIMAN SEKITAR	Energi Baru dan Terbarukan	Surya
342	SYAFII	Universitas Andalas	PENERAPAN SISTEM KENDALI OPTIMAL PADA PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA HIBRIDA SURYA-BAYU-DIESEL UNTUK PENINGKATAN KEANDALAN DAN PEMANFAATAN PEMBANGKIT ENERGI TERBARUKAN	Energi Baru dan Terbarukan	Surya
343	Syafrudin	Universitas Diponegoro	PRODUKSI BIOGAS DARI SEKAM PADI	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
344	SYAIFUL RIZAL	Universitas Sutomo	OPTIMASI SISTEM PENDINGIN PORTABLE DENGAN APLIKASI NACL SEBAGAI PHASE CHANGING MATERIAL (PCM)	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
345	SYAMSUL HADI	Universitas Sebelas Maret	STUDI PENGGUNAAN PHASE CHANGE MATERIAL (PCM) UNTUK MENINGKATKAN PRODUKTIFITAS SOLAR STILL DISTILLER	Peningkatan Efisiensi	Heat Recovery
346	SYAMSUL HADI	Universitas Sebelas Maret	PERANCANGAN PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA MIKRO HYDRO DENGAN TEKNOLOGI GRAVITATIONAL WATER VORTEX TURBINE (GWVT) UNTUK Mendukung Program Desa Mandiri Energi	Energi Baru dan Terbarukan	Energi Laut

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
347	SYUKRI	Universitas Andalas	PEMANFAATAN LEMPUNG ASAL BUKITTINGGI YANG DIMODIFIKASI SECARA FISIKA DAN KIMIA UNTUK MEMPRODUKSI BIODIESEL SKALA LABORATORIUM: OPTIMASI KONDISI REAKSI	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
348	TAUFIQ BIN NUR	Universitas Sumatera Utara	SISTEM PRODUKSI DAN PENYIMPANAN HIDROGEN DARI PIROLISIS BIOMASSA LIMBAH PERTANIAN SERTA PEMANFAATANNYA SEBAGAI BAHAN BAKAR MESIN PEMBAKARAN DALAM DAN SEL BAHAN BAKAR (FUEL CELL)	Kelistrikan	<i>Energy Converter</i>
349	TIMBANGEN SEMBIRING	Universitas Sumatera Utara	KARAKTERISASI PHOTOANODA ZNO -TiO ₂ DYE KOPI DAN PHOTOKATODA CU ₂ O/ CUO DENGAN METODE SEL POTO ELEKTROKIMIA UNTUK MEMPEROLEH ENERGI TERBARUKAN DARI SEL SURYA	Energi Baru dan Terbarukan	Surya
350	TOMY ABUZAIRI	Universitas Indonesia	Pengembangan Divais Maximum Power Point Tracker untuk Solar Charge Controller menggunakan Metode Intelligent Prediction	Energi Baru dan Terbarukan	Surya
351	TOTA PIRDO KASIH	Universitas Bina Nusantara	PENGEMBANGAN NON TERMAL PLASMA GLIDING ARC PADA TEKATAN ATMOSFERIK DAN IMPLEMENTASINYA PADA PEMBENTUKAN GAS SINTETIK KAYA HIDROGEN DARI SUMBER TERBARUKAN BIOMASSA	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
352	TOTO WINATA	Institut Teknologi Bandung	Simulasi Penumbuhan Grafena pada Katalis Logam Transisi dengan Menggunakan Metode Density Functional Theory (DFT)	Ekonomi dan Kebijakan	Kebijakan dan Regulasi
353	TRI DESMANA RACHMILDHA	Institut Teknologi Bandung	Sistem Manajemen Aliran Daya dan Energi pada Pembangkit Terbarukan Multisumber	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
354	TRI YOGI YUWONO	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	INVESTIGASI KINERJA TURBIN ANGIN SAVONIUS DENGAN METODE PENGANGGU SILINDER SIRKULER DAN SILINDER TIPE I-65° STAGGERED SEBAGAI KONTROL PASIF ALIRAN PADA SUDU RETURNING	Energi Baru dan Terbarukan	Angin
355	TULUS BURHANUDDIN SITORUS	Universitas Sumatera Utara	KAJIAN EFEK PENAMBAHAN KOLEKTOR SURYA PADA SISTEM EARTH-AIR HEAT EXCHANGER TERHADAP TEMPERATUR UDARA RUANGAN DI KOTA MEDAN	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
356	TUTIK NURHIDAYATI	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Aplikasi Marka Molekuler Gen Pengendali Biosintesis Lipid Dan TAGS Mikroalga Skletonema costatum Pada Media Tercekam Sebagai Kandidat Biodiesel Dalam Upaya Peningkatan Kadar Lipid	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
357	UMAR KHATAB	Sekolah Tinggi Teknologi Payakumbuh	PENINGKATAN NILAI CALIFORNIA BEARING RATIO (CBR) DENGAN PENCAMPURAN AMPAS TEBU PADA TANAH LANAU DI KOTA PAYAKUMBUH	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
358	UMAR KHAYAM	Institut Teknologi Bandung	KARAKTERISTIK ANTENA SEBAGAI SENSOR PARTIAL DISCHARGE UNTUK DIAGNOSIS DAN MONITORING KONDISI PERALATAN LISTRIK TEGANGAN TINGGI	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
359	UNUNG LESMANAH	Universitas Islam Malang	PEMANFAATAN ANGIN GENDING SEBAGAI PEMBANGKIT LISTRIK DENGAN VERTICAL AXIS WIND TURBINE DI KOTA PROBOLINGGO	Energi Baru dan Terbarukan	Angin
360	USEP SURAHMAN	Universitas Pendidikan Indonesia	ANALISIS LIFE CYCLE ENERGY DAN EMISI CO2 PADA BANGUNAN RUMAH TINGGAL DI KOTA-KOTA BESAR INDONESIA SELAMA PANDEMI COVID-19	Energi Tidak Terbarukan	Nuklir

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
361	UTJOK WR SIAGIAN	Institut Teknologi Bandung	CLEAN REGIONAL ENERGY SUPPLY USING WOOD BIOMASS COMBUSTION POWER GENERATION AS PART OF RESEARCH ON REGIONAL DEVELOPMENT PLANNING AND IDEAL LIFESTYLE OF FUTURE INDONESIA - BY UTILIZING ADVANCE GREEN ENERGY TECHNOLOGY AND TRANS/IN-TER-DISCIPLINARY APPROACHES	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
362	VITA LYSTIANINGRUM B P	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	DESAIN SIMULATOR HARDWARE-IN-THE-LOOP SISTEM HIBRIDA BATERAI DAN SUPERKAPASITOR UNTUK KENDARAAN LISTRIK DAN SMART GRID	Energi dan Lingkungan	Fuel Switching
363	WAHYU SETYO PAMBUDI	Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya	MODEL SISTEM PENGATURAN DAYA LAMPU UNTUK RUMAH MANDIRI ENERGI DENGAN PERTIMBANGAN INPUT PENGISIAN BATTERY DARI SOLARCELL DAN KUAT SERTA LAMA PENYINARAN MATAHARI MENGGUNAKAN KONTROL JARINGAN SARAF TIRUAN	Energi Baru dan Terbarukan	Surya
364	WAHYU TRI CAHYANTO	Universitas Jenderal Soedirman	STUDI KOMPUTASI BERBASIS DENSITY FUNCTIONAL THEORY PADA INTERAKSI FUNDAMENTAL PROSES UPGRADE BIO-OIL UNTUK PEMENUHAN KEBUTUHAN ENERGI RAMAH LINGKUNGAN	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
365	WARJITO	Universitas Indonesia	ANALISIS BENTUK OPTIMUM GEOMETRI SUDU DAN BASIN PADA TURBIN VORTEKS SKALA PIKOHIDRO UNTUK ELEKTRIFIKASI DAERAH TERPENCIL	Energi Baru dan Terbarukan	Energi Laut
366	WIDODO WAHYU PURWANTO	Universitas Indonesia	ANALISIS TEKNO-ENVI-RO-EKONOMI PRODUKSI METANOL DARI GAS CO2 DAN HIDROGEN TERBARUKAN TERINTEGRASI PV-BATERAI DAN PV-GRID	Ekonomi dan Kebijakan	Ekonomi



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
367	WASINTON SIMANJUNTAK	Universitas Lampung	PENINGKATAN PEROLEHAN ENERGI LISTRIK SEL GALVANIS (Zn Zn- Ag+ Cu(Ag)) DENGAN ELEKTROLIT AIR LAUT MENGGUNAKAN METODE REGENERASI ELEKTRODA DAN PENGGUNAAN RANGKAIAN PENGUAT DAYA UNTUK GENERATOR ENERGY LISTRIK JANGKA PANJANG	Energi Baru dan Terbarukan	Energi Laut
368	WASINTON SIMANJUNTAK	Universitas Lampung	KAJIAN KETERKAITAN ANTARA KARAKTERISTIK DAN AKTIVITAS KATALITIK ZEOLIT TERPROTONASI (H-ZEOLIT) BERBASIS SILIKA SEKAM PADI DALAM PENGOLAHAN BIO-CRUDE OIL MENJADI BIOGASOLINE DENGAN METODE CATALYTIC-UPGRADING	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
369	WIDYA UTAMA	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	ANALISIS DETERMINASI MEKANISME SUMBER MEQ UNTUK KARAKTERISASI RESERVOIR GEOTHERMAL MENUJU PENINGKATAN POTENSI MELALUI TEKNIK HYDROFRACTURING	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
370	WIDYA WIJAYANTI	Universitas Brawijaya	IMPROVEMENT PROPERTIES BAHAN BAKAR DENGAN PENAMBAHAN BIO-ADITIF MINYAK ATSIRI KULIT JERUK SEBAGAI RON BOOSTER ANTI-KNOCKING PADA INTERNAL COMBUSTION ENGINE	Energi Tidak Terbarukan	Bahan Bakar Fosil
371	WINFRONTSTEIN NAIBAH	Universitas HKBP Nommensen Pematangsiantar	ANALISA VARIASI BENTUK KINCIR PADDLE WHEEL PHOTOVOLTAIC PADA KULTIVASI MIKROALGA TERHADAP PEMAKAIAN ENERGI LISTRIK	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
372	YAN EL RIZAL UNZILATIRRIZQI D	Universitas Muhadi Setiabudi	ENERGI ALTERNATIF BIOBRIKET DARI KOMBINASI LIMBAH AMPAS KOPI DAN LIMBAH BAWANG MERAH	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
373	YANO SURYA PRADANA	Universitas Gadjah Mada	APLIKASI TEKNOLOGI ULTRA-SOUND-ASSISTED EXTRACTIVE TRANSESTERIFICATION UNTUK MENINGKATKAN EFEKTIVITAS PRODUKSI BIODIESEL DARI MIKROALGA DALAM SATU LANGKAH PROSES	Energi dan Lingkungan	Keberlanjutan dan Konservasi
374	YANUAR	Universitas Indonesia	KONSEP PEMBANGKIT LISTRIK TERBARUKAN KONVERSI ENERGI GELOMBANG SISTEM POWER TAKE-OFF (PTO) HIDROLIK DENGAN MULTIPLE ABSORBER	Energi Baru dan Terbarukan	Energi Laut
375	YAZID BINDAR	Institut Teknologi Bandung	PENGEMBANGAN TEKNOLOGI PROSES SERENTAK PRODUKSI BIO-SILIKA DAN PENGAMBILAN ENERGI DARI SEKAM PADI	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
376	YOFENTINA IRIANI	Universitas Sebelas Maret	PENGEMBANGAN MATERIAL PEROVSKITE BERBASIS STRONSIUM TITANAT (SRTIO ₃) UNTUK APLIKASI WATER SPLITTING	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
377	YOKI YULIZAR	Universitas Indonesia	GREEN SYNTHESIS NANOKATALIS SUPERASAM ZRO ₂ MENGGUNAKAN ESTRAK DAUN PARANG ROMANG (BOEHMERIA VIRGATA) DAN APLIKASINYA DALAM REAKSI ALKILASI FRIEDEL-CRAFTS	Energi dan Lingkungan	Dampak terhadap Lingkungan
378	YOKI YULIZAR	Universitas Indonesia	PENGEMBANGAN MEA MELALUI MEMBRAN NANOKOMPOSIT POLISULFON TERSULFONASI/ POLIANILIN-GREEN SYNTHESIS SIO ₂ /AL ₂ O ₃ TERSULFONASI MENGGUNAKAN KATALIS BERBASIS PORFIRIN DALAM PEMFC	Energi dan Lingkungan	<i>Fuel Switching</i>
379	YULIANTA SIREGAR	Universitas Sumatera Utara	PENINGKATAN DAYA OUTPUT SOLAR CELL MENGGUNAKAN CERMIN DAN PENDINGIN DENGAN SISTEM PENGONTROLAN DOUBLE AXIS SOLAR TRACKING	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
380	YULINAH TRIHADININGRUM	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	RECOVERY ENERGI DAN MATERIAL DARI HASIL LANDFILL MINING DI TEMPAT PENGOLAHAN SAMPAH TERPADU BANTARGEBAH	Energi Tidak Terbarukan	Nuklir
381	YUNDARI	Universitas Tanjungpura	ANALISIS STUDI RUANG –WAKTU MELALUI METODE GEOLISTRIK RESISTIVITAS DALAM PENENTUAN KEDALAMAN PANCANG BETON PADA LAHAN GAMBUT DI KOTA PONTIANAK	Ekonomi dan Kebijakan	Kebijakan dan Regulasi
382	Yuni Krisyuningsih	Universitas Indonesia	KONVERSI ASAM LEMAK MENJADI HIDROKARBON RANTAI PANJANG KOMPONEN BIOAVTUR PADA KATALIS HETEROGEN BIMETALIK/ SBA-15 MESOPORI	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
383	MOH. ADHIB ULIL ABSOR	Universitas Gadjah Mada	PENGEMBANGAN MATERIAL SPINTRONIK BERBASIS STRUKTUR SPIN-TOPOLOGI BERSKALA NANO MENGGUNAKAN PEMODELAN DENSITY-FUNCTIONAL THEORY	Kelistrikan	<i>Energy Converter</i>
384	YUNITA ISMAIL	Universitas Presiden	STUDI PEMANFAATAN AMPAS KOPI MENJADI BRIKET DAN BIODIESEL SEBAGAI SUMBER ENERGI TERBARUKAN (STUDI KASUS DI CIKARANG, JAWA BARAT)	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
385	YUS MOCHAMAD CHOLILY	Universitas Muhammadiyah Malang	MODEL PEMBELAJARAN ENERGI SOLAR PANEL DI SEKOLAH MENENGAH PERTAMA	Ekonomi dan Kebijakan	Kebijakan dan Regulasi
386	ZAHRUL FUADI	Universitas Syiah Kuala	PENGARUH INTEGRASI MATERIAL NANO-CARBON TERHADAP KARAKTERISTIK PELUMASAN FLUIDA HYDRAULIK BERBASIS MINYAK TERBARUKAN	Energi dan Lingkungan	Dampak terhadap Lingkungan
387	ZAINAL ARIFIN	Universitas Sebelas Maret	PENGEMBANGAN KONFIGURASI SISTEM HYBRID SOLAR PV-WIND TURBINE MENGGUNAKAN TURBIN SAVONIUS TIPE HELIX	Energi Baru dan Terbarukan	<i>Hybrid</i>

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
388	ZAINAL ARIFIN	Universitas Sebelas Maret	OPTIMALISASI SISTEM PENDINGINAN UNTUK MENINGKATKAN UNJUK KERJA SEL SURYA PHOTOVOLTAIC	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
389	ZAKI SUUD	Institut Teknologi Bandung	DESAIN ASPEK KESELAMATAN UNTUK PLTN MODULAR SUHU TINGGI BERBASIS GCFR DENGAN DAYA 50-300 MWE	Kelistrikan	<i>Energy Converter</i>
390	ZUCHRA HELWANI	Universitas Riau	Pembuatan biodiesel berbasis sawit yang memiliki titik leleh rendah dan kestabilan oksidasi yang tinggi sebagai bahan bakar di wilayah cuaca dingin	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa

DIKTIRISTEK
DRTPM
2024



KATALOG RISET BIDANG FOKUS ENERGI 2023

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
1	A SURYANTO	Universitas Muslim Indonesia	PENGARUH GELOMBANG MIKRO PADA PEMBUATAN BIOFUEL DARI LIMBAH MINYAK GORENG SECARA SIMULTAN	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
2	A. PRASETYADI	Universitas Sanata Dharma	METODE PRAKTIS PENENTU TINGKAT KEMATANGAN BRIKET ARANG BATOK	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
3	ACHMAD HUSEN	Universitas Negeri Jakarta	ANALISIS POTENSI ENERGI TERBARUKAN BERBASIS SAMPAH DI KOTA PALOPO	Energi dan Lingkungan	Dampak terhadap Lingkungan
4	ADELHARD BENI REHIARA	Universitas Papua	PENGONTROLAN GENERATOR SINKRON VIRTUAL BERBASIS LAGUERRE MPC	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
5	ADHES GAMAYEL	Universitas Global Jakarta	PEMANFAATAN PIEZOELEKTRIK – KINCIR ANGIN MINI SEBAGAI PEMANEN ENERGI SKALA MIKRO	Kelistrikan	<i>Micro Grid</i>
6	ADI SETIAWAN	Universitas Malikussaleh	PENGARUH VARIASI TEMPERATUR HYDROTHERMAL TERHADAP MORFOLOGI DAN KAPASITANSI MATERIAL SUPERKAPASITOR DARI KULIT KOPI ARABIKA	<i>Energy Storage</i>	<i>Electrochemical</i>
7	ADI SETIAWAN	Universitas Malikussaleh	PEMANFAATAN LIMBAH KULIT KOPI GAYO ARABIKA MENJADI ELEKTRODA SUPERKAPASITOR	<i>Energy Storage</i>	<i>Electrochemical</i>
8	ADI SOEPRIJANTO	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	DYNAMIC OPTIMAL POWER FLOW PADA SISTEM MICROGRID MEMPERTIMBANGKAN UNCERTAINTY DAN BATERAI MANAGEMENT SISTEM	Kelistrikan	<i>Micro Grid</i>
9	AGUS HARIS WIDAYAT	Institut Teknologi Bandung	KARAKTERISASI TERMAL BATUBARA DARI CEKUNGAN MEULABOH, ACEH DAN CEKUNGAN KUTAI, KALIMANTAN TIMUR UNTUK MENDUKUNG PEMANFAATAN BATUBARA BERSIH (CLEAN COAL) BERBASIS TEKNOLOGI GASIFIKASI	Energi Tidak Terbarukan	Bahan Bakar Fosil

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
10	AGUS SUBEKTI	Universitas Jember	PENINGKATAN KINERJA DYE SENSITIZED SOLAR CELL (DSSC) FOTONANODA BERBASIS TiO ₂ /Cu/S DENGAN MENGGUNAKAN VARIASI PARAMETER INTERNAL	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
11	AHMAD SAUDI SAMOSIR	Universitas Lampung	INOVASI PENGGUNAAN TEKNIK KONTROL BARU UNTUK MENGENDALIKAN BOOST CONVERTER SEBAGAI HIGH-EFFICIENCY BATTERY CHARGE REGULATOR (BCR) PADA SISTEM PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA SURYA	Energi Baru dan Terbarukan	Surya
12	AHMAD SYUHADA	Universitas Syiah Kuala	SISTEM PENYERAGAMAN TEMPERATUR PADA PERALATAN PENERING BERTINGKAT BANYAK DENGAN TEKNOLOGI BERBELOKAN TAJAM	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
13	ALEXANDER AGUNG	Universitas Gadjah Mada	KALIBRASI DAN VERIFIKASI DETEKTOR FISSION CHAMBER UNTUK PENGUKURAN FLUKS NEUTRON LUAR TERAS REAKTOR KARTINI	Energi Tidak Terbarukan	Nuklir
14	ALEXANDER AGUNG	Universitas Gadjah Mada	PEMETAAN DISTRIBUSI FLUKS NEUTRON DI TERAS REAKTOR KARTINI ARAH RADIAL DAN AKSIAL MENGGUNAKAN DETEKTOR SPND (SELF POWERED NEUTRON DETECTOR)	Energi Tidak Terbarukan	Nuklir
15	ALLWAR	Universitas Islam Indonesia	SINTESIS BUTANOL DARI LIMBAH KULIT NANAS DENGAN KATALIS HETEROGEN NIMOO ₄ /RGO	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
16	AMAN SANTOSO	Universitas Negeri Malang	PENGARUH KOMPOSISI HETEROGEN KATALIS BIMETAL NI-CR/ZEOLITE PYROPHILLITE AKTIF DARI MALANG PADA HYDROCRACKING MINYAK MIMBA SEBAGAI ENERGI TERBARUKAN BIOGASOLINE	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
17	AMAN SANTOSO	Universitas Negeri Malang	PENGARUH KATALIS NISN/ZA-SOD DAN NISN/ZA-LTA PADA SINTESIS BIOGASOLIN DENGAN CATALYTIC CRACKING DARI MINYAK GORENG BEKAS.	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
18	AMRI ABDULAH	Sekolah Tinggi Teknologi Wastukencana	OPTIMASI KOEFISIEN PERPINDAHAN PANAS DAN PENURUNAN TEKANAN MENGGUNAKAN RESPONSE SURFACE METHODOLOGY UNTUK NANO-COOLANT ($Al_2O_3+H_2O/EG$) PADA PENDINGIN BATERAI KENDARAAN LISTRIK	Peningkatan Efisiensi	<i>Heating, Ventilation, Air, Conditioning & Refrigeration (HVACR)</i>
19	ANAK AGUNG PUTU SUSASTRIAWAN	Institut Sains Dan Teknologi Akprind	WASTE TO GREEN ENERGY: PEMANFAATAN SAMPAH BIOMASSA SEBAGAI SUMBER ENERGI KALOR MESIN SANGGRAI MAGGOT	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
20	ANAS MUKHTAR	Universitas PGRI Banyuwangi	APLIKASI FERROFLUID DALAM UPAYA MENGURANGI POLUSI MIKROPLASTIK DOMESTIK	Energi dan Lingkungan	Dampak terhadap Lingkungan
21	ANDRIAYANI	Universitas Sumatera Utara	OPTIMASI SINTESIS NANOSILIKON MENGGUNAKAN METODE HIDROTHERMAL DARI SEKAM PADI DAN APLIKASINYA SEBAGAI ANODA BATERAI LITUM-ION	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
22	APRIANI SOEPARDI	Universitas Pembangunan Nasional Veteran Yogyakarta	PENGEMBANGAN MODEL OPTIMASI PENEMPATAN LOKASI STASIUN PENGISIAN DAYA KENDARAAN LISTRIK: STUDI KASUS DI RUAS JALAN TOL TRANS JAWA	Peningkatan Efisiensi	Transportasi
23	ARIE NAFTALI HAWU HEDE	Institut Teknologi Bandung	PEMETAAN MINERAL KRITIS MENGGUNAKAN TEKNIK PENGINDRAAN JAUH DAN ANALISIS RADIOMETRIK BERBASIS MACHINE LEARNING: PENINGKATAN AKURASI IDENTIFIKASI MINERAL DAN EFEKTIVITAS EKSPLORASI	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
24	ARIPRIHARTA	Universitas Negeri Malang	PENGEMBANGAN SISTEM KONTROL DAYA OPTIMAL METODE GREY WOLF OPTIMIZER PADA TURBIN ANGIN SKALA KECIL STANDALONE	Energi Baru dan Terbarukan	Angin
25	ARRIZKA YANUAR ADIPRADANA	Universitas Tidar	SIMULASI NUMERIK KINERJA MEKANIK KINCIR AIR ZERO HEAD SEBAGAI SUMBER ENERGI BARU TERBARUKAN	Energi Baru dan Terbarukan	Hydro Power
26	ARTOTO ARKUNDATO	Universitas Jember	POTENSI BAJA KOMPOSIT FE-NI-CR-AL-TI-MO DAN MATERIAL PENDINGIN BERBASIS LOGAM NA-K-TI-PB-BI-LI-MG UNTUK PENGEMBANGAN PLTN GEN-IV YANG AMAN, EKONOMIS DAN EFISIEN	Energi Tidak Terbarukan	Nuklir
27	ARWIZET K	Universitas Negeri Padang	RANCANG BANGUN TRAINER PLTU MINI SINGLE TURBIN PROPELER SEBAGAI MEDIA PADA MODEL PEMBELAJARAN CASE METHOD DAN KOLABORATIF BERBASIS PROYEK DALAM TERMODINAMIKA	Peningkatan Efisiensi	Bangunan
28	ASWIN USUP	Universitas Palangka Raya	IDENTIFIKASI TANAMAN ENERGI PADA AREA RAWA GAMBUT DI DESA TANJUNG SANGALANG SERTA PEMANFAATANNYA MELALUI PROSES PIROLISIS	Energi dan Lingkungan	Keberlanjutan dan Konservasi
29	ATIEK ROSTIKA NOVIYANTI	Universitas Padjadjaran	FLEXIBLE BIOPAPER BERBASIS HIDROKSIAPATIT SEBAGAI SEPARATOR UNTUK MENINGKATKAN KEAMANAN BATERAI LITUM	Energy Storage	Electrochemical
30	AYU SAFITRI AGUSTINA	Universitas Muhammadiyah Bulukumba	SINTESIS BIOPLASTIK RAMAH LINGKUNGAN DARI PATI BONGGOL PISANG DAN FILLER SELULOSA AMPAS TEBU DENGAN PENGUAT KITOSAN SISIK IKAN	Energi dan Lingkungan	Keberlanjutan dan Konservasi



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
31	AZWAR HAYAT	Universitas Hasanuddin	OPTIMASI PENYERAPAN CAHAYA DENGAN LAPISAN SCATTERING LAYER DAN VARIASI MATERIAL SEMIKONDUKTOR PADA SEL SURYA BERBASIS PEWARNA UNTUK Mendukung Masyarakat Mandiri Energi	Energi Baru dan Terbarukan	Surya
32	Badrus Zaman	Universitas Diponegoro	PENERAPAN BIODRYING DENGAN SISTEM AERASI UDARA PANAS UNTUK MENGOLAH LIMBAH PADAT MENJADI RDF SEBAGAI BAHAN BAKU PENGERING PRODUK PERTANIAN DAN PANGAN	Energi dan Lingkungan	Dampak terhadap Lingkungan
33	BELLY YAN DEWANTARA	Universitas Hang Tuah	DESAIN AERATOR PADDLE WHEEL BERBASIS SOLAR MICROINVERTER UNTUK MENEKAN BIAYA OPERASIONAL DAN Mendukung Pertanian Tambak Udang yang Ramah Lingkungan	Energi Baru dan Terbarukan	Surya
34	BILAL ALFARISHI	Institut Teknologi Sumatera	ANALISIS GEOKIMIA AIR TANAH SEBAGAI TRACER FLUIDA PADA SISTEM GEOTERMAL TERSEMBUNYI GUNUNG ENDUT	Energi Baru dan Terbarukan	Geothermal
35	BINTORO ANANG SUBAGYO	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	FORMALISME TELEPARALLEL GRAVITY DAN IMPLEMENTASI NUMERIKNYA PADA GELOMBANG GRAVITASI	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
36	BUDI KRISTIAWAN	Universitas Sebelas Maret	PERFORMANSI TERMAL LIQUID JACKET SYSTEM PADA BLDC MOTOR MENGGUNAKAN HYBRID NANOFLUIDS AL ₂ O ₃ -TiO ₂ /WATER	Energi Baru dan Terbarukan	Hybrid
37	BUDI WALUYO	Universitas Muhammadiyah Magelang	PENGEMBANGAN CAMPURAN DIESEL-METANOL-(N-BUTANOL) YANG STABIL DAN Uji Performa Campuran Bahan Bakar	Energi Tidak Terbarukan	Bahan Bakar Fosil
38	CHRISTIAN HARITO	Universitas Bina Nusantara	SMART DESK LAMP	Kelistrikan	Smart Grid
39	CUT NURSANIAH	Universitas Syiah Kuala	PENGARUH FASAD TERHADAP KINERJA TERMAL PADA MESJID AL-FURQAN DI Banda Aceh	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
40	DAMAR YOGA KUSUMA	Universitas Ahmad Dahlan	DEPOSISI DAN KARAKTERISASI LAPISAN TIPIS CHALCOGENIDE SEBAGAI MATERIAL AIR MASS FILTER 1.5 G PADA SOLAR SIMULATOR UNTUK Mendukung Ekosistem Green Economy Nasional	Energi Baru dan Terbarukan	Surya
41	DAN MUGISIDI	Universitas Muhammadiyah Prof Dr Hamka	PEMANFAATAN VORTEX GENERATORS DAN ENERGI BARU TERBARUKAN UNTUK PENINGKATAN PRODUKSI GARAM DAN AIR BERSIH PADA INDUSTRI GARAM RAKYAT	Energi Baru dan Terbarukan	Energi Laut
42	DANI HARI TUNGGAL PRASETIYO	Universitas Panca Marga	UJI KARAKTERISTIK NYALA API MENGGUNAKAN METODE PEMBAKARAN DROPLET PADA BAHAN BAKAR DIESEL DENGAN PENAMBAHAN BIODIESEL KESAMBI	Energi Tidak Terbarukan	Bahan Bakar Fosil
43	DANIEL PARENDE	Universitas Musamus Merauke	STUDI KELAYAKAN KOMPOR PORTABLE TENAGA HYBRID PV-TEG TANDEM	Energi Baru dan Terbarukan	Surya
44	DEANA WAHYUN-INGRUM	Institut Teknologi Bandung	STUDI POTENSI SURFAKTAN GEMINI BERBASIS BAHAN BAKU NABATI UNTUK APLIKASI PENINGKATAN PEROLEHAN MINYAK LANJUT	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
45	DEDE ARDI RAJAB	Sekolah Tinggi Teknologi Wastukancana	OPTIMASI SIFAT TERMAL FLUIDA NANO ($\text{SiO}_2 + \text{H}_2\text{O}$ /EG) UNTUK PENINGKATAN LAJU PERPINDAHAN PANAS PADA PENDINGIN PANEL SURYA	Energi Baru dan Terbarukan	Surya
46	DENDY SATRIO	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	ANALISIS PENGARUH PENGATURAN JARAK LATERAL DAN LONGITUDINAL MULTI TURBIN TERHADAP INTERAKSI ALIRAN FLUIDA DAN PERFORMA ANTAR TURBIN	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
47	DESAK PUTU RISKY VIDIKA APRIYANTHI	Universitas Bali Internasional	ANALISIS PENERAPAN KONSEP GREEN HOSPITAL SEBAGAI RUMAH SAKIT BERWAWASAN LINGKUNGAN DI KOTA DENPASAR	Peningkatan Efisiensi	Bangunan



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
48	DIAN EKAWATY	Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia Kesdam XIV/ Hasanuddin	EVALUASI PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN INFEKSI MENGGUNAKAN METODE CIPP DI RSU TNI/POLRI MAKASSAR	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
49	DINA LIMBONG PAMUTTU	Universitas Musamus Merauke	PENGEMBANGAN MODEL SMART PJU (PENERANGAN JALAN UMUM) TENAGA HYBRID BERBASIS MULTI-SENSOR DETECTOR	Energi Baru dan Terbarukan	Surya
50	DINIAR MUNGIL KURNIAWATI	Institut Teknologi Kalimantan	DESAIN AXIAL FLUX PERMANENT MAGNET GENERATOR UNTUK TURBIN ANGIN SUMBU VERTIKAL PADA APLIKASI URBAN POWER SYSTEM	Energi Baru dan Terbarukan	Angin
51	DJOKO ADI WIDODO	Universitas Negeri Semarang	HILIRISASI PRODUK SMART MICRO GRID PADA SOLAR PHOTOVOLTAIC MELALUI PENGEMBANGAN SISTEM MANAJEMEN ENERGI LISTRIK BERBASIS INTERNET OF THINGS	Energi Baru dan Terbarukan	Surya
52	DR. ENJANG AKMAD JUANDA M.PD.,MT	Universitas Pendidikan Indonesia	TEKNOLOGI ENERGY HARVESTING BERBASIS WIRELESS SENSOR NETWORK (WSN) UNTUK MENCAPAI KEMANDIRIAN ENERGI	Ekonomi dan Kebijakan	Kebijakan dan Regulasi
53	DR. IR. AZHARI, M.SC	Universitas Malikussaleh	PERSPEKTIF KATALIS CAO DARI CANGKANG KERANG DARAH DALAM MENGONVERSIKAN BIO CRUDE OIL MENJADI BIOGASOLINE	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
54	DWI ATTY MARDIANA	Universitas Trisakti	STUDI LABORATORIUM PENGARUH EMULSI AIR MINYAK DARI MINYAK PELUMAS BEKAS UNTUK PENINGKATAN PEROLEHAN MINYAK	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
55	EEN TONADI	Universitas Prof Dr Hazairin SH	RANCANG BANGUN DAN UNJUK KERJA PENERING SURYA PHOTOVOLTAIC THERMAL (PV/T) UNTUK PENGERINGAN DAUN TEH REMUNGGAI	Energi Baru dan Terbarukan	Surya

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
56	EKO AGUS SUYONO	Universitas Gadjah Mada	PRODUKSI WAX ESTER DARI EUGLENA SP. YANG DIISOLASI DARI DATARAN TINGGI DIENG DENGAN CEKAMAN SALINITAS DAN PENAMBAHAN STIMULATOR KIMIA (1,4-DIAMINOANTHRACENE-9,10-DIONE)	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
57	EKO AGUS SUYONO	Universitas Gadjah Mada	ANALISIS TRANSKRIPTOMIK DAN EKSPRESI GEN DALAM CARBON-FIXATION PATHWAY PADA EUGLENA SP. STRAIN LOKAL SERTA KINETIKA PERTUMBUHANNYA DIBAWAH STRESS CO ₂	Energi dan Lingkungan	Keberlanjutan dan Konservasi
58	EKO NOERHAYATI	Universitas Islam Malang	INOVASI MODEL PINTU AIR IRIGASI YANG EFISIEN DENGAN KENDALI MAXIMUM POWER POINT TRACKING PHOTOVOLTAIC (MPPT PV) BERBASIS IOT	Energi Baru dan Terbarukan	Hybrid
59	EKO PRIYO PURNOMO	Universitas Muhammadiyah Yogyakarta	EKOLOGI PEMERINTAHAN BUREAUCRATIC INERTIA DALAM ALIH FUNGSI LAHAN MEMAHAMI DARI ARAS GLOBAL DAN LOKAL	Energi dan Lingkungan	Dampak terhadap Lingkungan
60	EKO SULISTIO HANAM	Universitas Halim sanusi	ANALISIS SIFAT KELISTRIKAN LARUTAN KALIUM HIDROKSIDA YANG DIPERKAYA OKSIGEN NANOBUBBLES SEBAGAI ELEKTROLIT BATERAI ALUMUNIUM-UDARA	Energy Storage	Electrochemical
61	EKO YOHANES SETYAWAN	Institut Teknologi Nasional Malang	KARAKTERISTIK DAN RANCANG BANGUN ALAT DESALINASI AIR LAUT MENGGUNAKAN FILTER ARANG TEMPURUNG KELAPA SAWIT	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
62	FADLILATUL TAUFANY	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	PENINGKATAN PERFORMA PROTON EXCHANGE MEMBRANE FUEL CELL (PEMFC) BERBASIS GREEN HYDROGEN PADA PENGEMBANGAN COOLING SYSTEM "MULTIPLY CHANNEL FIN" DAN "TRIPLE CHANNEL METAL MATERIAL"	Energy Storage	Electrochemical



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
63	FARIDAH	Universitas Gadjah Mada	PENERAPAN TEKNOLOGI SOFT SENSOR PADA SISTEM MANAJEMEN PERFORMANSI INDOOR ENVIRONMENT QUALITY (IEQ) DAN HEMAT ENERGI UNTUK BANGUNAN TROPIS	Peningkatan Efisiensi	Bangunan
64	FEBRINA AGUSTI	Universitas Duta Bangsa Surakarta	PENILAIAN KEBERLANJUTAN INDUSTRI PADA SEKTOR JAMU DAN OBAT DI KOTA SURAKARTA	Energi dan Lingkungan	Kebertahanan dan Konservasi
65	FIRILIA FILIANA	Institut Teknologi Kalimantan	RANCANG BANGUN SISTEM MANAJEMEN BATERAI PADA BEBAN VARIABEL SEPEDA MOTOR LISTRIK	<i>Energy Storage</i>	<i>Electrochemical</i>
66	FRENGKI MOHAMAD FELAYATI	Universitas Hang Tuah	PENINGKATAN EFISIENSI TERMAL DAN PENGURANGAN EMISI MESIN DUAL-FUEL CNG/DIESEL DENGAN VARIASI INJECTION TIMING OKSI-HIDROGEN	Energi Tidak Terbarukan	Bahan Bakar Fosil
67	FUAD ANWAR	Universitas Sebelas Maret	ANALISIS SIFAT TERMODINAMIK SISTEM RELATIVISTIK MENGGUNAKAN PERSAMAAN KLEIN GORDON DALAM RUANG WAKTU COSMIC STRING DENGAN MASSA BERGANTUNG PADA POSISI MENGGUNAKAN POTENSIAL NON-CENTRAL SHAPE INVARIANT DALAM PENGARUH MEDAN MAGNET EKSTERNAL	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
68	GANDJAR KISWANTO	Universitas Indonesia	PEMANTAUAN KERETAKAN SECARA REALTIME SELAMA PROSES MICROFORMING DENGAN ANALISIS SISTEM EMISI AKUSTIK UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN MANUFAKTUR DAN PENGHEMATAN ENERGI	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
69	GEDE WIBAWA	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	STUDI UTILISASI KARBON DIOKSIDA MENJADI DIALKYL CARBONATE: SINTESIS KATALITIK DAN KESETIMBANGAN UAP CAIR	Energi dan Lingkungan	<i>Carbon, Capture, Utilization & Storage (CCUS)</i>

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
70	GRANDPRIX THOMRYES MARTH KADJA	Institut Teknologi Bandung	FABRIKASI ZSM-5 BERPORI HIERARKIS DIPERCEPAT •OH PADA SUHU RENDAH UNTUK PRODUKSI BENSIN OKTAN TINGGI DARI MINYAK SAWIT	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
71	GRANDPRIX THOMRYES MARTH KADJA	Institut Teknologi Bandung	SINTESIS ZEOLIT BETA BERPORI HIERARKIS DENGAN METODE BEBAS PELARUT UNTUK KONVERSI GLISEROL MENJADI SENYAWA AROMATIK	Energi dan Lingkungan	Keberlanjutan dan Konservasi
72	GREVO SOLEMAN GERUNG	Universitas Sam Ratulangi	PEMANFAATAN RUMPUT LAUT SEBAGAI ALTERNATIF TEKNOLOGI BAHAN BAKU BIO ETHANOL	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
73	GUNARTO	Universitas Muhammadiyah Pontianak	MODIFIKASI AIR CONDITIONER (AC) SPLIT ½ PK UNTUK WATER HEATER MELALUI PEMANFAATAN PANAS BUANG KONDENSOR UNTUK MEDIA PEMBELAJARAN MATA KULIAH KONVERSI ENERGI	Peningkatan Efisiensi	Heating, Ventilation, Air, Conditioning & Refrigeration (HVACR)
74	GUNAWAN NUGROHO	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	POTENSI PEMANFAATAN LIGNOSELULOSA BERBASIS AMPAS TEBU SEBAGAI MEDIA PRODUKSI BIODIESEL OLEH MUCOR CIRCINELLOIDES UNTUK BIOFUEL GENERASI LANJUT	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
75	HAMIDAH RAHMAN	Universitas Muhammadiyah Maluku Utara	BIOBRIKET DARI VARIASI BIOMASSA UNTUK APLIKASI PANGAN YANG AMAN	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
76	HANNY HOSIANA TUMBELAKA	Universitas Kristen Petra	PERENCANAAN SOLID STATE TRANSFORMER UNTUK PENGHUBUNG PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA SURYA KE JARINGAN LISTRIK	Kelistrikan	Energy Converter
77	HARTAWAN ABDILLAH	Universitas Panca Marga	SISTEM MONITORING DAN MANAJEMEN ENERGI PADA PEMBANGKIT HYBRID PLTS, PLTB, DAN PLN DENGAN INTERNET OF THINGS UNTUK MENINGKATKAN EFISIENSI ENERGI	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
78	HENDRI WIDIYANDARI	Universitas Sebelas Maret	MODIFIKASI POLIMER NANOFIBER PADA PERMUKAAN CURRENT COLLECTOR UNTUK PENINGKATAN PERFORMA ANODE-FREE LITHIUM BATTERY	<i>Energy Storage</i>	<i>Electrochemical</i>
79	HENDRY YOSHUA NANLOHY	Universitas Sains Dan Teknologi Jayapura	KARAKTERISASI BIOGRAPHENE DARI LIMBAH SAGU DAN PERANNYA SEBAGAI ADITIF PADA KINERJA PEMBAKARAN DROPLET MINYAK KELAPA	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
80	HERLIATI	Universitas Jayabaya	SINTESIS DAN KARAKTERISASI BIOETANOL BERBASIS GLISEROL LIMBAH BIODIESEL	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
81	HERMAN HALOMOAN SINAGA	Universitas Lampung	EFEK PENAMBAHAN ZAT ADITIF BUTYLATED HYDROXTOLUENE DAN BUTYLATED HYDROXY-ANISOLE TERHADAP VISKOSITAS DAN TEGANGAN BREAKDOWN MINYAK SAWIT	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
82	I NYOMAN GEDE WARDANA	Universitas Brawijaya	SISTEM ELECTROSTATIC BLOW PADA REAKTOR ELEKTROLISIS AIR UNTUK MENINGKATKAN EFISIENSI PRODUKSI HIDROGEN	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
83	I WAYAN SUTAPA	Universitas Pattimura	Studi Sintesis Biogasoline dari Non Edible Oil Cerbera odollam L. Menggunakan Nanokatalis Nikel dan Modifikasinya dalam Reaktor Microwave	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
84	IDA BAGUS WAYAN GUNAM	Universitas Udayana	PENGEMBANGAN PRODUKSI BIOETANOL DARI SELULOSA TANDAN KOSONG KELAPA SAWIT DIDLIGNIFIKASI, DISAKARIFIKASI DAN FERMENTASI SECARA SIMULTAN MENGGUNAKAN KHAMIR ISOLAT LOKAL TERIMOBILISASI	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
85	IKHSAN SETIAWAN	Universitas Gadjah Mada	STUDI PENGARUH JENIS, KOMPOSISI, DAN TEKANAN GAS KERJA TERHADAP KINERJA PEMBANGKIT LISTRIK TERMOAKUSTIK	Kelistrikan	<i>Energy Converter</i>

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
86	ILMI	Universitas Sumatera Utara	KAJIAN PRODUKSI BIODIESEL DARI CAMPURAN WCO DAN MIMBA DENGAN TEKNOLOGI ULTRASONIK SKALA PILOT PLANT	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
87	IMAM AKBAR	Universitas Tridianti	ANALISIS NUMERIK PENGARUH TORTUOSITAS TERHADAP KINERJA TERMAL PADA STRUKTUR HEATSINK	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
88	IMAM MUDA NAURI	Universitas Negeri Malang	KARAKTERISASI DAN ANALISIS PERFORMA CAMPURAN MINYAK SAWIT DAN MULTIWALL CARBON NANO TUBE (MWCNT) SEBAGAI ALTERNATIF BAHAN BAKAR BIODIESEL	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
89	IMAM ROBANDI	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	PENINGKATAN KESTABILAN DINAMIK PADA SISTEM TENAGA LISTRIK TERINTEGRASI SISTEM ENERGI BARU TERBARUKAN (EBT) HIBRIDA DENGAN PERALATAN KONTROL BERBASIS ALGORITME CERDAS METAHEURISTIK TERKINI	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
90	IMAN SANTOSO	Universitas Gadjah Mada	KAJIAN INTERAKSI EKSITONIK DAN PLASMONIK PADA BAHAN PEROVSKITE TANPA TIMBAL DENGAN GRAPHENE-RELATED MATERIALS SEBAGAI HOLE TRANSPORT LAYER UNTUK PENINGKATAN EFISIENSI SEL SURYA PEROVSKITE	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
91	IMRON ROSYADI	Universitas Sultan Ageng Tirtayasa	PENGEMBANGAN KATALIS ALAMI BERBAHAN KARBON AKTIF DARI TEMPURUNG KELAPA PADA PYROLISIS-GASIFIKASI BERBAHAN BAKU SAMPAH RDF	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
92	INDRA HERMAWAN	Universitas Medan Area	KAJIAN KINERJA PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA MIKRO HIDRO MEMANFAATKAN PUSARAN AIR SEBAGAI PENGGERAK TURBIN DI TINJAU DARI GEOMETRI TURBIN, SALURAN KELUAR DAN HEAD	Energi Baru dan Terbarukan	Hydro Power



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
93	INUNG WIJAYANTO	Universitas Telkom	OPTIMASI KONTRIBUSI PEMBANGKIT ENERGI BARU TERBARUKAN DALAM TRANSISI ENERGI MENUJU NET ZERO EMISSION DI INDONESIA	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
94	IRMINA KRIS MURWANI	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	SINTESIS DAN KARAKTERISASI KATALIS LANTHANUM SENG NIKEL FOSFAT (LZNP) DENGAN VARIASI MOL ZN DAN KINERJANYA PADA REAKSI KONVERSI SELULOSA MENJADI 5-HIDROKSIMETIL-FURFURAL YANG BERMANFAAT SEBAGAI ADITIF BAHAN BAKAR	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
95	IRMINA KRIS MURWANI	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	SINTESIS DAN KARAKTERISASI KATALIS LANTANUM NIKEL FOSFAT DENGAN TEMPLAT HEXAMETHYLENETETRAMINE (HMT) SERTA APLIKASINYA PADA PRODUKSI 5-HYDROXYMETHYLFURFURAL (5-HMF) YANG BERMANFAAT SEBAGAI ADITIF BAHAN BAKAR DARI SUMBER BIOMASSA.	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
96	IRMINA KRIS MURWANI	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	SINTESIS DAN KARAKTERISASI KATALIS LANTANUM SENG NIKEL FOSFAT (LZNP) DAN KINERJANYA DALAM PRODUKSI 5-HIDROK-SIMETILFURFURAL SEBAGAI ADITIF BAHAN BAKAR DARI BIOMASSA SELULOSA	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
97	IRNIA NURIKA	Universitas Brawijaya	OPTIMASI PRODUKSI POLYUNSATURATED FATTY ACID (PUFA) PADA DEGRADASI LIGNOSELULOSA TANDAN KOSONG KELAPA SAWIT MENGGUNAKAN RESPONSE SURFACE METHODOLOGY (RSM)	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
98	IRNIA NURIKA	Universitas Brawijaya	OPTIMASI PRODUKSI BIOLIPID DARI DEGRADASI LIGNOSELULOSA TANDAN KOSONG KELAPA SAWIT (TKKS) MENGGUNAKAN RESPONSE SURFACE METHODOLOGY (RSM)	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
99	IRVAN	Universitas Sumatera Utara	PENGEMBANGAN KATALIS BIOPELLET BERBASIS DOLOMIT-KULIT TANDUK KOPI UNTUK GASIFIKASI LIMBAH BIOMASSA	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
100	IRVAN	Universitas Sumatera Utara	UPGRADING BIOGAS MELALUI ABSORBSI CO ₂ MENGGUNAKAN K ₂ CO ₃ BERPENGAKTIF MONOSODIUM GLUTAMAT PADA REAKTOR PACKED COLUMN	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
101	JAHIRWAN UT JASRON	Universitas Nusa Cendana	PENGEMBANGAN PERANGKAT OSCILLATING WATER COLUMN (OWC) DENGAN VARIASI KEMIRINGAN KOLOM UNTUK PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA GELOMBANG LAUT (PLTGL)	Energi Baru dan Terbarukan	Energi Laut
102	JEFREY I KINDANGEN	Universitas Sam Ratulangi	KINERJA TERMAL ATAP DARI MATERIAL LOKAL UNTUK MENCAPAI KENYAMANAN TERMAL DI IKLIM TROPIS LEMBAB	Peningkatan Efisiensi	Heating, Ventilation, Air, Conditioning & Refrigeration (HVACR)
103	JIMMY	Institut Teknologi Nasional Malang	SINTESIS FISCHER-TROPSCH KOMBINASI KATALIS FE-CO BERPENYANGGA MESO-HZSM-5 TERHADAP PRODUK BIOFUEL	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
104	JIMMY LINGGARJATI	Universitas Bina Nusantara	PEMANFAATAN TENAGA SURYA DAN TENAGA ANGIN UNTUK PERUMAHAN/PEDESAAN	Energi Baru dan Terbarukan	Hybrid
105	JUNIFA LAYLA SIHOMBING	Universitas Negeri Medan	UPAYA PENINGKATAN MUTU BIO-OIL DARI PELEPAH KELAPA SAWIT MENJADI KOMPONEN BAHAN BAKAR MELALUI HIDRODEOKSIGENASI MENGGUNAKAN KATALIS OKSIDA LOGAM YANG DITOPANG ZEOLIT	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
106	KARNA WIJAYA	Universitas Gadjah Mada	OPTIMASI KATALIS BENTONIT TERPILAR AL ₂ O ₃ TERAKTIVASI ASAM SULFAT DAN ASAM PHOSPHAT UNTUK SINTESIS DIETIL ETHER YANG EFISIEN	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
107	KATHERIN INDRIAWATI	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Strategi Kontrol Reaktan untuk Meningkatkan Efisiensi dan Kehandalan pada Fuel Cell Open Cathode	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
108	KATHERIN INDRIAWATI	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Pengembangan Strategi Operasi Sistem Daya Hybrid Fuel Cell untuk Memaksimalkan Efisiensi	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
109	KHAMDAN CAHYARI	Universitas Islam Indonesia	Studi kinetika produksi biofuel H ₂ dari limbah sayur dan buah melalui metode fermentasi cahaya	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
110	KHOIRINA DWI N	Universitas Sebelas Maret	Optimalisasi Produksi Bahan Bakar Biogasoline dengan Katalis berbasis material silika alumina	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
111	KHOLIQ DELIASGARIN RADYANTHO	Institut Teknologi Kalimantan	Bahan Bakar Alternatif Coal Feed Power Plant: Biobriket Cangkang Sawit dan Getah Pinus	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
112	LA KOLO	Universitas Bumi Hijrah Tidore	Sintesis dan Observasi Bertahap Aktivitas Katalis MCM-48 pada Reaksi Esterifikasi Minyak Biji Nyamplung (<i>Calophyllum inophyllum</i> L.) menjadi Biodiesel	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
113	LAINA HILMA SARI	Universitas Syiah Kuala	Kenyaman Termal Pada Masjid Bersejarah (Studi Kasus: Masjid Gunung Kleng, Aceh Barat)	Peningkatan Efisiensi	Bangunan
114	LIEN HERLIANI KUSUMAH	Universitas Mercu Buana	Analisis Efisiensi Energi Mesin Chiller Pada Proses Air Handling Unit (AHU) Paint Shop	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
115	LUKMAN ATMAJA	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Membran Berkinerja Tinggi Berbasis Poliviniliden Fluorida dengan Hybrid Filler Karbon Nanodots/Mesopori Asam Fosfat untuk Aplikasi Direct Methanol Fuel Cell	Energi dan Lingkungan	<i>Fuel Switching</i>

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
116	LUTHFI HAKIM	Universitas Sumatera Utara	Karakteristik dasar Tandan Kosong Kolang-kaling sebagai Bahan Baku Energi Biomassa	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
117	M. USWAH PAWARA	Institut Teknologi Kalimantan	INOVASI DISTILATOR ELEKTRIK BERBASIS PHOTOVOLTAIC UNTUK KEBUTUHAN AIR TAWAR PADA KAPAL NELAYAN TRADISIONAL	Energi Baru dan Terbarukan	Surya
118	MADI	Institut Teknologi Sumatera	Rancang Bangun OTECH (Oscillating Tidal Energy Technology) sebagai Inovasi Model Pembangkit Listrik Tenaga Gelombang Pasang Surut Air Laut Menggunakan Sistem Automatic Ventury Tube Valve dengan Pendekatan Konsep Bernoulli's Principle	Energi Baru dan Terbarukan	Energi Laut
119	MARCELINUS CHRISTWARDANA	Universitas Diponegoro	Pemanfaatan Bakteri Halofilik Isolat Tambak Garam Madura Bacillus clausii JIG-0%B sebagai Biokatalis Microbial Fuel Cell dan Aplikasinya Pada Pengolahan Air Limbah Hasil Perikanan Menjadi Bioenergi	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
120	MARKUS DIANTORO	Universitas Negeri Malang	Fabrikasi Termoelektrik Berbasis CoSb3 sebagai Sumber Energi Listrik Alternatif Harvesting	Kelistrikan	Energy Converter
121	MARTOMO SETYAWAN	Universitas Ahmad Dahlan	Proses Pembuatan Biodiesel dengan metode perbandingan Transesterifikasi konvensional dan Direct Transesterifikasi dengan kavitasi hidrodinamika dari Mikroalga Nannochloropsis Sp.	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
122	MASTUR	Sekolah Tinggi Teknik Widorotomo	Inovasi Pengeringan Menggunakan Udara Panas dan Rekayasa Fraksi Bahan Bakar Jumpatan Padat Sebagai Co Firing Pembangkit Tenaga Uap	Energi Baru dan Terbarukan	Hybrid



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
123	MEKRO PERMANA PINEM	Universitas Sultan Ageng Tirtayasa	Pengembangan nanofluida sebagai media pendingin baterai kendaraan listrik	<i>Energy Storage</i>	<i>Thermal</i>
124	MOKH. SHOLIHUL HADI	Universitas Negeri Malang	Optimalisasi Sistem Manajemen Smart Building Dengan Asisten Virtual Berbasis Text Similarity	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
125	MOKH. SHOLIHUL HADI	Universitas Negeri Malang	Inovasi Platform IoT Digital Twins dan Vehicle to Building (V2B) Untuk Manajemen Energi Pada Sustainable Smart Green Building OFF-Grid	Peningkatan Efisiensi	Bangunan
126	MUAMMAR ZAINUDDIN	Universitas Ichsan Gorontalo	Coordinated Active and Reactive Power Control Strategy for Voltage Rise Mitigation on Distribution Network Due To High Penetration Solar Photovoltaic Inverter	Energi Baru dan Terbarukan	Surya
127	MUHAMMAD	Universitas Malikussaleh	Peningkatan Nilai Kalor Bahan Bakar Pelet dari Limbah Serbuk Gergaji Melalui Penggunaan Asam Asetat pada Proses Torefaksi Basah	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
128	MUHAMMAD FAIZAL	Universitas Sriwijaya	Peningkatan Kualitas Synthetic Gas hasil Gasifikasi Katalitik Tandan Kosong Kelapa sawit dan Cangkang Sawit menggunakan Katalis Bentonit Terpillar Logam untuk Renewable Fuel Gas	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
129	MUHAMMAD FAIZAL	Universitas Sriwijaya	OPTIMALISASI PRODUKSI BIOETANOL BERBAHAN BAKU LIMBAH KELAPA SAWIT DENGAN DELIGNIFIKASI OZONOLISIS DAN HIDROLISIS ENZIMATIK	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
130	MUHAMMAD IQBAL	Institut Teknologi Bandung	Pengembangan Anoda Fleksibel Baterai Ion Sodium Berbasis Free Standing Hard Carbon Dengan Kerangka Komposit Nanoselulosa dan Kitosan	<i>Energy Storage</i>	<i>Electrochemical</i>

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
131	MUHAMMAD RIZAL	Universitas Syiah Kuala	Pengembangan Energy Harvester sebagai Sumber Daya Mandiri Sensor Nirkabel Terintegrasi pada Spindel Berputar untuk Sistem Pemantauan secara Realtime	<i>Energy Storage</i>	<i>Kinetic</i>
132	MUJIBURRAHMAN	Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin	PENGEMBANGAN TURBIN ANGIN BUBUNGAN ATAP DENGAN VARIASI DESAIN BILAH SUDU DAN SUDUT KEMIRINGAN SUDU	Energi Baru dan Terbarukan	Angin
133	MUKHTASOR	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	STUDI PEMANFAATAN PIPA ANJUNGAN MINYAK BUMI PASCA OPERASI UNTUK PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA PANAS LAUT (OTEC)	Energi Baru dan Terbarukan	Energi Laut
134	MUSABBIKHAH	Sekolah Tinggi Teknologi "Warga" Surakarta	PEMODELAN TWIN FIRE GASIFIER REACTOR (TFGR) TERBAIK UNTUK MEMPRODUKSI SYNGAS YANG AMAN DAN RAMAH LINGKUNGAN	Energi dan Lingkungan	Keberlanjutan dan Konservasi
135	NANDANG MUFTI	Universitas Negeri Malang	OPTIMALISASI AZO NRS/PANI SEBAGAI FOTOANODA FUEL CELL MELALUI DC MAGNETRON SPUTTERING UNTUK PRODUKSI HIDROGEN DAN OKSIGEN MELALUI TEKNOLOGI WATER SPLITTING	Kelistrikan	<i>Energy Converter</i>
136	NASRUDDIN	Universitas Indonesia	PENGEMBANGAN ZEOLIT ALAM CETAK ASAL BLITAR DAN GUNUNG KIDUL UNTUK ADSORBEN FIX BED PADA TEKNOLOGI DAC CO ₂ SEBAGAI AKSI MITIGASI PERUBAHAN	Energi dan Lingkungan	<i>Carbon, Capture, Utilization & Storage (CCUS)</i>
137	NENENG FITRYA	Universitas Muhammadiyah Riau	PENINGKATAN KINERJA BIOBATERAI NANAS DENGAN PENAMBAHAN PASTA AKI BEKAS DAN NATRIUM BENZOAT	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
138	NI KETUT SARI	Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur	OPTIMASI TEKNOLOGI RECYCLE PRODUKSI ETHANOL DARI LIMBAH RAGI SACCAROMYCES CEREVICEAE PADA PROSES FERMENTASI DENGAN RESPON SURFACE METHODE DAN DIFFERENTIAL EXPERT	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
139	NICKY KURNIA TUMALUN	Universitas Negeri Manado	EKISTENSI, KETUNGGALAN, DAN REGULARITAS SOLUSI PERSAMAAN DIFERENSIAL PARSIAL ELLIPTIK DENGAN TEKNIK GABUNGAN REPRESENTASI SOLUSI DAN APROKSIMASI SOLUSI DENGAN BARISAN FUNGSI MULUS	Ekonomi dan Kebijakan	Kebijakan dan Regulasi
140	NI'MATUZAHRÖH	Universitas Airlangga	PRODUKSI BIOSURFAKTAN DARI ACHROMOBACTER XYLOSOXIDANS BP(1)5 PADA SUBSTRAT HIDROKARBON : PROSPEK APLIKASI BAKTERI LOKAL INDIGENUS LUMPUR MINYAK SEBAGAI AGEN MEOR	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
141	NOVIA	Universitas Sriwijaya	PRODUKSI BIOETANOL MELALUI KOH-MICROWAVE PRETREATMENT BATANG PISANG DILANJUTKAN DENGAN SEPARATE HYDROLYSIS-FERMENTATION (SHF) DAN SIMULTANEOUS SACCHARIFICATION-FERMENTATION (SSF)	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
142	NUNDANG BUSAERI	Universitas Siliwangi	TEKNOLOGI "KARBONTARA" SEBAGAI SISTEM CARBON CAPTURE AND STORAGE (CCS) HEMAT ENERGI UNTUK MENDUKUNG ENERGI BARU TERBARUKAN	Energi dan Lingkungan	Carbon, Capture, Utilization & Storage (CCUS)
143	NUR INDRADEWI OKTAVITRI	Universitas Airlangga	POTENSI ENERGI LISTRIK DARI SEDIMEN DI WILAYAH PESISIR DENGAN SISTEM SEDIMENT MICROBIAL FUEL CELL UNTUK MEWUJUDKAN KEMANDIRIAN ENERGI NASIONAL	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
144	NURMALA DYAH FAJARNINGRUM	Universitas Tidar	EFFECT OF SUBMERGENCE RATIO AND AIR FLOW RATE ON THE CHARACTERISTICS OF LIQUID-GAS TWO PHASE AIRLIFT PUMP WITH MICRO BUBBLE GENERATOR	Energy Storage	Thermal
145	NURWIDIANA	Universitas Islam Sultan Agung	INTEGRASI ELECTRIC VEHICLE DENGAN SOLAR HOME CHARGING BERBASIS ROOFTOP PHOTOVOLTAIC UNTUK OPTIMASI TRANSISI KE ENERGI TERBARUKAN : KAJIAN PERSPEKTIF TEKNIK, EKONOMI DAN LINGKUNGAN.	Energi Baru dan Terbarukan	Surya
146	OBIE FAROBIE	Institut Pertanian Bogor	A NOVEL MESOPOROUS CATALYST DERIVED FROM ALGAE FOR BIODIESEL PRODUCTION USING CONVENTIONAL, MICROWAVE, AND SUBCRITICAL METHANOL	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
147	SYAFII	Universitas Andalas	PROTEKSI DIFFRENSIAL BERBASIS KOMPONEN SIMETRIS DAN TRANSFORMASI-S PADA JARINGAN DISTRIBUSI TERHUBUNG PV-INVERTER	Energi dan Lingkungan	Keberlanjutan dan Konservasi
148	ONTOSENO PENANGSANG	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	OPTIMALISASI HARVESTING WIND ENERGY DENGAN MAXIMUM POWER POINT TRACKING BERBASIS MODIFIED PERTURBATION AND OBSERVER PADA PENGONTROLAN STABILITAS FREKUENSI DENGAN MASUKNYA PLTB PADA SISTEM KELISTRIKAN	Energi Baru dan Terbarukan	Angin
149	PANDIT HERNOWO	Institut Sains Dan Teknologi Al-Kamal	PIROLISIS SABUN UNTUK PRODUKSI BENSIN HIJAU DENGAN BAHAN BAKU ASAM OLEAT	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
150	PATRIA JULIANTO	Universitas Borneo Tarakan	KOMPENSASI KAPASITIF DENGAN INJEKSI DAYA REAKTIF UNTUK MEREDUKSI RUGI-RUGI DAYA AKTIF PADA SISTEM DISTRIBUSI DENGAN PENETRASI PV TINGGI	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
151	PUTI SRI KOMALA	Universitas Andalas	KARAKTERISTIK BRIKET LUMPUR TINJA DENGAN KOMBINASI BIOMASA SERBUK GERGAJI DAN ARANG BATOK (STUDI KASUS: KOTA MALANG)	Energi dan Lingkungan	Keberlanjutan dan Konservasi
152	RAHMI RUSIN	Universitas Indonesia	PENDEKATAN DATA DRIVEN DAN PSEUDO-3D BERBASIS PHYSICS-INFORMED NEURAL NETWORK DALAM PEMECAHAN PEMODELAN 3D SEISMIC PETROFISIKA	Ekonomi dan Kebijakan	Kebijakan dan Regulasi
153	RATNA DEWI SYARIFAH	Universitas Jember	PENGEMBANGAN REAKTOR CEPAT BERPENDINGIN GAS SEBAGAI SUMBER ENERGI ALTERNATIF URGENSI TARGET BEBAS EMISI KARBON 2050	Energi dan Lingkungan	<i>Carbon, Capture, Utilization & Storage (CCUS)</i>
154	REDI KRISTIAN PINGAK	Universitas Nusa Cendana	STUDI KOMPUTASI MATERIAL PEROVSKITE DAN DOUBLE PEROVSKITE NOVEL BEBAS TIMBAL MENGGUNAKAN DENSITY FUNCTIONAL THEORY (DFT) UNTUK PENGEMBANGAN SEL SURYA PEROVSKITE YANG EFISIEN, MURAH, DAN RAMAH LINGKUNGAN	Ekonomi dan Kebijakan	Kebijakan dan Regulasi
155	REFDINAL NAZIR	Universitas Andalas	PENGEMBANGAN ALGORITMA PELACAKAN TITIK DAYA MAKSIMUM PADA PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA SURYA UNTUK KONDISI BAYANGAN PARSIAL	Ekonomi dan Kebijakan	Kebijakan dan Regulasi
156	REFDINAL NAZIR	Universitas Andalas	KONSERVASI ENERGI PADA BANGUNAN KAMPUS DI DAERAH TROPIS DALAM UPAYA PENERAPAN KONSEP NEARLY ZERO ENERGI BUILDING (NZEB)	Energi dan Lingkungan	Keberlanjutan dan Konservasi
157	RENANTO	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	EVALUASI MANAJEMEN KARBON DALAM PERANCANGAN CCS/CCUS MENGGUNAKAN SUMBER KARBON BERASAL DARI SUMUR MIGAS DAN GAS BUANG INDUSTRI DI INDONESIA	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
158	RENANTO	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	OPTIMISASI PRODUKSI GAS ALAM PADA EXISTING PLANT MENGGUNAKAN PENDEKATAN BERKONSEP NETWORK SUPERSTRUCTURE	Energi Tidak Terbarukan	Bahan Bakar Fosil
159	RENDI	Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin	PENGEMBANGAN TURBIN HIDROKINETIK BARU DENGAN MODIFIKASI PROFIL SUDU	Energi Baru dan Terbarukan	<i>Hydro Power</i>
160	RENDY ADHI RACHMANTO	Universitas Sebelas Maret	STUDI EKSPERIMENTAL PENINGKATAN PERFORMA PHOTOVOLTAIC MENGGUNAKAN MULTIPLE REFLECTOR	Energi Baru dan Terbarukan	Surya
161	RENI DESMIARTI	Universitas Bung Hatta	TEKNOLOGI DAUR ULANG LIMBAH CAIR KELAPA SAWIT UNTUK AIR BERSIH DAN ENERGI TERBARUKAN DENGAN SISTEM PLASMA	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
162	RICHARD A M NAPITUPULU	Universitas HKBP Nommensen	ANALISA DAN OPTIMASI PENGARUH JUMLAH PCM JENIS ERYTHRITO SEBAGAI THERMAL ENERGY STORAGE SOLAR DI SOLAR COOKER	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
163	RIDA SITI NUR'AINI MAHMUDAH	Universitas Negeri Yogyakarta	ANALISIS ASPEK THERMAL-HYDRAULIC PADA FAKTOR KESELAMATAN MOLTEN SALT REACTOR (MSR) DENGAN SISTEM BAHAN BAKAR GARAM LELEH SEBAGAI PLTN DI INDONESIA	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
164	RIKA INDRI ASTUTI	Institut Pertanian Bogor	KARAKTERISASI KLASSTER GEN ADH PENGKODE ENZIM ALKOHOL DEHIDROGENASE DARI ISOLAT -ISOLAT KHAMIR INDIGENOS PICHIA SPP. UNTUK PENGEMBANGAN GALUR KHAMIR ETANOLOGENIK	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
165	RIKSON A F SIBURIAN	Universitas Sumatera Utara	SINTESIS CE/N-GRAFENA DAN ND/N-GRAFENA DARI LIMBAH CANGKANG KEMIRI SEBAGAI ELEKTRODA SUPERKAPASITOR UNTUK APLIKASI BATERAI	<i>Energy Storage</i>	<i>Electrochemical</i>



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
166	RINI SETIATI	Universitas Trisakti	OPTIMASI PENGGUNAAN SURFAKTAN METIL ESTER SULFONAT KELAPA SAWIT PADA LIGHT CRUDE OIL	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
167	RINY YOLANDHA PARAPAT	Institut Teknologi Nasional Bandung	GREEN SYNTHESIS NANOKATALIS FENI/TIO ₂ UNTUK PRODUKSI BAHAN BAKAR CAIR DARI OLI BEKAS DENGAN PIROLISIS KATALITIK	Energi dan Lingkungan	Keberlanjutan dan Konservasi
168	RIZA HUDAYARIZKA	Institut Teknologi Kalimantan	PEMANFAATAN LIMBAH KULIT DURIAN DAN LUBRICANT TREATMENT SLUDGE SEBAGAI REFUSE DERIVED FUEL (RDF)	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
169	SAFA'AH NURFA'IZIN	Universitas Wahid Hasyim	INTEGRASI SISTEM PEMURNIAN BIOGAS DARI LIMBAH KULIT NANAS (ANANAS COMUSUS LMER) BERBANTU GELOMBANG MIKRO MENGGUNAKAN METODE LS-AD DENGAN ADSORBEN NATURAL DEEP EUTECTIC SOLVENTS (NADES)	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
170	SAFRI ISHMAYANA	Universitas Padjadjaran	OPTIMASI KANDUNGAN LOGAM DALAM MEDIA FERMENTASI UNTUK MENINGKATKAN PRODUKSI BIOETANOL DENGAN PENDEKATAN RESPONSE SURFACE METHOD	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
171	SAMSUDIN ANIS	Universitas Negeri Semarang	PENGEMBANGAN AUTOMATIC BRIQUETTES CUTTING DEVICE BERBASIS IOT UNTUK MENINGKATKAN EFISIENSI DAN KAPASITAS PRODUKSI BRIKET KUALITAS EKSPOR	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
172	SAMSUL RIZAL	Universitas Syiah Kuala	PEMANFAATAN HEAT PIPE HEAT EXCHANGER (HPHE) UNTUK PENGHEMATAN ENERGI PADA SISTEM TATA UDARA RUANG ISOLASI	Peningkatan Efisiensi	Heating, Ventilation, Air, Conditioning & Refrigeration (HVACR)
173	SARI SEKAR NINGRUM	Universitas Jayabaya	BIOLISTRIK DARI MICROBIAL FUEL CELL (MFC) MENGGUNAKAN MIKROORGANISME DENGAN SUBSTRAT AMPAS TEBU	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
174	SARJIYA	Universitas Gadjah Mada	PENDEKATAN ALIRAN DAYA PROBABILISTIK PADA SISTEM DISTRIBUSI DENGAN INTEGRASI PEMBANGKIT PHOTOVOLTAIC DAN FAST CHARGING STATION MENGGUNAKAN MARKOV CHAIN MONTE CARLO	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
175	SAWARNI HASIBUAN	Universitas Mercu Buana	ANALISIS MODEL INDUSTRI PENGOLAHAN KELAPA TERPADU PRODUKSI BAHAN BAKAR BIOJET PESAWAT TERBANG YANG BERKELANJUTAN	Ekonomi dan Kebijakan	Ekonomi
176	SHAFWAN AMRULLAH	Universitas Teknologi Sumbawa	TRANSESTERIFIKASI MINYAK JELANTAH MENJADI BIODIESEL SEBAGAI BAHAN BAKAR TERBARUKAN MEMANFAATKAN KATALIS HETEROGEN LIMBAH ABU JERAMI PADI/CANGKANG TELUR BERBIAYA RENDAH DAN RAMAH LINGKUNGAN	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
177	SHOLIHUN	Universitas Gadjah Mada	KOMPUTASI KUANTUM PENGARUH VACANCY PADA STRUKTUR ELEKTRONIK MONOLAYER GAN UNTUK APLIKASI PIRANTI OPTOELEKTRONIK	Ekonomi dan Kebijakan	Kebijakan dan Regulasi
178	SIDIK PERMANA	Institut Teknologi Bandung	STUDI PARAMETER DALAM PENGEMBANGAN LOOP SIRKULASI ALAMI GARAM CAIR SEBAGAI APARATUS UJI KESELAMATAN REAKTOR NUKLIR GARAM CAIR	Energi Tidak Terbarukan	Nuklir
179	SIDIK PERMANA	Institut Teknologi Bandung	DESAIN DASAR PERANCANGAN REAKTOR NUKLIR BERBASIS SMALL MODULAR REACTOR (SMR) DAN VERY SMALL MODULAR REACTOR (VSMR) UNTUK MENDUKUNG PROGRAM NET ZERO EMISSION (NZE) DI INDONESIA	Energi Tidak Terbarukan	Nuklir
180	SIFA NURPADILLAH	Universitas Garut	MODEL INJEKTOR ARUS CERDAS PADA GEOLISTRIK RESISTIVITY METER MULTINODE	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
181	SITORESMI PRABANINGTYAS	Universitas Negeri Malang	USAHA MENDAPATKAN BIOMASSA TINGGI PADA PHOTOBIOREAKTOR CO-CULTUR MIKROALGA-BAKTERI MELALUI OPTIMASI KONSORSIUM DAN STUDI METATRANSKRIPSI	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
182	SONI PRAYOGI	Universitas Pertamina	SINTESIS MATERIAL ELEKTRONIK AMORF (A-C) UNTUK APLIKASI SEL SURYA	Energi Baru dan Terbarukan	Surya
183	SUARDI	Institut Teknologi Kalimantan	PRODUKSI BIODIESEL SEBAGAI BAHAN BAKAR ALTERNATIF DAN TERBARUKAN KOMBINASI DARI MINYAK JAGUNG DAN MINYAK JELANTAH SERTA EFEK TERHADAP PERFORMA MESIN DIESEL	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
184	SUDARNO	Universitas Muhammadiyah Ponorogo	PENGARUH PREHEATING BAHAN BAKAR DAN DESAIN LUBANG LALUAN UDARA PEMBAKARAN PADA BURNER TERHADAP PERFORMA PADA KOMPOR BERBAHAN MINYAK BEKAS	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
185	SUDARSONO	Institut Sains Dan Teknologi Akprind	PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA ANGIN TURBIN VORTEK	Energi Baru dan Terbarukan	Angin
186	SUGIARTO	Institut Teknologi Nasional Yogyakarta	PENGEMBANGAN MODEL DAN PERANCANGAN KENDALI PLTB BERBASIS BOND-GRAPH MODEL DARI VARIABLE SPEED WIND TURBINE DENGAN KONFIGURASI DFIG	Energi Baru dan Terbarukan	Angin
187	SUGINI	Universitas Islam Indonesia	UJI PENGARUH KONSTRUKSI DAN MATERIAL MODEL ECO-FASADE TERHADAP KINERJA TIGA PILAR KEBERLANJUTAN SEBAGAI STRATEGI PASIF BANGUNAN HEMAT ENERGI	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
188	SUHARTONO	Universitas Jenderal Achmad Yani	DESAIN DAN PEMBESARAN SKALA GASIFIER PELET SAMPAH 40 KWE UNTUK PEMENUHAN ENERGI SETEMPAT	Kelistrikan	Energy Converter

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
189	SUKARMAN	Universitas Buana Perjuangan Karawang	OPTIMALISASI KONDUKTIVITAS TERMAL DAN VISKOSITAS PADA PROSES KARAKTERISASI FLUIDA NANO TiO_2 -ETHYLENE GLYCOL/WATER (TiO_2 -EG/WATER) MENGGUNAKAN PENDEKATAN RESPONSE SURFACE METHODOLOGY (RSM)	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
190	SUKARNI	Universitas Negeri Malang	ANALISIS DISTRIBUSI PRODUK DAN KARAKTERISTIK BIO-OIL DARI PEMISAHAN FRAKSI CRUDE OIL HASIL PIROLISIS MIKROALGA SPIRULINA PLATENSIS DENGAN BANTUAN GELOMBANG MIKRO	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
191	SUKARNI	Universitas Negeri Malang	PENGARUH MEDAN MAGNET EKSTERNAL TERHADAP KINERJA KATALITIK KARBON AKTIF PADA PIROLISIS MIKROALGA ARTHROSPIRA PLATENSIS UNTUK PRODUKSI SYNGAS	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
192	SUMARI	Universitas Negeri Malang	OPTIMASI KOMPOSISI KATALIS HETEROGEN OKSIDA LOGAM TER-IMPREGNASI (Na_2O , K_2O) PADA STRUKTUR DAN UKURAN PORI ZEOLIT (ZSM-5, MOR, Y) TERHADAP PRODUKSI BIODIESEL MELALUI SONO-TRANSESTERIFIKASI LOW GRADE-CRUDE PALM OIL	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
193	Sutaryo	Universitas Diponegoro	EKSPLORASI GERMINASI SEBAGAI METODE PRE-TREATMENT UNTUK MENINGKATKAN PRODUKSI METHAN PADA BIJI BUAH PEPAYA DAN APLIKASINYA UNTUK BOOSTING PRODUKSI BIOGAS DARI LIMBAH PETERNAKAN	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
194	SWASTYA RAHASTAMA	Institut Teknologi Kalimantan	EKSTRAKSI UNSUR KALIUM DARI KULIT PISANG DAERAH KALIMANTAN TIMUR SEBAGAI SUMBER ENERGI ALTERNATIF BATERAI NUKLIR	Energi Tidak Terbarukan	Nuklir



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
195	SYAMSUL HADI	Universitas Sebelas Maret	PENINGKATAN KINERJA CONVENTIONAL SINGLE SLOPE SOLAR STILL (CS4) DISTILLER DENGAN KOMBINASI CORRUGATED ABSORBER DAN GENERATIVE-PHASE CHANGE MATERIAL (PCM) UNTUK SUPLAI AIR BERSIH PULAU KECIL DAN TERPENCIL DI INDONESIA.	Energi Baru dan Terbarukan	Surya
196	SYAMSUL HADI	Universitas Sebelas Maret	PENINGKATAN KINERJA TWO-STAGE GRAVITATIONAL WATER VORTEX TURBINE (GWVT) DENGAN RUNNER PROFILE FLAT CURVED DAN DRAG-TYPE TURBINE UNTUK Mendukung Pemanfaatan Energi Baru Terbarukan dan Suplai Listrik Daerah Terpencil dan Tertinggal	Energi Baru dan Terbarukan	Energi Laut
197	SYAMSUL HADI	Universitas Sebelas Maret	STUDI PENGGUNAAN COMBINED-PHASE CHANGE MATERIAL (C-PCM) UNTUK MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS DISTILASI MENGGUNAKAN CONVENTIONAL SINGLE SLOPE SOLAR STILL (CS4)	Energy Storage	Thermal
198	TAHTA AMRILLAH	Universitas Airlangga	INTEGRASI FLEXIBLE SOLAR CELLS JAKET MENGGUNAKAN HIGH-EFFICIENCY CZTS SOLAR CELLS DIDOPING MAGNETIC ELEMENT	Energi Baru dan Terbarukan	Surya
199	TEUKU ATHAILLAH	Universitas Teuku Umar	EFEKTIFITAS DAN EFISIENSI PENGGUNAAN BRIKET DARI CAMPURAN KOTORAN SAPI DAN SEKAM PADI SEBAGAI BAHAN BAKAR ALTERNATIF UNTUK PEMBUATAN GARAM RAKYAT DI KABUPATEN PIDIE	Energi dan Lingkungan	Fuel Switching
200	TIA MARIATUL KIBTIAH	Universitas Bina Nusantara	DIPLOMASI ENERGI INDONESIA TERHADAP UNI EMIRAT ARAB (UEA) DALAM MEREALISASIKAN EKONOMI HIJAU PADA SEKTOR ENERGI TERBARUKAN	Ekonomi dan Kebijakan	Ekonomi

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
201	TOMY ABUZAIRI	Universitas Indonesia	PENGEMBANGAN SOLAR CHARGE CONTROLLER UNTUK DIVAIS IOT DENGAN BATERAI LITHIUM ION	Energi dan Lingkungan	Keberlanjutan dan Konservasi
202	TRI SUSILAWATI	Universitas Teknologi Sumbawa	OPTIMASI PENGELOLAAN SAMPAH DI KABUPATEN SUMBAWA DENGAN MODEL SISTEM DINAMIK	Energi dan Lingkungan	Keberlanjutan dan Konservasi
203	TRI YOGI YUWONO	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	KAJIAN EKSPERIMENTAL DAN NUMERIK PENGARUH PEMASANGAN SILINDER SIRKULER DI DEPAN SUDU RETURNING DAN DI SAMPING SUDU ADVANCING TERHADAP KINERJA TURBIN ANGIN SAVONIUS	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
204	TULUS BURHANUDDIN SITORUS	Universitas Sumatera Utara	KAJIAN EKSPERIMENTAL KINERJA MOTOR BAKAR YANG MENGGUNAKAN BAHAN BAKAR ALTERNATIF YANG BERASAL DARI CAMPURAN HASIL PIROLISIS LIMBAH PLASTIK DAN BIJI KARET	Energi Tidak Terbarukan	Bahan Bakar Fosil
205	UMI SHOLIKAH	Institut Teknologi Kalimantan	BIOREMEDIASI AIR LINDI IPAL MARGASARI DENGAN APLIKASI MICROBIAL FUEL CELLS (MFC) SEBAGAI ALTERNATIF ENERGI TERBARUKAN BERBASIS INTERNET OF THINGS (IOT)	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
206	USEP SURAHMAN	Universitas Pendidikan Indonesia	INVESTIGASI KONSUMSI EMBODIED ENERGY DAN EMISI GAS KARBONDIOKSIDA (CO ₂) PADA MATERIAL BANGUNAN PERUMAHAN DI KOTA-KOTA BESAR INDONESIA DENGAN MENGGUNAKAN ANALISIS HIBRIDA BERBASIS PERHITUNGAN INPUT-OUTPUT (I-O)	Energi Tidak Terbarukan	Nuklir
207	UYUNG GATOT SYAFRAWIDINATA	Universitas Andalas	PENINGKATAN EFISIENSI TURBIN ANGIN SAVONIUS DENGAN MEMANFAATKAN EFEK KEKASARAN PERMUKAAN CEKUNG DAN CEMBUNG SUDU GERAK	Energi dan Lingkungan	Keberlanjutan dan Konservasi



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
208	VITA LYSTIANINGRUM B P	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	OPTIMISASI RANCANGAN SISTEM HIBRIDA FOTOVOLTAIK-PUMPED HYDRO STORAGE SKALA KECIL DI GEDUNG MENGGUNAKAN TEKNIK KECERDASAN KOMPUTASI	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
209	VIVI FAUZIA	Universitas Indonesia	NANOKOMPOSIT MOLIBDENUM DISULFIDA/CARBON QUANTUM DOTS SEBAGAI ELEKTROKATALIS HYDROGEN EVOLUTION REACTION (HER) UNTUK PRODUKSI ENERGI BERSIH HIDROGEN	Energi Baru dan Terbarukan	Hybrid
210	WIDYA UTAMA	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	MULTI-CRITERIA DECISION MAKING (MCDM) ALGORITMA MACHINE LEARNING UNTUK PENGEMBANGAN PEMETAAN GEOLOGI DENGAN METODE PENGINDERAAN JAUH MENUJU EFISIENSI MONITORING LINGKUNGAN SUMBER DAYA PANAS BUMI	Energi dan Lingkungan	Dampak terhadap Lingkungan
211	WIJANTO	Universitas Muhammadiyah Surakarta	PEMANFAATAN LIMBAH BIO- MASA MENJADI BRIKET UNTUK PROSES GASIFIKASI SEBAGAI SUMBER PANAS PROSES PIROLI- SIS SAMPAH PLASTIK MENJADI BAHAN BAKAR MINYAK	Energi Tidak Terbarukan	Bahan Bakar Fosil
212	WINASIS	Universitas Jenderal Soedirman	PERANCANGAN MODEL OPTIMAL SISTEM MANAJEMEN ENERGI LISTRIK BERBASIS INTERNET OF THINGS PADA NET ZERO ENERGY BUILDING	Peningkatan Efisiensi	Bangunan
213	WITONO HARDI	Universitas Khairun	DESAIN DAN ANALISIS TURBIN ANGIN SUMBU VERTIKAL HYBRID SEBAGAI SUMBER ENERGI SISTEM NAVIGASI DAN PENERANGAN KAPAL CEPAT DENGAN PENDEKATAN COMPUTER AIDED ENGINEERING DAN EKSPERIMEN	Energi Baru dan Terbarukan	Angin

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
214	WIWIN TYAS ISTIKOWATI	Universitas Lambung Mangkurat	KOMBINASI METODE BIO-DELIGNIFIKASI DENGAN JAMUR PELAPUK PUTIH DAN PRETREATMENT SECARA HIDROTHERMAL KAYU CEPAT TUMBUH UNTUK MENINGKATKAN PROSES DELIGNIFIKASI DAN HIDROLISIS ENZIMATIK DALAM PROSES BIOREFINERY LIGNOSELULOSA	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
215	YUDI DARMA	Institut Teknologi Bandung	PENGEMBANGAN MATERIAL BERBASIS LOGAM TRANSISI DAN GRAPHENE SEBAGAI ELEKTROKATALIS OKSIGEN UNTUK APLIKASI PENYIMPANAN DAN KONVERSI ENERGI ELEKTROKIMIA	<i>Energy Storage</i>	<i>Electrochemical</i>
216	YULY KUSUMAWATI	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	GREEN DIESEL FORMATION FROM REUTEALIS TRISPERMA OIL VIA DEOXYGENATION IN THE PRESENCE OF HIERARCHICAL ZSM-5 WITH NICKEL LOADING	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa
217	YUNIAWAN HIDAYAT	Universitas Sebelas Maret	DESAIN GRAFENA TERMODIFIKASI UNTUK OPTIMALISASI PENYIMPANAN HIDROGEN PADA TINGKAT MOLEKULER MENGGUNAKAN PENDEKATAN DFTB (DENSITY FUNCTIONAL THIGHT BINDING)	<i>Energy Storage</i>	<i>Potential</i>
218	YUSAK TANOTO	Universitas Kristen Petra	PENGEMBANGAN FRAMEWORK DAN METODE ANALISA DATA TEMPORAL DAN SPATIAL SOLAR PHOTOVOLTAIC	Energi Baru dan Terbarukan	Surya
219	YUSRI AMBABUNGA	Universitas Kristen Indonesia Toraja	OPTIMASI PENGUKURAN ARUS SENSOR ACS712 PADA PLTS DENGAN PEMODELAN REGRESI LINEAR	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi
220	YUSTIA WULANDARI MIRZAYANTI	Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya	PENGEMBANGAN MODEL TEKNOLOGI PROSES BATCH IN-SITU EXTRACTION-TRANSESTERIFICATION PADA KONVERSI BAHAN BAKU BERBASIS MIKROALGA MENJADI BIOFUEL MENGGUNAKAN KATALIS BERBASIS HYDROTALCITE	Energi Baru dan Terbarukan	Biomassa



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Energi	
				K2	K3
221	ZAHROTUL AZIZAH	Universitas Nahdlatul Ulama Sidoarjo	PERANCANGAN DECOUPLING MIMO 3X3 PADA SISTEM DUA TANGKI DENGAN PENGENDALI PID	Ekonomi dan Kebijakan	Kebijakan dan Regulasi
222	ZAINAL ARIFIN	Universitas Sebelas Maret	PENGEMBANGAN THERMAL COLLECTOR BERBASIS NANOFUIDA AL ₂ O ₃ UNTUK MENINGKATAN UNJUK KERJA SEL SURYA PHOTOVOLTAIC	Energi Baru dan Terbarukan	Surya
223	ZUFFA ANISA	Universitas Bojonegoro	MOBILE PLTAH (PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA AIR HUJAN) SWADAYA LISTRIK MANDIRI ALTERNATIF RUMAHAN	Energi Baru dan Terbarukan	Energi Laut
224	ZURAIHAN	Universitas Al-Muslim	ANALISIS INDEKS KENYAMANAN RUANG DENGAN PENDEKATAN IKLIM DAN MATERIAL BANGUNAN	Peningkatan Efisiensi	Manajemen Energi

DRTPM
2024



Kementerian Pendidikan, Kebudayaan
Riset, dan Teknologi

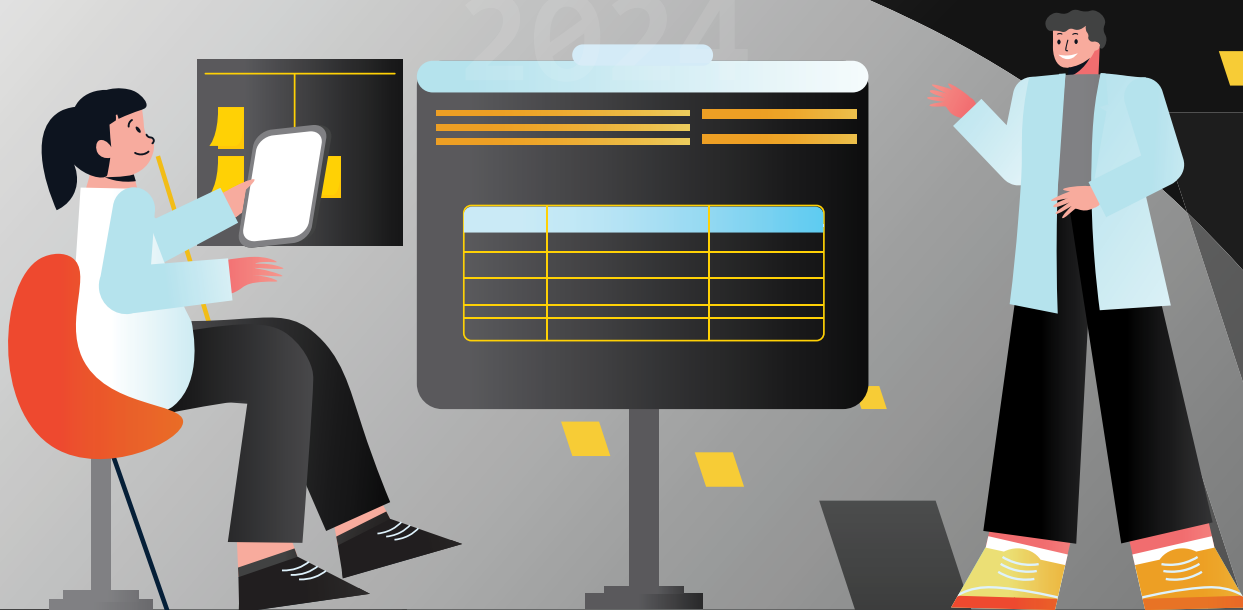
Kampus
Merdeka
INDONESIA JAYA

DRTPM
BIMA
MANTABI!

Lampiran

(Hasil Kategorisasi)

Daftar Riset
**Material
Maju**
2022-2023





KATALOG RISET BIDANG FOKUS MATERIAL MAJU 2022

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
1	HERY BUDIYANTO	Universitas Merdeka Malang	Model dan Prototip Tenda Tiup Untuk Isolasi Covid-19 atau Darurat Bencana dengan Energi Mandiri Fotovoltaik	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Sintetik
2	NASRULLAH	Universitas Syiah Kuala	Kajian Geokimia Lapisan Sedimen Paleotsunami Aceh Menggunakan Teknik Laser Induced Breakdown Spectroscopy (LIBS)	Eksplorasi Sumber Daya Material	Logam
3	NIRFISON	Sekolah Tinggi Teknologi Mutu Muhammadiyah	MENURUNKAN CYCLE TIME DENGAN CARA MENGHILANGKAN WASTE PADA PROSES UNLOADING	Kajian Baru	Logam
4	RICHA RAHMALIYA SUNHADJI	Universitas Nusa Putra	Melestarikan Budaya Rumah Adat Kasepuhan Sinar Resmi Sebagai Unesco Global Geopark Ciletuh	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
5	ABDUL WAHID WAHAB	Universitas Hasanuddin	Sintesis dan Karakterisasi Nanopartikel Komposit Core-Shell Zeolit/MCM-48 sebagai adsorben Logam berat dalam Limbah Perairan	Kajian Baru	Keramik
6	ABDUL WAHID WAHAB	Universitas Hasanuddin	Sintesis, Karakterisasi dan Optimalisasi Komposit Kitosan/ Hidroksiapatit/Nanomagnetit sebagai Adsorben Multi Logam Berat pada Limbah Perairan	Kajian Baru	Komposit
7	ABDULLAH	Universitas Syiah Kuala	Karakteristik Ketahanan Beton Terhadap Sulfat Dengan Air Laut Menggunakan Ziolit Alam	Kajian Baru	Keramik
8	ACHMAD ROCHLIADI	Institut Teknologi Bandung	Penggunaan cairan ionik (EMIMAc/ Li+) pada pembuatan membran polimer elektrolit sel baterai ion litium	Kajian Baru	Polimer Sintetik
9	ADE INDRA	Institut Teknologi Padang	Teknik Baru Manufaktur Bone Scaffold Berbahan Biokeramik untuk Aplikasi pada Medical Industry	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Keramik

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
10	ADHITYA GANDARYUS SAPUTRO	Institut Teknologi Bandung	Desain Katalis Berbasis Nikel dan Graphene Untuk Aplikasi Elektroreduksi Gas CO ₂ Menjadi Bahan Baku Gas Sintetis dan Bahan Bakar Terbarukan	Kajian Baru	Material Berbasis Karbon
11	Adi Darmawan	Universitas Diponegoro	Membran Komposit Karbon Silika untuk Desalinasi	Kajian Baru	Material Berbasis Karbon
12	ADI MAULANA	Universitas Hasanuddin	MODEL GEOKIMIA TANAH LATERIT DAN RESTORASI FUNGSI LAHAN PASCA TAMBANG NIKEL DAERAH MOTUI KECAMATAN MOTUI KABUPATEN KONAWE UTARA PROVINSI SULAWES TENGGARA	Sintesis dan Preparasi	Polimer Alam
13	ADI SETYO PURNOMO	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Sintesis Super Adsorben Mesoporous Hectorite – Alginate (MHA-Beads) untuk Imobilisasi Bakteri Biosurfaktan <i>Ralstonia pickettii</i> dan aplikasinya pada Dekolorisasi dan Degradasi Pewarna Methyl Orange	Kajian Baru	Komposit
14	ADI SETYO PURNOMO	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Degradasi Metilen Biru Menggunakan Kultur Campuran Jamur Filamen <i>Trichoderma viride</i> dan Bakteri <i>Bacillus subtilis</i> yang Terimobilisasi pada Matriks SA-PVA-Bentonit	Kajian Baru	Komposit
15	ADI SETYO PURNOMO	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Sintesis Material Maju PVA/SA/Bentonit@ (TV+RP) Untuk Dekolorisasi Metilen Biru	Kajian Baru	Komposit
16	ADISTI PERMATASARI PUTRI HARTOYO	Institut Pertanian Bogor	APLIKASI BIO-NANOFERTILIZERS DENGAN TEKNOLOGI DRONE SEEDING PADA SISTEM AGROFORESTRI JELUTUNG RAWA (<i>Dyera polyphylla</i> (Miq.) Steenis) DAN PADI (<i>Oryza sativa</i> L.) SEBAGAI UPAYA REHABILITASI LAHAN GAMBUT	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Alam
17	ADITYA RIANJANU	Institut Teknologi Sumatera	Deteksi Gas Aseton menggunakan Kemosensor Berlapis Nanofiber Oksida Logam dan Potensinya sebagai Analisa Nafas dalam Diagnosa Awal Penyakit Diabetes	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Logam



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
18	AEP PATAH	Institut Teknologi Bandung	Sintesis dan pengujian membran campuran polimer dan MOF berbasis zirconium untuk pemisahan senyawa boron dalam air minum	Kajian Baru	Komposit
19	AFNI NELVI	Sekolah Tinggi Teknologi Industri Padang	PENINGKATAN KUALITAS BROWN COAL MENGGUNAKAN METODE AGLOMERASI AIR KAPUR-MINYAK SAWIT MENTAH	Kajian Baru	Polimer Alam
20	AGOE SOEHARDJONO M DJ	Universitas Brawijaya	KARAKTERISTIK MEKANIK DAN RETAK BETON MUTU TINGGI BERSERAT POLYPROPYLENE DARI LIMBAH MASKER MEDIS COVID 19	Kajian Baru	Komposit
21	AGUNG ABADI KISWANDONO	Universitas Lampung	MODIFIKASI EUGENOL DENGAN DIVINIL BENZENA (DVB) , DIALIL FTALAT (DAF) DAN ETILEN GLIKOL DIMETAKRILAT (EGDMA) MELALUI POLIMERISASI SEBAGAI CARRIER DAN APLIKASINYA UNTUK TRANSPOR FENOL BERBASIS TEKNOLOGI MEMBRAN CAIR	Kajian Baru	Polimer Sintetik
22	AGUNG ABADI KISWANDONO	Universitas Lampung	SINTESIS DAN EVALUASI KOPOLI (EUGENOL-ETILEN GLIKOL DIMETAKRILAT) 8% SEBAGAI SENYAWA PEMBAWA UNTUK TRANSPOR FENOL MENGGUNAKAN METODE SUPPORTED LIQUID MEMBRANE (SLM)	Kajian Baru	Polimer Sintetik
23	AGUNG NUGROHO	Universitas Lambung Mangkurat	Rancang Bangun dan Uji Kinerja Mesin Semi Otomatis Produksi Biofoam Tray Berbasis Biomassa dari Vegetasi Lahan Basah	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Alam
24	AGUNG SETYO DARMAWAN	Universitas Muhammadiyah Surakarta	Pengembangan faktor koreksi temperatur dan waktu pada proses plasma nitridasi dan plasma nitrokarburasi untuk memodifikasi permukaan titanium murni komersial	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Logam
25	AGUS DWI PUTRA	Universitas Islam Raden Rahmat	Pemanfaatan Rumput Laut (E-Cottonii) dan Pati Jagung Sebagai Material Polimer Ramah Lingkungan Pengganti Kemasan Plastik	Kajian Baru	Polimer Alam

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
26	AGUS DWI ANGGONO	Universitas Muhammadiyah Surakarta	Pengaruh Penambahan Cu Powder pada Proses Brazing Antara Aluminium dan Baja Terhadap Peningkatan Kekuatan Sambungan, Pembentukan Senyawa Intermetallic dan Perubahan Struktur Mikro	Kajian Baru	Komposit
27	AGUS PRAMONO	Universitas Sultan Ageng Tirtayasa	Pemanfaatan limbah tulang sapi dan kaleng minuman sebagai Komposit hibrid biomaterial	Kajian Baru	Komposit
28	AGUS PURWANTO	Universitas Sebelas Maret	Pengembangan Baterai Sodium Berperforma Tinggi dari Garam Laut	Kajian Baru	Komposit
29	AGUS SUPRIYANTO	Universitas Buana Perjuangan Karawang	Pengaruh Variasi Injection Velocity Dan Packing Pressure Terhadap Kualitas Part Produk Injection Molding	Kajian Baru	Polimer Sintetik
30	AGUS SUSANTO	Universitas Negeri Makassar	SINTESIS DAN KARAKTERISASI KOMPOSIT GEOPOLIMER-GRAPHENE OXIDE (GO) SEBAGAI PIEZOELECTRIC KONVERSI ENERGI	Kajian Baru	Komposit
31	AGUSRIYADIN	Universitas Sembilanbelas November Kolaka	Pembuatan Komposit Hidroksiapatit-Magnesium Oksida (HA-MgO) dengan Metode Hidrotermal secara In-Situ	Kajian Baru	Komposit
32	AGUSTINUS PURNA IRAWAN	Universitas Tarumanagara	Pengembangan Komponen Otomotif Menggunakan Material Komposit Hibrid Kombinasi Antara Serat Rotan dan Serat Gelas Tipe E	Kajian Baru	Komposit
33	AHMAD KHOLIL	Universitas Negeri Jakarta	KOMPOSIT SERBUK KAYU, SERAT KELAPA DAN CANGKANG KERANG HIJAU UNTUK BAHAN KAMPAS KOPLING SENTRIFUGAL SEPEDA MOTOR Matic	Kajian Baru	Komposit
34	AHMAD MUDZAKIR	Universitas Pendidikan Indonesia	Rekayasa Molekuler Perekat Bambu Laminar Kinerja Tinggi Bebas Formaldehida Menggunakan Cairan Ionik Eutektik	Kajian Baru	Polimer Alam



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
35	AHMAD SAID	Sekolah Tinggi Teknologi Cipasung	Prediksi Umur Pakai dari Bantalan Kereta Api	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Sintetik
36	AHMAD TAUFIQ	Universitas Negeri Malang	Pengembangan Nanofiber PVA/HAp/Fe ₃ O ₄ Berbasis Bahan Alam untuk Aplikasi Antibakteri	Kajian Baru	Komposit
37	AHMAD TAUFIQ	Universitas Negeri Malang	Investigasi Nanostruktur dan Performa Drug Delivery System Nanokomposit Magnetit/Hidroksiapatit/Kitosan Berbasis Sumber Daya Alam	Kajian Baru	Komposit
38	AHMAD TAUFIQ	Universitas Negeri Malang	Variasi Nanopartikel SiO ₂ untuk Meningkatkan Performa Antibakteri Nanokomposit Co _{0.6} Fe _{2.4} O ₄ /AC/SiO ₂ Berbasis Surfaktan Alam Jahe Putih (<i>Zingiber officinale</i>)	Kajian Baru	Komposit
39	AHMAD TAUFIQ	Universitas Negeri Malang	Fabrikasi Nanokomposit Mg _x Fe _{3-x} O ₄ /Ag Berbasis Surfaktan Alam Ekstrak Daun Ketapang (<i>Terminalia catappa</i>) untuk Aplikasi Antibakteri	Kajian Baru	Komposit
40	AHMAD TAUFIQ	Universitas Negeri Malang	Pengembangan Nanokomposit Mn _x Fe _{3-x} O ₄ /MWCNT/ZnO untuk Aplikasi Adsorpsi Logam Berat Pb dengan Efisiensi Tinggi	Kajian Baru	Komposit
41	AHMAD TAUFIQ	Universitas Negeri Malang	Nanokomposit Fe ₃ O ₄ /Hidroksiapatit Termodifikasi APTES dengan Ekstrak Daun Sirsak (<i>Annona muricata</i> L.) sebagai Drug Delivery Vehicle untuk Terapi Kanker	Kajian Baru	Komposit
42	AHMAD ZAKI	Universitas Muhammadiyah Yogyakarta	Deteksi Level Korosi pada Struktur Beton Bertulang berbasis NDT dan Sistem Cerdas untuk mendukung Teknologi Berkelanjutan	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
43	AHYAR	Universitas Hasanuddin	OPTIMALISASI, SINTESIS, KARAKTERISASI DAN APLIKASI BIOPLASTIK DARI SELULOSA SEKAM PADI DAN PATI BIJI MANGGA DENGAN PENAMBAHAN GLISEROL DAN ZINK OKSIDA	Kajian Baru	Komposit

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
44	AKHMAD HERMAN YUWONO	Universitas Indonesia	Sintesis Nanotube Timah Oksida dengan Metode Hidrotermal menggunakan Prekursor Lokal Indonesia untuk Aplikasi Fotokatalis	Kajian Baru	Polimer Sintetik
45	AKHMAD HERMAN YUWONO	Universitas Indonesia	Pengembangan Nanotube Fe ₂ O ₃ -TiO ₂ dari Mineral Ilmenite Kalimantan sebagai Material Fotokatalis untuk Degradasi Limbah Cair	Kajian Baru	Polimer Sintetik
46	AKHMAD SABARUDIN	Universitas Brawijaya	Pembuatan Monolith Nanopori dengan Teknik Molecularly Imprinted Polymer Menggunakan Porogen Ionic Liquid Untuk Pemisahan Senyawa Enansiomer Sebagai Upaya Penyediaan Bahan Baku Obat	Kajian Baru	Polimer Sintetik
47	AKHMAD SYOUFIAN	Universitas Gadjah Mada	Sintesis dan Karakterisasi Nano-komposit Nonlogam-Logam Bi-doped Zirconium Titanate sebagai Model Fotokatalis Berkinerja Tinggi untuk Remediasi Cemar Zat Warna di Lingkungan Perairan	Kajian Baru	Komposit
48	ALDES LESBANI	Universitas Sriwijaya	Preparasi Material Komposit Berbasis Hidroksi Lapis Ganda Untuk Aplikasi Adsorben Limbah dan Katalis Konversi Bahan	Kajian Baru	Komposit
49	ALDES LESBANI	Universitas Sriwijaya	Modifikasi Material Magnetik dari Hidrochar Kulit Buah-buahan sebagai Adsorben Selektif Polutan Organik	Kajian Baru	Material Berbasis Karbon
50	ALDES LESBANI	Universitas Sriwijaya	Selektivitas Adsorpsi Zat Warna Kationik oleh Hidroksi Lapis Ganda MgAl/Ni, MgAl/Cu, MgCr/Ni dan MgCr/Cu	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Logam
51	ALDES LESBANI	Universitas Sriwijaya	MAGNETIK HIDROCHAR DARI KULIT BUAH RAMBUTAN (Nephelium lappaceum L) SEBAGAI MATERIAL UNGGUL PENYERAP ION LOGAM BERAT DIVALEN DALAM LARUTAN BERAIR	Kajian Baru	Material Berbasis Karbon



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
52	ALDES LESBANI	Universitas Sriwijaya	Interkalasi Hidroksi Lapis Ganda M2+/Al (Mg, Ni, Zn) dengan Senyawa Polioksometalat Sebagai Katalis Fotodegradasi Zat Warna Kationik	Kajian Baru	Komposit
53	ALEXANDER AGUSTINUS P ISKANDAR	Institut Teknologi Bandung	Karakteristik Optik dari Agregat Partikel Nano dan Aplikasinya	Kajian Baru	Komposit
54	ALFIAN NOVIYANTO	Universitas Mercu Buana	Fabrikasi Pelapis FeCrAl-(B,Si)C Untuk Aplikasi Anti-Oksidasi Suhu Tinggi pada Pembangkit Listrik	Kajian Baru	Komposit
55	ALI AWALUDIN	Universitas Gadjah Mada	PENGEMBANGAN SISTEM STRUKTURAL SLAB ON PILE DENGAN SENDI PLASTIS GESER PRACETAK BERDAKTILITAS TINGGI	Sintesis dan Preparasi	Komposit
56	Ali Khumaeni	Universitas Diponegoro	Studi agen antibakteri menggunakan nanopartikel timah-tembaga yang disintesis menggunakan metode ablasi laser pulsa Nd:YAG	Kajian Baru	Logam
57	ALIYA NUR HASANAH	Universitas Padjadjaran	MAGNETIC MOLECULAR IMPRINTED POLYMER-SOLID PHASE EXTRACTION (MMI-SPE) UNTUK ANALISIS OBAT MDR-TB KLOFAZIMIN MELALUI PEMILIHAN MONOMER FUNGSIONAL DAN AGEN PENGIKAT SILANG	Kajian Baru	Polimer Sintetik
58	ALIYA NUR HASANAH	Universitas Padjadjaran	Multi-Template Molecularly Imprinted Polymer : Sintesis dan Aplikasinya dalam Isolasi Senyawa Aktif Minyak Atsiri Etil Sinamat (ES) dan Etil-parametoksi sinamat (EPMS) dari Kencur (Kaempferia galanga L.) sebagai Upaya Kemandirian Bahan Baku	Kajian Baru	Polimer Sintetik
59	ALIYA NUR HASANAH	Universitas Padjadjaran	SINTESIS DAN KARAKTERISASI POLYMER IMPRINTED SALMETEROL XINAFOAT MENGGUNAKAN MONOMER FUNGSIONAL DERIVAT ASAM METAKRILAT DENGAN DUA JENIS MONOMER PENGIKAT SILANG UNTUK ANALISIS OBAT DALAM CAIRAN BIOLOGIS	Kajian Baru	Polimer Sintetik

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
60	ALLWAR	Universitas Islam Indonesia	TEKNOLOGI NANOMATERIAL Ag ₂ O-CuO/BIOCHAR UNTUK PENGOLAHAN LIMBAH CAIR OBAT-OBATAN	Kajian Baru	Komposit
61	AMINAH	Universitas Indonesia	Nano-Pestisida sebagai Bahan Agrokimia Generasi Baru	Kajian Baru	Komposit
62	AMINATUN	Universitas Airlangga	Scaffold Nanofiber Berbasis Poly-Lactic Acid (PLA) dan Poly- Capro Lactone (PCL) untuk Rekonstruksi Anterior Cruciatum Ligament	Kajian Baru	Komposit
63	AMIR AWALUDDIN	Universitas Riau	Sintesis MnO ₂ sebagai fotokatalis untuk degradasi limbah plastik	Sintesis dan Preparasi	Logam
64	AMIR AWALUD-DIN	Universitas Riau	Komposit Nanomaterial Manganosite-Arang Sawit : Optimalisasi Kondisi dan Uji Kemampuan Komposit untuk Degradasi Zat Warna	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
65	AMIR AWALUDDIN	Universitas Riau	Sol-gel Sintesis Komposit MnO-Fly Ash Teraktivasi sebagai Fotokatalis untuk Degradasi Zat Warna Metilen Biru	Sintesis dan Preparasi	Komposit
66	AMUN AMRI	Universitas Riau	Komposit Beton Geopolimer-Grafe-na Sebagai Bahan Sekat Kanal (Canal Block) Untuk Pencegahan Kebakaran Lahan Gambut	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
67	ANAWATI	Universitas Indonesia	Rancang Bangun Bench-scale Sistem Plasma Electrolytic Oxidation dengan Electric Power Converter Berbasis Mikrokontroler	Kajian Baru	Komposit
68	ANCEU MURNIATI	Universitas Jenderal Achmad Yani	PREPARASI DAN KARAKTERISASI ELEKTRODA TERMODIFIKASI FILM KITOSAN-ZnO NANOPARTIKEL BERIKATAN SILANG DENGAN GLUTARALDEHID SECARA VOLTAMMETRI SIKLIK	Sintesis dan Preparasi	Komposit
69	ANCEU MURNIATI	Universitas Jenderal Achmad Yani	PENGUNAAN ULTRAFILTRASI MEMBRAN KITOSAN /CRUDE PPO YANG EFISIEN DAN RAMAH LINGKUNGAN DALAM PENANGANAN LIMBAH CAIR TEKSTIL DI CIMAHI	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Alam



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
70	ANCEU MUR- NIATI	Universitas Jenderal Achmad Yani	BIOSENSOR FORMALIN BERBASIS ELEKTRODA TERMODIFIKASI FILM KITOSAN-ZnO NANOPARTIKEL	Sintesis dan Preparasi	Komposit
71	ANDI DETTY YUNIANI	Universitas Hasanuddin	Efektifitas Pewarnaan Kayu sebagai Bahan Baku Handycraft ditinjau dari Mikroskopis dan Nano Struktur	Sintesis dan Preparasi	Material Berbasis Karbon
72	ANDOKO	Universitas Negeri Malang	Surface Treatment pada Biomaterial Ti-6Al-4V dan Ti-6Al-7Nb untuk Meningkatkan Kinerja Perangkat Implan Ortopedik	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Logam
73	ANDRI A	Universitas Padjadjaran	Perekayasa Mikroskop Optis Me- nerapkan Jet Fotonik	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Logam
74	ANDRIAYANI	Universitas Sumatera Utara	Optimasi Grafting dan Impregnasi Material Mesopori silika yang dibuat Menggunakan Template Ester Minyak Jarak (Ricinus Communis) sebagai Adsorben dan Katalis	Kajian Baru	Komposit
75	ANGGORO CAHYO SUKARTIKO	Universitas Gadjah Mada	Analisis Kualitas Produk dan Limbah Cair pada Proses Pewarnaan Alami Kulit Kambing Kras menggunakan Serbuk Kayu Mahoni dan Biomordan Daun Loba (Symplocos sp.)	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Alam
76	ANIEK S HANDAYANI	Institut Teknologi Indonesia	Pengembangan Onggok (Limbah Padat Industri Tapioka) sebagai Bahan Baku Maltodextrin untuk Aplikasi Coating Obat	Kajian Baru	Polimer Alam
77	ANIS SAGAF	Universitas Sriwijaya	Behaviour of Beam-to-Column of CFS Section as Composite Connection with Light-weight Concrete Slab	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Keramik
78	ANNE ZULFIA SYAHRIAL	Universitas Indonesia	Sintesis dan Karakterisasi NMC 541 Sebagai Bahan Katoda Baterai Lithium Ion	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Keramik
79	ANNE ZULFIA SYAHRIAL	Universitas Indonesia	Pengembangan Komposit Veneer dan Selulosa Bakteri Sebagai Material Anti Balistik Ringan	Sintesis dan Preparasi	Komposit

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
80	ANNE ZULFIA SYAHRIAL	Universitas Indonesia	Laminat Hibrid Komposit Berbasis Aluminium Berpenguat Kevlar Terimpregnasi Nano Keramik Sebagai Material Armor	Sintesis dan Preparasi	Keramik
81	ANSOR SALIM SIREGAR	Universitas Sutomo	PERBANDINGAN VARIASI KOMPOSISI COMPOSITE EPOXY DIPERKUAT BAMBOO FIBER DENGAN PENAMBAHAN POWDER MATERIAL UNTUK PENGAPLIKASIAN BULLETPROOF	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
82	ANTHONI BATAHAN ARITONANG	Universitas Tanjungpura	Sintesis Komposit Fe ₂ O ₃ -TiO ₂ /Kaolin Dan Uji Aktivitas Fotokatalisis Degradasi Metilen Biru Di Bawah Irradiasi Sinar Tampak	Sintesis dan Preparasi	Komposit
83	ANTONI	Universitas Kristen Petra	Ferrocement Furniture Modular Sebagai Alternatif Fasilitas Duduk Publik Di Masa New Normal	Kajian Baru	Komposit
84	ANWAR KASIM	Universitas Andalas	Preparasi Nanoselulosa dari Serat Kapuk (Ceiba pentandra, L.) dan Aplikasinya sebagai Penguat Bioplastik dan Rekayasa Peralatan untuk Preparasi Nanoselulosa	Kajian Baru	Polimer Alam
85	APRI HERI ISWANTO	Universitas Sumatera Utara	Karakteristik Komponen Rumah Berbasis Komposit Panel Kayu Tahan Api	Kajian Baru	Komposit
86	Aprilina Purbasari	Universitas Diponegoro	SINTESIS GEOPOLIMER BERPORI BERBASIS ABU TERBANG DAN APLIKASINYA SEBAGAI ADSORBEN POLUTAN ZAT WARNA	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Keramik
87	ARI SULISTYO RINI	Universitas Riau	GREEN-SYNTHESIS FOTOKATALIS NANOSTRUKTUR ZnO DIDOPING LOGAM (Ag) DAN NONLOGAM (S,Se) BERBASIS EKSTRAK TANAMAN LOKAL UNTUK PROSES REMEDIASI LIMBAH	Sintesis dan Preparasi	Keramik
88	ARIE WIBOWO	Institut Teknologi Bandung	Pembuatan Al-doped ZnO Berstruktur Nano dari Limbah Seng Dross dengan Pendekatan Hijau sebagai Electron Transport Materials dalam Sensitized Solar Cells untuk memanen energi surya yang murah dan ramah lingkungan	Kajian Baru	Keramik



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
89	ARIF HIDAYAT	Universitas Islam Indonesia	Produksi Bio-Hidrogen sebagai Bahan Baku Methanol dari Limbah Biomassa Kelapa Sawit Melalui Proses Circular Economy dengan Teknologi Gasifikasi Katalitik Menggunakan Green Catalyst Sisa Pertambangan Bauksit (Red Mud)	Sintesis dan Preparasi	Komposit
90	ARIF HIDAYAT	Universitas Negeri Malang	Investigasi Nanostruktur dan Performa Antimikroba Double-Layered Ferrofluida Ti0.5Fe2.5O4/Chitosan/DMSO/OA	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
91	ARIF HIDAYAT	Universitas Negeri Malang	Pengembangan Magnet Cair Manganese Ferrite Berbasis Surfaktan Air Kelapa untuk Aplikasi Sensor Suhu	Sintesis dan Preparasi	Keramik
92	ARIF HIDAYAT	Universitas Negeri Malang	Fabrikasi Magnet Cair Mn0.3Fe2.7O4 Menggunakan Surfaktan Ganda PVA-TMAH untuk Aplikasi Sensor Medan Magnet	Sintesis dan Preparasi	Keramik
93	ARIFUDIN	Universitas Gadjah Mada	Geologi, Mineralogi, Geokimia dan Genesis Urat Sulfosalt Sulfide Massif Daerah Tulaan, Kabupaten Pacitan, Provinsi Jawa Timur, Indonesia	Eksplorasi Sumber Daya Material	Logam
94	ARINANA	Institut Pertanian Bogor	Peningkatan Palatabilitas Rayap terhadap Kayu Rakyat Terimpregnasi Zat Ekstraktif Kayu Pinus sebagai Upaya Pencegahan Serangan Rayap di Permukiman dengan Metode Pengumpanan	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
95	ARIO SUNAR BASKORO	Universitas Indonesia	Pengembangan Weaving dan Monitoring System pada Pengelasan Pipa Orbital Gas Tungsten Arc Welding (GTAW) untuk Material Stainless Steel	Sintesis dan Preparasi	Logam
96	ARNESYA RAMADHANI	Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali Cilacap	Pemanfaatan Limbah FABA (Fly Ash Bottom Ash) PLTU Karangandri Sebagai Adsorben Pengolahan Limbah Batik Di Desa Kutawaru Cialcap	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Material Berbasis Karbon

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
97	ARTOTO ARKUNDATO	Universitas Jember	Pengembangan Material Maju (Advanced Materials) Berbasis Keramik Zirkonium dan Paduan Logam Aluminium untuk Aplikasi Bahan Struktur Reaktor Nuklir Maju (Advanced Nuclear Reactors) Sebagai Salah Satu Sumber Energi Baru di Indonesia	Kajian Baru	Komposit
98	ASEP BAYU DANI NANDIYANTO	Universitas Pendidikan Indonesia	Pembuatan Metal Organic Framework Nanopartikel untuk Pengolahan Limbah	Kajian Baru	Komposit
99	ASEP WAHYU NUGRAHA	Universitas Negeri Medan	KAJIAN TERMODINAMIKA KIMIA DAN PERUBAHAN STRUKTUR DALAM PERISTIWA TRANSISI SPIN PADA SENYAWA $[\text{Fe}(\text{Htrz})_2(\text{trz})]\text{BF}_4$ dan $[\text{Fe}(\text{Htrz})_2(\text{trz})]\text{PF}_6$ DALAM MEDIUM ZEOLIT ALAM INDONESIA MENGGUNAKAN METODE EKSPERIMEN DAN KOMPUTASI KIMIA	Kajian Baru	Keramik
100	ASRA AL FAUZI	Universitas Airlangga	Electrospun Fiber Berbasis Nano PLLA Heparin untuk Rekayasa Pembuluh Darah	Kajian Baru	Polimer Sintetik
101	ASRUL BAHAR	Universitas Negeri Surabaya	PRODUKSI DAN KARAKTERISASI ECO-KEMASAN PANGAN BERBASIS NANOKOMPOSIT GELATIN/CHNF/ ZnONP UNTUK PENINGKATAN MASA SIMPAN PRODUK DAGING SEGAR DAN KEJU MENUJU KETAHANAN PANGAN NASIONAL	Kajian Baru	Komposit
102	Athanasius Priharyoto Bayuseno	Universitas Diponegoro	Ekstraksi Kalsium Dari Limbah Cangkang Kerang Hijau Sebagai Sumber Kalsium Baru Menggunakan Magnesium Klorid (MgCl_2)	Eksplorasi Sumber Daya Material	Material Berbasis Karbon
103	Athanasius Priharyoto Bayuseno	Universitas Diponegoro	Desain dan Manufaktur Bone Scaffold berbasis Hydroxyapatite menggunakan Metode Additive Manufacture.	Kajian Baru	Polimer Sintetik
104	ATHAYA ZHAFIRAH	Institut Teknologi Garut	Optimalisasi Pemanfaatan Limbah Lumpur Penyamakan Kulit Sebagai Pengganti Semen Terhadap Syarat Mutu Bata Beton (Paving Block)	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
105	ATMANTO HERU WIBOWO	Universitas Sebelas Maret	Sintesis Bahan Organik dan Ligan Fe/Co-Porphyrin berkarboksilat untuk bahan Elektrokatalis Oksigen Reduction Reaction (ORR) Pengganti Platina dalam Bentuk Komposit dengan N-doped rGO untuk Aplikasi Fuel Cell	Sintesis dan Preparasi	Komposit
106	ATTHAR LUQMAN IVANSYAH	Institut Teknologi Bandung	Pengaruh Atom Dopan B, Al, N, P, S, dan Si terhadap Kinerja Material SWCNT sebagai Sensor Gas Klorin	Sintesis dan Preparasi	Material Berbasis Karbon
107	AULIA DEWI ROSANTI	Universitas Islam Kadiri	Pemanfaatan Limbah Kulit Jeruk untuk Peningkatan Kemampuan Oksida Semikonduktor ZnO dalam mendegradasi Methyl Orange	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Alam
108	AYI BAHTIAR	Universitas Padjadjaran	Studi Struktur Kristal Tunggal dan Sifat Transport Muatan Pembawa dari Perovskite MAPbBr ₃ yang Disintesis dengan Metode Antisolvent Vapor Assisted Crystallization (AVC) untuk Aplikasi Fotodetektor Sinar-X	Sintesis dan Preparasi	Material Berbasis Karbon
109	AZWAR MANAF	Universitas Indonesia	Pemurnian Nikel dari Laterit Menggunakan Modifikasi Proses Caron yang Ramah Lingkungan sebagai Bahan Baku Baterai Berbasis Nikel	Eksplorasi Sumber Daya Material	Logam
110	AZWAR MANAF	Universitas Indonesia	OPTIMASI POTENSI EKSTRAK TANAMAN SEBAGAI GREEN BIOSIDA BARU ANTI KOROSI PADA MATERIAL API 5L	Eksplorasi Sumber Daya Material	Polimer Alam
111	AZZAH DYAH PRAMATA	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Pengembangan Semikonduktor Nano (Quantum Dots) CsPbBr ₃ sebagai Fotoanoda Fuel-Cell Biomassa Teraktivasi Cahaya Tampak: Optimalisasi dan Analisis Performa Fotoelektrokimia	Kajian Baru	Logam
112	BADRUL MUNIR	Universitas Indonesia	Komposit Matriks Polimer yang Diperkuat Silika Sekam dan Selulosa Kombucha untuk Material Tahan Balistik Ramah Lingkungan	Sintesis dan Preparasi	Komposit
113	BAHRUDDIN	Universitas Riau	Modifikasi Lateks Karet Alam dan Prospek Ekonominya untuk Bahan Baku Cat Tembok Emulsi	Kajian Baru	Polimer Alam

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
114	BAJU BAWONO	Universitas Atma Jaya Yogyakarta	OPTIMASI PEMBUATAN BIOKOMPOSIT KENAF/RAMI UNTUK EKSTERIOR OTOMOTIF DENGAN MODEL TAGUCHI DAN METODE RESPON PERMUKAAN	Kajian Baru	Komposit
115	BAMBANG KISMONO HADI	Institut Teknologi Bandung	Nanopresipitasi Tepung Beras Ketan sebagai Bahan Pengisi Alternatif Bahan Cetak Kedokteran Gigi	Eksplorasi Sumber Daya Material	Polimer Alam
116	BAMBANG SUPRIYADI	Universitas Gadjah Mada	Pengaruh Creep dan Shrinkage pada Lendutan dalam masa umur Jembatan Beton Prategang bentuk Box	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
117	BASUKI	Universitas Sumatera Utara	PREPARASI DAN KARAKTERISASI PANEL BUSA KOMPOSIT PENYERAP SUARA BERBASIS POLISTIRENA/POLIURETAN DENGAN MIKROFILER DAN NANOFILER DARI SLUDGE PRIMER DAN ABU BOILER PABRIK PULP	Kajian Baru	Komposit
118	BASUKI	Universitas Sumatera Utara	PREPARASI DAN KARAKTERISASI BAHAN PELAPIS/ADHESIF KEDAP AIR DAN TAHAN PANAS/NYALA DARI KOMPON KARET ALAM (SIRIO) DAN KARET ALAM TEREPOKSIDASI (ENR25) DENGAN NANO BENTONIT ALAM DAN KALSIMUM SILIKAT HIDRAT SERTA PENINGKAT ADHESI TURUNAN MALEAT DAN AKRILAT	Kajian Baru	Komposit
119	BASUKI WIDODO	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	PEMODELAN MATEMATIKA ALIRAN FLUIDA MAGNETOHIDRODINAMIK MICROPOLAR, VISKOS ELASTIS DAN FLUIDA NANO MELALUI BLUNT BODY DIBAWAH PENGARUH MEDAN MAGNET DAN KONVEKSI CAMPURAN	Sintesis dan Preparasi	Material Berbasis Karbon
120	BINTORO SISWO NUGROHO	Universitas Tanjungpura	Rekayasa Sifat Optis Nonlinear Material Nanokomposit Untuk Aplikasi Perangkat Nano-Optik	Sintesis dan Preparasi	Komposit
121	BUDHI MARTANA	Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta	STUDI EKSPERIMENTAL PEMANFAATAN SAMPAH PLASTIK TIPE PET DAN HDPE SEBAGAI MATERIAL ALTERNATIF KAPAL NON CLASS	Kajian Baru	Komposit



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
122	BUDHIJANTO	Universitas Gadjah Mada	Formulasi Perakat alami (Bio-adhesive) berbasis Alginat dan Gelatin	Kajian Baru	Komposit
123	Budhy Kurniawan R.	Universitas Indonesia	SINTESIS DAN KARAKTERISASI SIFAT MAGNET DAN PENYERAPAN GELOMBANG ELEKTROMAGNETIK PADA LAPISAN TIPIS LaMnO_3 DENGAN METODA ELETROPORESIS DEPOSISI	Kajian Baru	Logam
124	Budhy Kurniawan R.	Universitas Indonesia	STUDI PEMBUATAN LAPISAN Cu-Ni SEBAGAI MATERIAL ANTI KOROSI PADA PIPA BERBAHAN ALUMINIUM DI PERAIRAN AIR LAUT	Kajian Baru	Logam
125	Budhy Kurniawan R.	Universitas Indonesia	Investigasi Sifat Magnetoresistansi pada Komposit $(1-x)\text{La}_{0,7}\text{Sr}_{0,3}\text{Ca}_{0,1}\text{MnO}_3/x\text{CuO}$ ($x = 0; 5; 10; 15$ dan $20 \text{ wt\%}$) pada Temperatur dan Medan Magnet Rendah	Kajian Baru	Komposit
126	BUDI ARIFVIANTO	Universitas Gadjah Mada	Pengembangan Metode Prediksi Hot Cracking pada Paduan Aluminium Kekuatan Tinggi untuk Bahan Baku Pesawat Terbang	Sintesis dan Preparasi	Logam
127	BUDI HASTUTI	Universitas Sebelas Maret	PENGEMBANGAN BIO-MICRO-SPHERE BERBASIS KARAGENAN (MCS) SEBAGAI MATERIAL PROSPEKTIF PENGHANTAR OBAT COVID-19 SILYMARIN	Kajian Baru	Komposit
128	BUDI MULYANTI	Universitas Pendidikan Indonesia	Pemanfaatan Bahan Baku Lokal Indonesia berbasis Eksiton Resonansi untuk Aplikasi Sel Surya Generasi Ke-4 (4G)	Kajian Baru	Polimer Alam
129	BUDI PURNAMA	Universitas Sebelas Maret	Modifikasi nanopartikel cobalt ferit substitusi logam transisi untuk aplikasi bahan anti-bakteria alternatif	Kajian Baru	Logam
130	BUHANI	Universitas Lampung	PEMANFAATAN CANGKANG BUAH KARET MELALUI PELAPISAN MAGNETIT DAN PROSES SILANISASI SEBAGAI MATERIAL FUNGSIONAL DALAM PENGOLAHAN LIMBAH KIMIA	Kajian Baru	Komposit

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
131	CAHYANING KILANG PERMATASARI	Universitas Nahdlatul Ulama Surakarta	LIMBAH PADAT INDUSTRI PENGECORAN BAJA DAN PENGOLAHAN TEPUNG AREN SEBAGAI SUMBER DAYA ALTERNATIF MATERIAL PEMBUATAN PAVING BLOCK	Kajian Baru	Komposit
132	CATHERINA MANUKPADANG BIJANG	Universitas Pattimura	Membasmi Mikroba dengan Nano Partikel dari Kearifan Lokal	Kajian Baru	Polimer Alam
133	CHAIRUL IRAWAN	Universitas Lambung Mangkurat	REKAYASA POTENSI MINERAL ZIRKONIUM OKSIDA MENTAH SEBAGAI MATRIKS DASAR KOMPOSIT DENGAN MAGNETIK NANOPARTIKEL UNTUK ADSORBEN DAN FOTOKATALIS	Kajian Baru	Komposit
134	CHANDRA WAHYU PURNOMO	Universitas Gadjah Mada	Pengembangan Produk Pupuk Silika Cerdas berbasis Limbah Padat	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Keramik
135	CYNTHIA LINAYA	Institut Teknologi Bandung	Pemanfaatan mineral alam Indonesia untuk pengembangan advanced hybrid membrane dalam penanggulangan limbah cair industri tekstil	Kajian Baru	Logam
136	DADANG ISKANDAR	Universitas Muhammadiyah Metro	Analisis Kinerja Desain Campuran berbasis Kekuatan untuk Recycled Concrete Aggregates Memanfaatkan Material Sampah dalam Upaya Menjaga Kelestarian Lingkungan	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
137	DAHLANG T	Universitas Hasanuddin	FABRIKASI SCAFFOLD DARI TULANG RABBITFISH (SIGANUS) YANG DIPERKUAT DOPING UNTUK APLIKASI REKAYASA JARINGAN TULANG	Kajian Baru	Komposit
138	DAMAR RASTRI ADHIKA	Institut Teknologi Bandung	Pengaruh Penambahan AgNP dan CeNP terhadap Aktivitas Anti-mikroba dan Kualitas Bioplastik berbasis Karagenan sebagai Kemasan Pangan	Kajian Baru	Komposit
139	DANU ARIONO	Institut Teknologi Bandung	Pemanfaatan CO2 dari Gas Cerobong Pembangkit Listrik untuk Pembuatan Asam Format	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Material Berbasis Karbon



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
140	DARMINTO	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Eksplorasi material karbon untuk devais elektronik dan fotovoltaik	Eksplorasi Sumber Daya Material	Material Berbasis Karbon
141	DARMINTO	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Pengembangan material sensor surface plasmon resonance serat optik lapis jamak MgF ₂ -SiO ₂ -rGO	Kajian Baru	Komposit
142	DARMINTO	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Studi sifat optik oksida grafena tereduksi dari tempurung kelapa untuk aplikasi material sensor	Kajian Baru	Material Berbasis Karbon
143	DEASY LIESTIANTY	Universitas Khairun	BIOLEACHING LOGAM Fe-Ni DARI MINERAL LATERIT MENGGUNAKAN ISOLAT MIKROBA KEMOLITOTROF INDIGENOUS ASAL HALMAHERA	Sintesis dan Preparasi	Logam
144	DEDE DJUHANA	Universitas Indonesia	Studi Dinamika Dinding Domain Magnetik pada Material PMA CoFeB di Bawah Pengaruh Pulsa Sub-Nanosekon Menggunakan Pendekatan Mikromagnetik	Sintesis dan Preparasi	Komposit
145	DEDE DJUHANA	Universitas Indonesia	ANALISIS DINAMIKA DOMAIN PADA MATERIAL FEROMAGNETIK BERORIENTASI TEGAK LURUS BERBASIS PADUAN Co-Fe MENGGUNAKAN PENDEKATAN MIKROMAGNETIK DALAM PENGEMBANGAN DIVAIS SPINTRONIKA	Kajian Baru	Logam
146	DEDE HERMAWAN	Institut Pertanian Bogor	Pengembangan Perekat Berbasis Non Formaldehida Untuk Papan Partikel Berkelanjutan	Kajian Baru	Komposit
147	DEDY SUHENDRA	Universitas Mataram	Sintesis Biodegradable Poliuretan Berbasis Minyak-minyak Nabati Non-komersial Lokal	Sintesis dan Preparasi	Polimer Alam
148	Dessy Ariyanti	Universitas Diponegoro	KOMPOSIT TiO ₂ /GRAPHENE OXIDE UNTUK FOTODEGRADASI POLUTAN ORGANIK	Kajian Baru	Komposit
149	DEWI PERTIWI	Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya	KOMBINASI AGREGAT KASAR KABUPATEN BANGKALAN DAN PULAU JAWA DENGAN ZAT ADDITIF UNTUK BETON MUTU TINGGI	Kajian Baru	Komposit

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
150	DHONY HERMANTO	Universitas Mataram	SMARTPHONE KOPLING KERTAS LABEL PINTAR BERBASIS NANOPARTIKEL PERAK (AgNPs) DALAM UPAYA PENCARIAN PERANGKAT ANALISIS DETEKSI PESTISIDA SECARA INSITU REAL TIME	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Logam
151	DIANA ALEMIN BARUS	Universitas Sumatera Utara	Studi Karakterisasi Selulosa Nanofibril Hidrogel dari Limbah Kulit Durian untuk Penjernihan Limbah Pewarna Tekstil	Kajian Baru	Polimer Alam
152	Didi Dwi Anggoro	Universitas Diponegoro	Produksi Green Hydrogen melalui Photoreforming Biomassa Kelapa Sawit dengan Fotokatalis Berbasis TiO ₂ termodifikasi	Sintesis dan Preparasi	Polimer Alam
153	DIDIK PRASETYO	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	UTILIZATION OF AGRICULTURAL WASTE (Piper nigrum L and Reutealis trisp-erma) AS LIGNOCELLULOSIC SOURCE FOR SUSTAINABLE BIO-NANOMATERIAL PRODUCTION	Kajian Baru	Polimer Alam
154	DIDIK PRASETYO	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	PENGEMBANGAN KATALIS MULTI-FUNGSIONAL BASIS ZEOLIT UNTUK HIDROGENASI KARBONDIOKSIDA MENJADI METHANOL SEBAGAI SUMBER BAHAN BAKAR CAIR ALTERNATIF	Kajian Baru	Keramik
155	DIDIK PRASETYO	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Sintesis katalis Fe-aluminosilikat dari limbah red mud dan aplikasinya pada produksi green diesel dari limbah minyak goreng	Sintesis dan Preparasi	Logam
156	DIKY ANGGORO	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	PENGEMBANGAN SENSOR GAS KARBON MONOKSIDA (CO) BERBASIS INTERDIGITAL ELECTRODE (IDE) DAN NANOFIBER PVA/TiO ₂	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
157	DIMAS ANTON ASFANI	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Peningkatan Kemampuan Listrik Minyak Mineral Pada Transformator Memanfaatkan Dispersi Nanopartikel	Kajian Baru	Polimer Alam
158	DINA KARTIKA MAHARANI	Universitas Negeri Surabaya	Green Sintesis Nanokomposit ZnO/TiO ₂ Dengan Ekstrak Tanaman Termodifikasi Kitosan Dan Aplikasinya Sebagai Agen Antibakteri dan Fotokatalis	Kajian Baru	Komposit



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
159	DJATI WULAN KUSUMO	Universitas Muhammadiyah Lamongan	Uji Karakteristik dan Stabilitas Fisik NLC-Ekstrak Jamur Kuping Hitam (NLC-EJ) yang Ditambahkan Nanopartikel Zink	Kajian Baru	Komposit
160	DJOKO HARTANTO	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Desain dan Pengembangan Modulasi Katalis Berbasis Cobalt untuk Optimalisasi Produksi Hidrokarbon Cair dari Gas Alam	Kajian Baru	Komposit
161	DJOKO HARTANTO	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	SINTESIS DAN KARAKTERISASI ZSM-5/g-C ₃ N ₄ BERPORI SEBAGAI FOTOKATALIS PADA FOTODEGRADASI METILEN BIRU	Kajian Baru	Komposit
162	DJOKO HARTANTO	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Preparasi Fotokatalis Heterojunction TiO ₂ -g-C ₃ N ₄ berpori/ZSM-5 Kaolin Bangka sebagai katalis untuk Fotodegradasi Limbah Zat Warna	Kajian Baru	Komposit
163	DJOKO TRIYONO	Universitas Indonesia	Sintesis nanopartikel emas (AuNPs) dan rekayasa ukuran menggunakan FLIP (Femtosecond Laser Induced Plasma) dan aplikasinya sebagai sensor lingkungan SERS (Surface Enhanced Raman Scattering).	Sintesis dan Preparasi	Logam
164	DJOKO TRIYONO	Universitas Indonesia	Pengembangan Material Fungsional Berbasis La-Orthoferrite Sebagai Kandidat High Storage Energy dan Supercapacitor	Kajian Baru	Keramik
165	DJULIA ONGGO	Institut Teknologi Bandung	Eksplorasi anion penyalaras pada kompleks besi(II) dengan ligan turunan triazol sebagai material SCO	Eksplorasi Sumber Daya Material	Logam
166	DODI MULYADI	Universitas Buana Perjuangan Karawang	Optimasi Parameter Proses Vee Bending Menggunakan Material Electro Galvanized Steel dengan Ekperimen Taguchi	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Logam
167	DODY IRNAWAN	Universitas Surakarta	Potensi Limbah Jerami sebagai solusi Pengganti Bahan Sintetis untuk Material wet covering Beton yang Ramah Lingkungan	Kajian Baru	Material Berbasis Karbon

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
168	DONANTA DHANESWARA	Universitas Indonesia	PABRIKASI FLUKS PEMBERSIH INKLUSI OKSIDA DALAM DAUR ULANG PELEBURAN ALUMUNIUM	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Logam
169	DONANTA DHANESWARA	Universitas Indonesia	Sintesis Zeolit ZSM-5 Berbasis Kaolin Alam Belitung Sebagai Penyangga Katalis Residual Hydrotreating Minyak Bumi	Kajian Baru	Keramik
170	DONNY ROYKE WENAS	Universitas Negeri Manado	Pembuatan Film Tipis Disperse Red-19 Di Atas Substrat Silane Menggunakan Metode Physical Vapor Deposition Berbantuan Medan Listrik Untuk Aplikasi Divais Optik	Kajian Baru	Polimer Sintetik
171	DOTY DEWI RISANTI	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Produksi Hidrogen dari Limbah Aluminium Foil AA 1235 menggunakan Metode Reaksi Aluminium-Air	Sintesis dan Preparasi	Logam
172	DWI SISWANTA	Universitas Gadjah Mada	Pengembangan Adsorben Kitosan Termomodifikasi Alginat dan Karboksimetil Selulosa untuk Prekonsentrasi Logam Cu(II) dan Pb(II) dengan Metode Ekstraksi Fasa Padat	Kajian Baru	Komposit
173	DWITA SUASTIYANTI	Institut Teknologi Indonesia	Rekayasa Material Keramik Maju Berbasis BaTiO ₃ - Bi (Ti _{1-x} Mgx)O ₃ untuk Memperoleh Sifat Dielektrik Non Linier pada Isolator Divais Elektronik Guna Mendukung Era Digitalisasi	Kajian Baru	Keramik
174	DYAH AYU PRAMODA WARDANI	Universitas Palangka Raya	Ekstraksi Silikon Oksida dari Biomassa Alang-Alang	Eksplorasi Sumber Daya Material	Logam
175	EDDY AGUS MUHARYANTO	Universitas Iqra Buru	Pengaruh Faktor Air Semen Terhadap Kuat Tekan Beton Yang Menggunakan Air Laut Di Pesisir Pantai Kecamatan Waplau Kabupaten Buru	Kajian Baru	Komposit
176	EDI PRAMONO	Universitas Sebelas Maret	Pemanfaatan Selulosa limbah tandan kosong sawit sebagai filler membran hibrida tahan fouling dalam filtrasi asam humat dan zat warna	Kajian Baru	Polimer Alam



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
177	EDI SUHARYADI	Universitas Gadjah Mada	Elektro-Optic dan Magneto-Optic Nanopartikel Core-Shell Fe ₃ O ₄ @Ag Menggunakan Spektroskopi Multiwavelength Surface Plasmon Resonance	Kajian Baru	Keramik
178	EDI SUHARYADI	Universitas Gadjah Mada	Litbang Green-Synthesis Nanomaterial Fungsional Core-Shell Fe ₃ O ₄ @Semikonduktor Berbasis Tanaman Lokal untuk Hipertermia Magnetik dan Potensi Aplikasinya sebagai Terapi Kanker	Kajian Baru	Keramik
179	EDI SUHARYADI	Universitas Gadjah Mada	Green Synthesis Nanopartikel Fungsional CoFe ₂ O ₄ /Semikonduktor dan Aplikasinya untuk Fotodegradasi dan Hyperthermia Magnetik	Kajian Baru	Logam
180	EDI SUHARYADI	Universitas Gadjah Mada	Magnetoresistansi Nanopartikel Magnetik Core-Shell Fe ₃ O ₄ /Ag dan Aplikasinya untuk Giant Magnetoresistance (GMR) Biosensor	Kajian Baru	Keramik
181	EDIA RAHAYUNING-SIH	Universitas Gadjah Mada	Persiapan Pembangunan Unit Produksi Pewarna Alami dari Limbah Kayu Mangrove dan Merbau Untuk Mendukung Realisasi RIPIN 2015-2035	Eksplorasi Sumber Daya Material	Polimer Alam
182	EDY SUPRIYANTO	Universitas Jember	Optimasi Peningkatan Efisiensi DSSC dengan Penambahan Light Scattering Layer pada Fotoanoda menggunakan Analisa Numerik FDTD	Kajian Baru	Komposit
183	EFFENDI TRI BAHTIAR	Institut Pertanian Bogor	Penyusunan National Buiding Code (Standar Nasional Desain Bangunan Gedung) untuk Konstruksi Menara Pendingin yang Menggunakan Kayu Pinus	Sintesis dan Preparasi	Material Berbasis Karbon
184	EKA CAHYA PRIMA	Universitas Pendidikan Indonesia	Pengembangan Material Energi Terbarukan Cu ₂ ZnSnS ₄ Memanfaatkan Potensi Material Lokal untuk Aplikasi Sel Surya Lapisan Tipis	Kajian Baru	Keramik

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
185	EKA NURFANI	Institut Teknologi Sumatera	Modifikasi Struktur Material Logam Oksida untuk Aplikasi Pemanen Energi Matahari	Sintesis dan Preparasi	Logam
186	EKO K SITEPU	Universitas Sumatera Utara	Pemanfaatan Limbah Kulit Buah Sebagai Sumber Enzim Lipase dan Aplikasinya Sebagai Biokatalisis Pembuatan Produk Turunan Oleokimia	Eksplorasi Sumber Daya Material	Material Berbasis Karbon
187	EKO PRASETYO KUNCORO	Universitas Airlangga	Pemanfaatan limbah cangkang kerang tahu (Meretrix meretrix) sebagai adsorbent untuk penyisihan Pb, Cd, Cu, Ni dan Zn: penerapan circular economy dan pengendalian pencemaran air	Kajian Baru	Material Berbasis Karbon
188	EKO SANTOSO	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Sintesis Dan Karakterisasi ZnO Support Pada Mesoporus Silika Menggunakan Template Gela-tin-PI23 Untuk Fotokatalis Senyawa Metilen Biru	Kajian Baru	Komposit
189	EKO SRI KUNARTI	Universitas Gadjah Mada	Nanokomposit SiO ₂ -TiO ₂ Ter-fungsionalisasi Etana-1,2-Diamin Termodifikasi Ion Ni(II) dan Cu(II) sebagai Katalis untuk Sintesis Senyawa Analog 1,1'-Bifenil	Kajian Baru	Komposit
190	EKO SUROJO	Universitas Sebelas Maret	Efek Quenching Agent Pada Perlakuan Panas T6 Terhadap Sifat Mekanik dan Kestabilan Dimensi KOMposit AA6061/Pasir Pantai	Kajian Baru	Komposit
191	ELI ROHAETI	Universitas Negeri Yogyakarta	Pengembangan Produk Tekstil Multifungsi melalui Aplikasi Nanopartikel Logam yang Disintesis Menggunakan Alga	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
192	ELIS NINA HERLIYANA	Institut Pertanian Bogor	Isolasi dan karakterisasi cendawan pewarna pada kayu karet (Hevea brasiliensis Muel. Arg.) dan pengendaliannya dengan fungisida organik berbahan aktif katekin	Eksplorasi Sumber Daya Material	Polimer Alam
193	ELLYAWAN SETYO ARBINTARSO	Institut Sains Dan Teknologi Akprind	Karakterisasi komposit serbuk organik (kerang dan sekam padi) sebagai bahan kampas rem	Kajian Baru	Komposit



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
194	ELVINDA BENDRA AGUSTINA	Institut Teknologi Dan Sains Nahdlatul Ulama Pekalongan	Sintesis material Ferroelektrik Barium Titanate (BaTiO_3) doping Strontium (Sr) sebagai bahan pembuatan Fotokatalis	Kajian Baru	Logam
195	EMMA MAUREN MOKO	Universitas Negeri Manado	Karakter Cellulose Nano Crystal (CNC) Hasil Transformasi Biomassa Organik Lignoselulosa sebagai Dasar Pengembangan Biodegradable Food Packaging	Kajian Baru	Material Berbasis Karbon
196	EMMA ROCHIMA	Universitas Padjadjaran	Fabrikasi Kemasan Plastik Biodegradable Berbasis Kitosan dan Karagenan	Kajian Baru	Polimer Alam
203	ENY KUSRINI	Universitas Indonesia	SINTESIS GRAFENA OKSIDA TEREDUKSI MENGGUNAKAN GLISIN DAN PEN-GUNAANNYA SEBAGAI BAHAN AKTIF UNTUK SEPARASI HIDROKARBON	Sintesis dan Preparasi	Material Berbasis Karbon
204	ERFAN HANDOKO	Universitas Negeri Jakarta	Sintesis Magnet Permanen (Ca, Ba) $\text{Fe}_{12}\text{O}_{19}$ Berbahan Baku Pasir Besi (Fe_3O_4) dan Kapur (CaCO_3) Untuk Aplikasi Material Peyerap Gelombang Frekuensi Radar	Sintesis dan Preparasi	Logam
205	ERIN RYANTIN GUNAWAN	Universitas Mataram	Sintesis Senyawa-senyawa Epoksi Berbasis Minyak Inti Buah Ketapang sebagai Bahan Baku Industri Material Fungsional	Sintesis dan Preparasi	Material Berbasis Karbon
206	ERMAN TAER	Universitas Riau	Superkapasitor dengan rapat energi dan daya tinggi : Optimalisasi proses penyediaan elektroda	Kajian Baru	Material Berbasis Karbon
207	ERMAN TAER	Universitas Riau	Potensi Limbah Kulit Singkong sebagai Sumber Daya Elektroda Karbon Berpori untuk Meningkatkan Energi Tinggi Superkapasitor	Kajian Baru	Material Berbasis Karbon
208	ERNA FRIDA	Universitas Sumatera Utara	Pembuatan Nanokomposit Termoplastik Elastomer Dengan Bahan Pengisi Nano Bentonit dan Abu Boiler Kelapa Sawit.	Kajian Baru	Komposit
209	ERNA FRIDA	Universitas Sumatera Utara	Pengembangan Nanoadsorben Kitosan/ Fe_3O_4 / Karbon Aktif Kulit Pisang (K- M- K) Untuk Remediasi Air Tercemar	Kajian Baru	Komposit

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
210	Erni Setyowati	Universitas Diponegoro	OCTAGONAL POROUS CERAMIC BERBAHAN ENCENG GONDOK (Eichornia crassipes) BERPOLA BATIK SEBAGAI HELMHOLTZ – RESONATOR BERPOTENSI PATEN UNTUK DISAIN AKUSTIK INTERIOR	Kajian Baru	Keramik
211	ERNIATI	Universitas Fajar	Analisis Modulus Kekakuan Agregat Halus terhadap Sifat Fisik dan Mekanik Beton Mutu Tinggi Yang Berada Di Lingkungan Laut	Kajian Baru	Komposit
212	ERWIN	Universitas Riau	PENGUATAN AKTIVITAS FOTOKATALITIK NANOPARTIKEL α -Fe ₂ O ₃ DARI PASIR ALAM DIDOPING DENGAN NANOCRYSTAL LOGAM TRANSISI (Cr, Ni DAN Co) BERBASIS CAHAYA TAMPAK	Kajian Baru	Komposit
213	ERWIN ABDUL RAHIM	Universitas Tadulako	Pembuatan Dan Karakterisasi Bioplastik Dari Limbah Sayuran Menggunakan Metode Ramah Lingkungan	Kajian Baru	Polimer Alam
214	EVA MARLINA GINTING	Universitas Negeri Medan	PEMBUATAN DAN KARAKTERISASI NANO KOMPOSIT TERMOPLASTIK LOW DENSITY POLIETHYLEN (LDPE) DENGAN FILLER NANO TiO ₂ DAN NANO PARTIKEL ABU SEKAM PADJ	Kajian Baru	Komposit
215	EVY KUSUMANIN-GRUM	Institut Teknologi Yogyakarta	Analisis Sifat Fisik dan Mekanik Beton dengan Campuran Limbah Abu Batu Batuan Vulkanik Sebagai Pengganti Pasir	Kajian Baru	Komposit
216	FADELAN	Universitas Muhammadiyah Ponorogo	Penerapan Metode TIG Brazing Untuk Penyambungan Logam Beda Jenis Antara Cemented Carbide dan Baja Karbon	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Logam
217	FAHMI MUBAROK	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	MODEL TULANG BUATAN BERBAHAN RIGID POLYURETHAN FOAM SEBAGAI MEDIA EDUKASI DAN PRAKTEK PADA PENDIDIKAN SPESIALIS ORTOPEDI	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
218	FAHMIATI	Universitas Halu Oleo	SINTESIS KOMPOSIT Fe ₃ O ₄ -SiO ₂ /GO SEBAGAI ADSORBEN LIMBAH ZAT WARNA BATIK REMAZOL TURQUOISE RED RB-133 DAN REMAZOL TURQUOISE BLUE G-133	Kajian Baru	Komposit
219	FANDI ANGGA PRASETYA	Universitas Internasional Semen Indonesia	Sintesis dan Karakterisasi Reduced Graphene Oxide berbahan Serabut Siwalan (Borassus Flabellifer L) Sebagai Material Absorber pada Solar Cell	Sintesis dan Preparasi	Material Berbasis Karbon
220	FARAH FAHMA	Institut Pertanian Bogor	PUPUK UREA SLOW RELEASE BERBASIS KOMPOSIT NANOSELULOSA DENGAN POLIMER BIODEGRADABLE	Kajian Baru	Komposit
221	FATIMAH AROFIATI NOOR	Institut Teknologi Bandung	SIMULASI TUNNELING DALAM FLASH MEMORY DENGAN MENYERTAKAN PERANGKAP MUATAN UNTUK MENGHASILKAN DIVAIS BERKINERJA BAIK	Kajian Baru	Logam
222	FELYCIA EDI SOETAREDJO	Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya	Komposit metal-organik framework dan TiO ₂ untuk degradasi limbah zat warna UV resistan	Kajian Baru	Komposit
223	FERGYANTO E. GUNAWAN	Universitas Bina Nusantara	Desain Sifat Mekanik Bahan Berbasis Data untuk Struktur Logam Berlapis (Data-Driven Design of Mechanical Properties in Metallic Layered Structures)	Kajian Baru	Logam
224	FERGYANTO E. GUNAWAN	Universitas Bina Nusantara	Pengembangan Model 3D Transien Multi-Fisik untuk Simulasi Aliran Material dan Perpindahan Panas Proses Manufaktur Aditif Logam Menggunakan Directed Energy Deposition (Development of 3D Transient Multi-Physics Model to Simulate Material Flow and Heat Transfer in Directed Energy Deposition Metal Additive Manufacturing)	Sintesis dan Preparasi	Logam
225	FERIAN ANGGARA	Universitas Gadjah Mada	Sumber alternatif material cerdas yang berasal dari limbah padat pembakaran PLTU: karakterisasi dan pemetaan potensinya di Cekungan Batubara Kalimantan.	Kajian Baru	Material Berbasis Karbon

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
226	FERRY ISKANDAR	Institut Teknologi Bandung	Pengembangan Material Katoda Kaya Litium Menggunakan Metode Pelapisan Nano	Kajian Baru	Logam
227	FERRY ISKANDAR	Institut Teknologi Bandung	Pengembangan Quantum-dot dan Aplikasinya pada Devais Penyimpan dan Pemanen Energi	Kajian Baru	Logam
228	FERRY ISKANDAR	Institut Teknologi Bandung	Pengembangan Material Elektroda dan Elektrolit untuk Baterai Ion Litium Generasi Baru	Kajian Baru	Komposit
229	FETRA VENNY RIZA	Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara	Analisis Sifat-Sifat Fisik dan Mekanik Bata Tanah Tekan Tanpa Bakar Sistem Hidrolik Dengan Bahan Tambah Limbah Pertanian	Kajian Baru	Komposit
230	FIRMAN RIDWAN	Universitas Andalas	Sintesis, sifat dan karakterisasi Aluminium nanorods dengan metode etsa dan elektrodeposisi untuk aplikasi Aluminium Ion Baterai	Sintesis dan Preparasi	Logam
231	FITHRIYAH PATRIOTIKA	Universitas Graha Nusantara	UJI KESESUAIAN KUAT TEKAN PAVING BLOCK MENGGUNAKAN BAHAN DASAR SAMPAH PLASTIK PET DAN LDPE DENGAN SNI 03-0691-1996	Kajian Baru	Komposit
232	FITRI KHOERUNNISA	Universitas Pendidikan Indonesia	PENGEMBANGAN DAN KARAKTERISASI MEMBRAN POLIVINYLIDENE FLOURIDE /CHITOSAN/CNTs/Fe3O4 SERTA APLIKASINYA DALAM DESALINASI AIR LAUT	Kajian Baru	Komposit
233	FITRILAWATI	Universitas Padjadjaran	Studi mekanisme adsorpsi dan fotokatalitik bahan oksida grafena serta komposisinya pada proses pemurnian air tercemar	Kajian Baru	Komposit
234	FREDDY PERMANA ZEN	Institut Teknologi Bandung	Entanglement Kuantum Holografi pada Lubang Hitam dan Awal Alam Semesta	Sintesis dan Preparasi	Material Berbasis Karbon
235	FREDDY PERMANA ZEN	Institut Teknologi Bandung	Sifat Temperatur Tinggi Super Konduktivitas bahan dengan Teori AdS/CFT (anti-de Sitter/conformal field theory)	Sintesis dan Preparasi	Logam



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
236	FREDDY PERMANA ZEN	Institut Teknologi Bandung	Sifat Non-Gaussian dari Kreasi Graviton pada Kosmologi	Sintesis dan Preparasi	Material Berbasis Karbon
237	FREDY KURNI-AWAN	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Fabrikasi dan Karakterisasi Sensor Emas Lapisan Tipis PET	Kajian Baru	Komposit
238	FREDY KURNIAWAN	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Pengembangan dan miniaturisasi sensor halal berbasis QCM untuk deteksi gelatin babi pada produk makanan	Kajian Baru	Komposit
239	FRIDA OCTAVIA PURNOMO	Universitas Binawan	GREEN SINTESIS MCM-41 TIPE SILIKA NANOPARTIKEL MENGGUNAKAN SEKAM PADI SEBAGAI SUMBER SILIKA UNTUK PENGEMBAN OBAT IBUPROFEN	Kajian Baru	Komposit
240	GANDJAR KISWANTO	Universitas Indonesia	Pengaruh Kecepatan Perubahan Sudut Inklinasi Pada Permesinan Milling 5-Axis Permukaan Berkontur	Kajian Baru	Logam
241	GANDJAR KISWANTO	Universitas Indonesia	PENGEMBANGAN PROSES MICROFORMING DAN ANALISIS PARAMETER PADA MAGNESIUM ECAP IMPLANT	Sintesis dan Preparasi	logam
242	GANIS LUKMANDARU	Universitas Gadjah Mada	Eksplorasi Sifat Kimia dan Bioaktivitas Getah Resin dari Tiga Spesies Dipterocarpa (Shorea macrophylla, Shorea pinanga, dan Shorea hopeifolia)	Eksplorasi Sumber Daya Material	Polimer Alam
243	GINAYANTI HADISOEBROTO	Universitas Al-ghifari	PERBANDINGAN EFEKTIVITAS ADSORPSI KARBON AKTIF KULIT NANGKA, KULIT SALAK DAN KULIT SEMANGKA SEBAGAI BIOADSORBEN LOGAM Pb DARI LIMBAH INDUSTRI FARMASI	Kajian Baru	Material Berbasis Karbon
244	Gunawan	Universitas Diponegoro	SINTESIS FERAT SECARA ELEKTROKIMIA DAN APLIKASINYA SEBAGAI PENJERNIH AIR, PENGHILANG ZAT WARNA DAN DESINFEKTAN	Sintesis dan Preparasi	Logam
245	GUNAWARMAN	Universitas Andalas	Pembuatan Biokeramik Bone Scaffold Dari Bahan Organik Lokal Dan Kajian Karakteristik Fisik Serta Sifat Mekaniknya	Kajian Baru	Keramik

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
246	GUNAWARMAN	Universitas Andalas	PROSES PRODUKSI KAWAT TITANIUM BERKEKUATAN TINGGI DAN ELASTIS UNTUK APLIKASI BIOMEDIS	Kajian Baru	Logam
247	GUNAWARMAN	Universitas Andalas	Pengembangan Teknologi Manufaktur Presisi dan Biokomposit Berbahan Lokal untuk Aplikasi Rekonstruksi Jaringan Tulang Rusak	Kajian Baru	Komposit
248	GUNAWARMAN	Universitas Andalas	Perilaku Korosi Paduan Titanium dalam Cairan Simulasi Tubuh (Larutan Hanks) dan Teknik Pencegahan Korosi untuk Implan	Kajian Baru	Logam
249	HADI TEGUH YUDISTIRA	Institut Teknologi Sumatera	Perancangan Fleksibel Superlens Metamaterial Berindeks Bias Negatif untuk Aplikasi Biosensor	Kajian Baru	Komposit
250	HAFNIDAR A. RANI	Universitas Muhammadiyah Aceh	PENGUNAAN ABU CANGKANG TIRAM DAN LIMBAH HIGH DENSITY POLYETHYLENE PADA CAMPURAN ASPAL PORUS	Kajian Baru	Komposit
251	HAIRUL ABRAL	Universitas Andalas	Pengembangan nanokomposit Mxene-Eceng Gondok sebagai Adsorben untuk menyisihkan Logam Cu dari Air	Kajian Baru	Komposit
252	HAIRUL ABRAL	Universitas Andalas	Filem Komposit Hibrid PVA/Asam Borik/Gambir Yang Anti Bakteri, Anti Sinar UV, dan Tahan Air Buat Masker Pelindung Wajah	Kajian Baru	Komposit
253	HAIRUS ABDULLAH	Universitas Prima Indonesia	Peningkatan performansi komposit Zn oksid-sulfida dengan partikel karbon kuantum dari limbah organik kulit pisang untuk produksi hidrogen	Kajian Baru	Komposit
254	HALIMATUD-DAHLIANA	Universitas Sumatera Utara	Pemanfaatan Selulosa Mikrokristal dari Sabut Kelapa sebagai Pengisi dan Ekstrak Daun Sirih sebagai Antimikroba pada Komposit Bioplastik Pati Sagu	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Alam
255	HAMZAH FANSURI	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Sintesis dan karakterisasi nanokomposit Fe ₃ O ₄ /Zeolit-Y sebagai filler membran mix matrix berbasis PVDF sebagai membran bioreaktor pengolah limbah industri	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
256	HAMZAH FANSURI	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Karakteristik dan kinerja membran mixed-matrix selulosa asetat dari selulosa alami dengan filler komposit Fe ₃ O ₄ /Zeolit-Y sebagai membran pada membrane bioreactor pengolah air limbah industri	Kajian Baru	Polimer Alam
257	HAMZAH FANSURI	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Fabrikasi dan Karakterisasi Membran Fotokatalis Berbasis Geopolimer Berbahan Ballclay Capkita untuk Pemisahan dan Penguraian Limbah Zat Warna	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Keramik
258	HAN AY LIE	Universitas Diponegoro	Perilaku Hubungan Tegangan Regangan Tarik Beton Berdasarkan Pengujian Tension Stiffening Elemen Uniaksial Komposit Beton Bertulang	Kajian Baru	Komposit
259	Handoko Darmoekoemo	Universitas Airlangga	Eksplorasi Kompleks Logam Dengan Bandgap Ideal Untuk Komponen Sel Surya Berkinerja Tinggi	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Logam
260	HARINI SOSIATI	Universitas Muhammadiyah Yogyakarta	KOMBINASI FIBER DAN MIKRO/ NANO PARTIKEL ORGANIK SEBAGAI FILLER KOMPOSIT POLIMER UNTUK PENGEMBANGAN MATERIAL ALTERNATIF PERANGKAT BIOMEDIS	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
261	HARITS ATIKA ARIYANTA	Universitas Gunadarma	Fitosintesis Nanodendrit Emas (ND Au) menggunakan Alisin dari Bawang Putih untuk Modifikasi Elektroda Karbon Cetakan sebagai Sensor Kolesterol Non-Enzimatis	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Logam
262	HARMOKO	Institut Teknologi Dan Sains Nahdlatul Ulama Pekalongan	Investigasi Kecepatan dan Jarak Nozel Proses Sandblasting Terhadap Kekasaran Permukaan pada Baja Karbon Rendah	Kajian Baru	Logam
263	HARNO DWI PRANOWO	Universitas Gadjah Mada	Implan Kinerja Tinggi Komposit Kitosan/Poli(Vinil Alkohol)/plate-like Carbonated Hydroxyapatite Termodifikasi Ag dengan Pendekatan Biomimetika dan Sintesis Hijau	Kajian Baru	Komposit

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
264	HARRIAD AKBAR SYARIF	Universitas Pasir Pengaraian	Analisis Penerapan Penggunaan Paving Block Geopolimer Abu Sawit Dengan Tambahan Ordinary Portland Cement (OPC) dan Portland Composite Cement (PCC) di Lahan Gambut yang Berbasis Eco-Green	Kajian Baru	Komposit
265	HARTATI	Universitas Airlangga	Sintesis Nanokatalis berbasis aluminosilikat dari bahan alam	Sintesis dan Preparasi	Keramik
266	HARTATI	Universitas Negeri Makassar	Sintesis Nanopartikel Perak dengan Nanokomposit (Fe ₃ O ₄ @Kitosan-AgNPs Nanokomposit) sebagai reduksi Katalitik Polutan Antropogenik dan Patogen Tanaman	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
267	HARTATIEK	Universitas Negeri Malang	PENGEMBANGAN SCAFFOLD KULIT BERBASIS KOMPOSIT PVA/COLLAGEN/CHITOSAN NANOFIBER: EVALUASI IN VITRO DAN IN VIVO	Kajian Baru	Komposit
268	Hartono Yudo	Universitas Diponegoro	PENERAPAN PENEGAR PIPA PADA PENGUATAN KONSTRUKSI KAPAL FIBERGLASS	Kajian Baru	Polimer Sintetik
269	HARY DEVIANTO	Institut Teknologi Bandung	Pengembangan material katalis berbasis ZnO untuk pengolahan limbah palm oil mill effluent (POME) dengan teknologi fotokatalitik	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Keramik
270	HASAN	Sekolah Tinggi Teknologi Dr Kh Ez Muttaqien	Perlakuan Panas dan Celup Cepat (Quenching) untuk Meningkatkan Sifat Mekanik pada Baja Ringan G550	Kajian Baru	Logam
271	HELI SITI HALIMATUL MUNAWAROH	Universitas Pendidikan Indonesia	SINTESIS SELULOSA NANOKRISTALIN TERIKATSILANG SEBAGAI DRUG DELIVERY SYSTEM (DDS) FIKOSIANIN DARI SPIRULINA PLATENSIS DAN EVALUASI IN VITRO PELEPASANNYA SEBAGAI KANDIDAT ANTI-DIABETES	Kajian Baru	Polimer Alam



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
272	HENDRADI HARDHIENATA	Institut Pertanian Bogor	Sintesis, karakterisasi, dan uji kemampuan antibakteri nanopartikel perak menggunakan limbah jeruk purut (<i>Citrus hystrix</i>) dan ablasi laser femtodeetik berintensitas tinggi	Kajian Baru	Logam
273	HENDRADI HARDHIENATA	Institut Pertanian Bogor	Investigation of Perovskite Surfaces Using Nonlinear Bond Model	Kajian Baru	Logam
274	HENDRI WIDIYANDARI	Universitas Sebelas Maret	Sifat Physicochemical Dan Electrochemical Serat-nano Poly(vinylidene Fluoride)/SiO ₂ Dan Aplikasinya Sebagai Separator Baterai Lithium-ion	Kajian Baru	Polimer Sintetik
275	HENRICUS PRIYOSULISTYO	Universitas Gadjah Mada	Studi Pengembangan Panel Geser Kayu Menggunakan Bresing dan Spring Damper	Kajian Baru	Polimer Alam
276	HENRY SETIYANTO	Institut Teknologi Bandung	Material maju sensor Pasta Karbon-Bismut-Ion Imprinted Polymers : Sintesis, Karakterisasi dan aplikasinya untuk deteksi selektif dan sensitif ion Nikel(II) dalam limbah air sungai.	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Sintetik
277	HERI SUPOMO	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Studi Pemanfaatan Laminasi Bilah Hybrid untuk Pembangunan Kapal Wisata Susur Sungai Berpenggerak Electric Paddle Wheel	Kajian Baru	Komposit
278	Heri Sutanto	Universitas Diponegoro	Sintesis Material Fotokatalis Bi ₂ O ₃ Menggunakan Metode Gelombang Mikro untuk Mendegradasi Limbah Medis	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Logam
279	Heri Sutanto	Universitas Diponegoro	Studi aktivitas fotokatalitik material Bi ₂ O ₃ doped Cu dan pengaruhnya terhadap remediasi lingkungan	Kajian Baru	Logam
280	HERIANSYAH PUTRA	Institut Pertanian Bogor	Applicability of Soybean Crude Urease - Calcite Precipitation (SCU-CP) Method as Strengthening Technique for Problematic Soils	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Alam

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
281	HERIYANTI	Universitas Jambi	PeningkatanFungsidari Adsorben Melalui Teknologi Ionic-Im-printed Polymer Untuk Sorpsi EmasSebagai Solusi Penambangan Emas Tradisional dan PETI serta pemasaran produk	Kajian Baru	Polimer Sintetik
282	HERMAWAN KRESNO DIPOJONO	Institut Teknologi Bandung	Pengembangan Bahan Alam sebagai Green Inhibitor Korosi Berbasis Mekanika Kuantum	Sintesis dan Preparasi	Polimer Alam
283	HERU PURNOMO	Universitas Indonesia	Pengembangan Formulasi Perhitungan Penulangan Balok Tipe Bernoulli dan Tipe Timoshenko yang terbuat dari Beton Ringan Beragregat Kasar Polipropilen	Kajian Baru	Komposit
284	HERU SANTOSO BUDI ROCHARDJO	Universitas Gadjah Mada	MANUFAKTUR DAN ANALISIS KOMPOSIT HYBRID CARBON FIBER REINFORCED POLYAMIDE 6 DENGAN METODE INJECTION OVERMOLDING	Sintesis dan Preparasi	Komposit
285	HERU SETYAWAN	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Pengembangan Teknologi Produksi Hidrogen dengan Teknik Fotoelektrokimia dari Air	Sintesis dan Preparasi	Komposit
286	HERU SETYAWAN	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Nanokomposit fungsional dari aerogel selulosa sabut kelapa yang ramah lingkungan dan berkelanjutan	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
287	HERU SURYANTO	Universitas Negeri Malang	Sintesis, karakterisasi, dan aplikasi nanokomposit hibrid nanopartikel tembaga/graphene bermatriks selulosa bakteri dari limbah kulit nanas untuk filter udara pencegah COVID-19	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
288	HERU SURYANTO	Universitas Negeri Malang	Rekayasa Tegangan Geser Interface Komposit Epoksi-Serat Sansevieria Dengan Perlakuan Grafting Nano-TiO2	Kajian Baru	Komposit
289	Heru Susanto	Universitas Diponegoro	Pengembangan Limbah Baterai Sebagai Electroda Nanocarbon Reverse Electrodialysis Dalam Pembangkitan Energi Berbasis Metode Salinitas	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Material Berbasis Karbon



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
290	HIKMATUN NIMAH	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Studi Pengaruh Penambahan Poly(ethylene glycol) (PEG) pada Biokomposit Cellulose Acetate/ Poly(L-lactic acid) Bead untuk Adsorpsi Zat Warna: Kinetika, Isothermal Adsorpsi, dan Optimalisasi	Kajian Baru	Komposit
291	HIMAWAN TRI BAYU MURTI PETRUS	Universitas Gadjah Mada	Ekstraksi logam tanah jarang (LTJ) dari sumber primer dan sekunder (limbah padat industri) yang berkelanjutan dalam rangka mendukung percepatan industri material maju di Indonesia	Eksplorasi Sumber Daya Material	Logam
292	HIMAWAN TRI BAYU MURTI PETRUS	Universitas Gadjah Mada	Simulasi Dinamika Molekul untuk Pemodelan Kinetika Nanofiltrasi Litium dari Brine Geotermal	Sintesis dan Preparasi	Logam
293	HIMAWAN TRI BAYU MURTI PETRUS	Universitas Gadjah Mada	Pembuatan Adsorbent Lithium Aluminium Hidroksida Sebagai Penjerap Selektif Ion Lithium dari Brine dengan Memanfaatkan Limbah Aluminium	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Logam
294	HUDIYO FIRMANTO	Universitas Surabaya	Pengelasan logam yang berbeda dengan metode gesekan rotational (Rotational friction welding of dissimilar materials)	Kajian Baru	Logam
295	HUSIN ALATAS	Institut Pertanian Bogor	Kajian Dinamika dan Karakteristik Sistem Kompleks Berdasarkan Pemodelan Berbasis Agen dan Teori Kerapatan Fungsional	Sintesis dan Preparasi	Polimer Sintetik
296	HUSNI HUSIN	Universitas Syiah Kuala	Fabrikasi Katalis Heterogen Basa Padat Kalium Oksida dari Limbah Pertanian untuk Produksi Biodiesel dari Minyak Nabati	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Logam
297	HUSNI HUSIN	Universitas Syiah Kuala	Katalitik Pirolisis Limbah Plastik Menjadi Energi Alternatif Menggunakan Katalis Logam Transisi (Mo, Ce, Ni, Co, NiO) Berpenyangga Kaoline, SiO ₂ , dan ZSM5.	Kajian Baru	Logam

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
298	HUSNI HUSIN	Universitas Syiah Kuala	Katalis Logam Berpromotor Niobium untuk Reaksi Hidrodeoksigenasi Minyak Sawit menjadi Green Diesel sebagai Energi Terbarukan	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Logam
299	I DEWA GEDE ARY SUBAGIA	Universitas Udayana	MANUFAKTUR DAN PENGUJIAN SIFAT MEKANIK DAN THERMAL KOMPOSIT SANDWICH HONEYCOMB ECO-MATERIAL UNTUK KENDARAAN	Kajian Baru	Komposit
300	I DEWA MADE ALIT KARYAWAN	Universitas Mataram	Potensi Penggunaan Agregat Buatan Geopolimer Fly Ash sebagai Bahan Lapisan Permukaan Perkerasan Lentur dan Kaku	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Alam
301	I G B NGURAH MAKERTIHARTHA	Institut Teknologi Bandung	Sintesis Langsung Senyawa Aromatik dari Karbon Dioksida (CO ₂) Menggunakan Katalis Cu/Zn-meso-ZSM-5	Sintesis dan Preparasi	Logam
302	I GEDE WENTEN	Institut Teknologi Bandung	Pengembangan Proses Berbasis Membran untuk Carbon Capture	Sintesis dan Preparasi	Polimer Sintetik
303	I MADE ARCANA	Institut Teknologi Bandung	Penggunaan karboksimetil kitosan untuk pembuatan membran polimer elektrolit baterai ion litium	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Sintetik
304	I MADE JONI	Universitas Padjadjaran	Integrasi Fine Bubbles Generator untuk Instalasi Pengolahan Air Limbah	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Alam
305	I MADE JONI	Universitas Padjadjaran	Preparasi gelembung halus (fine bubble) CO ₂ superkritis dengan metode ultrasonik untuk ekstraksi fluida pada medium berpori	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Material Berbasis Karbon
306	I NY. JAYA WISTARA	Institut Pertanian Bogor	Inovasi Metode Isolasi Nanoselulosa dari Sumber Serat Bukan Kayu untuk Smart Packaging	Kajian Baru	Polimer Alam
307	I NY. JAYA WISTARA	Institut Pertanian Bogor	Isolasi Nanoselulosa Secara Efisien dan Ramah Lingkungan untuk Komponen Kemasan Pintar	Sintesis dan Preparasi	Polimer Alam
308	I Nyoman Widiasa	Universitas Diponegoro	Aplikasi Membran RO Daur Ulang Pada Sistem Filtrasi Budidaya Udang Vanname	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Alam



No.	Nama	Universitas	Judul	K1: Material Maju	
				K2	K3
309	I WAYAN DARMAWAN	Institut Pertanian Bogor	Peningkatan Mutu Kayu Jati Rotasi Pendek Ramah Lingkungan Melalui Modifikasi Kimia Bahan Asam Sitrat dan Benzophenone Tetracarboxylic Acid	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
310	I WAYAN DARMAWAN	Institut Pertanian Bogor	Modifikasi Kayu Jati Cepat Tumbuh dengan Resin Polipropilen dan Asam Sitrat	Sintesis dan Preparasi	Komposit
311	I WAYAN DARMAWAN	Institut Pertanian Bogor	Eco-Friendly Wood Quality Improvement Through Non-Biocide Method Based on Thermal and Chemical Modification	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
312	I WAYAN KARYASA	Universitas Pendidikan Ganesha	Benang Sutra Alam Berwarna Alami Berfiksator Nanopasta Silika-Cu dan Bersifat Antimikroba Sebagai Kandidat Biomaterial Cerdas Multifungsi dan Teknologi Produksinya yang Ramah Lingkungan	Sintesis dan Preparasi	Komposit
313	IDA AYU SUCI	Universitas Panca Bhakti	Sintesis Biokomposit Zeolit Alam Termodifikasi Surfaktan Heksadesil-trimetilamonium (HDTMA)-Alginat dan Aplikasinya sebagai Matriks Enkapsulasi Pupuk Urea Lepas Lambat (Slow Release Urea Fertilizer)	Sintesis dan Preparasi	Komposit
314	IDA HAMIDAH	Universitas Pendidikan Indonesia	Pengembangan Membran Polimer Magnetik Sebagai Sensor Getaran untuk Sistem Energy Harvester Menggunakan Proses Micro-Electro-Mechanical System	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
315	IDA ROSANTI	Universitas Nahdlatul Ulama Kalimantan Timur	Model Pengolahan Limbah Industri UMKM Dengan Metode GreenSCOR Dan Pendekatan Green Produktivity	Kajian Baru	Komposit
316	Iis Nurhasanah	Universitas Diponegoro	Eksplorasi Pigmen Absorber Berbasis Nanoceria sebagai Mitigasi Alternatif Efek Urban Heat Island	Kajian Baru	Komposit
317	ILIM	Universitas Lampung	Studi Konversi Metil Ester Turunan Minyak Nabati Menjadi Senyawa Nitrogen sebagai Green Corrosion Inhibitor untuk Industri Gas dan Minyak Bumi	Sintesis dan Preparasi	Polimer Alam

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
318	IMAM JAUHARI MAKNUN	Universitas Indonesia	Evaluasi Numerik Pengaruh Temperatur pada Pelat Komposit Functionally Graded Material (FGM)	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
319	IMAM PRASETYO	Universitas Gadjah Mada	Studi pemisahan CO ₂ /CH ₄ dengan carbon molecular sieve	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Material Berbasis Karbon
320	IMAM WAHYUDI	Institut Pertanian Bogor	MEKANISME PEMBENTUKAN KAYU PADA POHON CEPAT TUMBUH DAN LAMBAT TUMBUH BERDASARKAN PINNING METHOD	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
321	IMAN ABDULLAH	Universitas Indonesia	Konversi Gliserol Menjadi Asam Akrilat Menggunakan Katalis Cu/HY	Sintesis dan Preparasi	Komposit
322	IMAN SANTOSO	Universitas Gadjah Mada	Kajian Sifat Optik Graphene Ox- ide-Perovskite dan Aplikasinya pada Low-Cost Perovskite Solar Cells	Kajian Baru	Material Berbasis Karbon
323	IMAN SATYARNO	Universitas Gadjah Mada	Pengembangan Rumah Instan Baja Prefabrikasi Performa Seismik Tinggi untuk Hunian Tetap	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Keramik
324	INDAR KUSTININGSIH	Universitas Sultan Ageng Tirtayasa	DEGRADASI LIMBAH CIPROFLOXACIN MENGUNAKAN KOMBINASI PROSES ELEKTROKOAGULASI DAN FOTOKATALISIS DENGAN TiO ₂ NANOTUBES YANG DISENSITASI OLEH ANTOSIANIN	Sintesis dan Preparasi	Polimer Sintetik
325	INDRA KARNADI	Universitas Kristen Krida Wacana	Kajian pengaruh panjang fokus lensa dan panjang gelombang laser terhadap efek self-absorp- tion dalam plasma sebagai upaya untuk meningkatkan akurasi dan sensitivitas spektroskopi plasma laser	Kajian Baru	Material Berbasis Karbon
326	INDRA PERDANA	Universitas Gadjah Mada	Evaluasi Model Termodinamika dan Kinetika Presipitasi Litium Karbonat pada Proses Daur Ulang Baterai NMC	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
327	INDRA SURYA	Universitas Sumatera Utara	Peningkatan Efisiensi Penguatan Silika Terhadap Komposit-kom- posit Karet Alam atau Karet Stirena Butadiena Menggunakan Oleamida	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Keramik



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
328	INDRIANA KARTINI	Universitas Gadjah Mada	SINTESIS NANOKOMPOSIT KARBON KUANTUM DOT/POLIMER KONDUKTIF/ MAGNETIT UNTUK FOTOKATALIS REAKSI KONDENSASI ALDOL	Sintesis dan Preparasi	Komposit
329	INDRIANA KARTINI	Universitas Gadjah Mada	SINTESIS CARBON DOTs (CDs) DARI RUMPUT GAJAH SEBAGAI SENSOR ION LOGAM BERBASIS FLUORESENSI	Sintesis dan Preparasi	Komposit
330	INGGAR SEPTIA IRAWATI	Universitas Gadjah Mada	PERANCANGAN DAN PEMBUATAN MESIN PEMBILAH BAMBU UNTUK MENINGKATKAN PRODUKTIFITAS DAN RELIABILITAS PEMBILAHAN PADA INDUSTRI BAMBU LAMINASI DI INDONESIA	Kajian Baru	Logam
331	IRWAN KATILI	Universitas Indonesia	Validasi Numerik Elemen Segitiga pada kasus pelat komposit FGM (Functionally Graded Materials)	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
332	IRYANTI FATYASARI NATA	Universitas Lambung Mangkurat	OPTIMASI PROSES SINTESIS NITROSELULOSA BERBAHAN DASAR MICRO FIBER KAPOK (Ceiba pentandra) SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN KUALITAS BIOMASSA	Sintesis dan Preparasi	Polimer Alam
333	IRYANTI FATYASARI NATA	Universitas Lambung Mangkurat	Sintesis dan Modifikasi Gugus Fungsi Permukaan Biokomposit Magnetik Nanopartikel Berbasis Serat Alam dan Uji Performasi sebagai Penjerap Ion Logam pada Limbah Cair	Sintesis dan Preparasi	Komposit
334	IRZA SUKMANA	Universitas Lampung	OPTIMASI SIFAT MEKANIK PLAT-BAUT TULANG MAMPU TERDEGRADASI (BIODEGRADABLE BONE PLATE-SCREW) BERBAHAN MAGNESIUM AZ31B BERBASIS STUDI EKSPERIMEN DAN FINITE ELEMENT ANALYSIS	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Logam
335	ISMAIL ASTAR	Universitas Panca Bhakti	ENKAPSULASI UREA MENGGUNAKAN LUMPUR PDAM TERMODIFIKASI ASAM DAN UJI EFEKTIVITASNYA SEBAGAI PUPUK LEPAS LAMBAT	Kajian Baru	Logam
336	ISMUNANDAR	Institut Teknologi Bandung	Transformasi Antar Zeolit dengan Teknik Organic-Confined secara Konversi Topotaktik	Sintesis dan Preparasi	Material Berbasis Karbon

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
337	ISTIE SEKARTIN- ING RAHAYU	Institut Pertanian Bogor	Aplikasi partikel nano TiO ₂ pada kayu cepat tumbuh dalam rangka meningkatkan ketahanannya terhadap weathering melalui teknologi nano coating	Sintesis dan Preparasi	Keramik
338	ISTIE SEKARTIN- ING RAHAYU	Institut Pertanian Bogor	Kayu Magnetik Berbahan Dasar Kayu Cepat Tumbuh Hasil Impregnasi Partikel Nano Magnetit secara Eksitu dengan berbagai Dispersan	Sintesis dan Preparasi	Komposit
339	Ivandini Trib- idasari Ang- graningrum	Universitas Indonesia	Elektrochemiluminescence pada permukaan elektroda karbon cetak untuk deteksi peroksida	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
340	IWAN SETIAWAN	Universitas Bengkulu	Metoda fast forward untuk mempercepat kesetimbangan dinamik pada sistem koloid	Kajian Baru	Polimer Alam
341	IWAN SUGIHARTONO	Universitas Negeri Jakarta	Sintesis ZnO Nanorods Terdoping cobalt (Co) sebagai Studi Awal Potensi Divais Pengemisi Ultraviolet untuk Sterilisator Mikro-organisme Merugikan	Sintesis dan Preparasi	Komposit
342	IWAN SYAHJOKO SAPUTRA	Institut Teknologi Sumatera	Green Pilarisasi Nanokomposit Au-NiFe ₂ O ₄ /Kaolin Sebagai Substrat Aktif Surface Enhanced Raman Spectroscopy (SERS) untuk Deteksi Cepat Senyawa Hidrokuinon dalam Kosmetik	Sintesis dan Preparasi	Logam
343	IWANTONO	Universitas Riau	PENGARUH DOPING TITANIUM (Ti) DAN PELAPISAN PERAK (Ag) TERHADAP SIFAT FISIS ZnO DAN EFISIENSI DYE SENSITIZED SOLAR CELLS (DSSC)	Sintesis dan Preparasi	Logam
344	IWANTONO	Universitas Riau	Sistem Biosensor Berbasis Nanomaterial Logam untuk Deteksi Dini Demam Berdarah Dengue (DBD)	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Logam
345	Jamari	Universitas Diponegoro	Studi Kontak Elastik-Plastik Terlubrikasi pada Micro Asperity menggunakan Metode Elemen Hingga	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
346	IWANTONO	Universitas Riau	PENINGKATAN PERFORMANSI DYE SENSITIZED SOLAR CELLS (DSSC) DENGAN MATERIAL AKTIF NANOKOMPOSIT ZnO-TiO ₂ DAN PENAMBAHAN MATERIAL PENGHAMBUR SiO ₂	Sintesis dan Preparasi	Komposit
347	JAN ADY	Universitas Airlangga	Optimasi pembentukan dan karakterisasi struktural biomaterial biokomposit nanopartikel α -trikalsium fosfat/polivinil alkohol menggunakan teknik sol-gel	Sintesis dan Preparasi	Komposit
348	JANUARTI JAYA EKAPUTRI	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	SKHECO: Pemanfaatan Serbuk Kaca dan Lumpur Sidoarjo sebagai Bahan Material 3D Concrete Printing	Sintesis dan Preparasi	Polimer Alam
349	Jarnuzi Gunlazuardi	Universitas Indonesia	JUDUL USULAN Pengembangan Sel Fotoelektrokimia untuk Reaksi Simultan Evolusi Hidrogen dan Degradasi Zat Organik dalam Salty Water	Sintesis dan Preparasi	Keramik
350	Jarnuzi Gunlazuardi	Universitas Indonesia	Sintesis dan Karakterisasi BiOBr/TiO ₂ Nanotubes dengan Metode SILAR dan Penerapannya pada Sistem Tandem Dye Sensitized Solar Cell - Photoelectrochemistry (DSSC-PEC) untuk Konversi Nitrogen Menjadi Amonia	Sintesis dan Preparasi	Keramik
351	JAYAN SENTANUHADY	Universitas Gadjah Mada	Nanocoating, solusi untuk pencegahan dan pemutus rantai penularan secara masif Covid-19	Kajian Baru	Komposit
352	JAYANUDIN	Universitas Sultan Ageng Tirtayasa	Sintesis Superabsorben Hidrogel Ramah Lingkungan Berbahan Biopolimer dan Aplikasinya Untuk Pelepasan Lambat Pupuk Urea Serta Menahan Air di Tanah Berpasir	Sintesis dan Preparasi	Polimer Alam
353	JIMMY CHANDRA	Universitas Kristen Petra	PERILAKU LENTUR DAN GESER BALOK BETON CETAK 3D	Sintesis dan Preparasi	Komposit

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
354	JOHAN WAYAN DIKA	Universitas Nahdlatul Ulama Blitar	Efek Penambahan TiO ₂ Nanopartikel pada Aluminium Silikon terhadap Mechanical Properties	Sintesis dan Preparasi	Keramik
355	JOHN HENDRI	Universitas Lampung	Pektin sebagai Polianion Baru dalam Sintesis Nanokitosan dengan Metode Ionic Gelation untuk Enkapsulasi Sediaan Farmasi yang Tidak Stabil	Sintesis dan Preparasi	Polimer Alam
356	JOHNSON N NAAT	Universitas Nusa Cendana	Sintesis nanomaterial Silika@BSA dengan Pemanfaatan Pasir Alam Pulau Timor sebagai Sumber Silika dan Uji Kemampuan dalam Mengadsorpsi Senyawa-Senyawa Racun Biogenic Amines dalam Produk Makanan Khas NTT	Sintesis dan Preparasi	Keramik
357	Johny Wahyuadi Mudaryoto	Universitas Indonesia	Pemanfaatan Liquid Smoke (Asap Cair) dari sekam padi sebagai Green Corrosion Inhibitor	Kajian Baru	Material Berbasis Karbon
358	JONBI	Universitas Pancasila	Pengembangan Material Maju dengan Meniru Cangkang Kerang Darah untuk Infrastruktur Berkelanjutan	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Alam
359	JONI AGUSTIAN	Universitas Lampung	SILIKA MESOPOROUS CELLULAR FOAM (MCF) DARI BOILER BOTTOM ASH (BBA) INDUSTRI GULA UNTUK SUPPORT (PENYANGGA) IMOBILISASI ENZIM AMILASE GUNA SAKARIFIKASI BEBERAPA PATI	Sintesis dan Preparasi	Keramik
360	JOSEF HADIPRAMANA	Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara	PERILAKU BALOK BETON BERTULANG YANG DIPERKUAT SERAT SABUT KELAPA DAN ABU SEKAM PADI SEBAGAI PENGGANTI PASIR PARSIAL	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Alam
361	JULIATI BR TARIGAN	Universitas Sumatera Utara	Pemanfaatan Limbah Perkebunan Sebagai Katalis Terbaru Dalam Pembuatan Biodiesel Menggunakan Alat Pendispersi Homogen	Sintesis dan Preparasi	Polimer Alam



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
362	JUNAIDI	Universitas Lampung	PENGARUH JUMLAH LAPISAN TERHADAP SIFAT OPTIK, LISTRIK DAN MEKANIK DARI LAPISAN TIPIS SILVER NANOWIRES MENGGUNAKAN METODE MAYER-ROD COATING	Sintesis dan Preparasi	Logam
363	JUNAIDI	Universitas Lampung	PENGARUH KONSENTRASI LARUTAN SILVER NANOWIRES TERHADAP SIFAT OPTIK DAN LISTRIK TERDEPOSISI MENGGUNAKAN METODE MAYER-ROD UNTUK APLIKASI ELEKTRODA KONDUKTIF, FLEKSIBEL DAN TRANSPARAN	Sintesis dan Preparasi	Logam
364	JUNIASTEL RAJAGUKGUK	Universitas Negeri Medan	Peningkatan Spektrum Photoluminesensi Ion Sm ³⁺ didoping pada Medium Gelas Fluoro-Boro-Phosphate	Sintesis dan Preparasi	Logam
365	JUNIASTEL RAJAGUKGUK	Universitas Negeri Medan	Peningkatan Efisiensi Kuantum Medium Optik Melalui co-doped Ion Aktif Nd ³⁺ /Er ³⁺ dan Nd ³⁺ /Pr ³⁺ Untuk Mencapai Broadband Emisi Yang Lebar Pada Laser Gelas	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Logam
366	KAHAR MUZAKHAR	Universitas Jember	Peningkatan Properties Selulase dan α -Amylase Berstandar Industri Melalui Optimasi Bentuk Ensim Multiple Terimobilisasi	Kajian Baru	Komposit
367	KAMISAH DELILAWATI PANDIANGAN	Universitas Lampung	Optimasi Pengolahan Minyak Kelapa Sawit dan Minyak Biji Karet Menjadi Biodiesel Terkatalisis Zeolit Sintetik dengan Penerapan Response Surface Methodology (RSM)	Kajian Baru	Material Berbasis Karbon
368	KARNA WIJAYA	Universitas Gadjah Mada	NANOENKAPSULASI THIAMIN SEBAGAI AGEN PELEPAS LAMBAT HORMON PERTUMBUHAN TANAMAN BERBASIS POLIMER ALAM	Sintesis dan Preparasi	Material Berbasis Karbon
369	KARYA SINULINGGA	Universitas Negeri Medan	Preparasi Dan Karakterisasi Nano Komposit Termoplastik Elastomer Dengan Filer Campuran Nanopartikel Abu boiler Kelapa Sawit Dan TiO ₂ Dengan Peg-6000	Sintesis dan Preparasi	Komposit

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
370	KASTURI	Universitas Serambi Mekkah	Proses Penyerapan Zat Warna Methylene Blue Menggunakan Biosorben Nanokomposit Kitosan Sisik Ikan Didoping Grafena Oksida (rGO)	Sintesis dan Preparasi	Komposit
371	KHOIRUDIN	Universitas Buana Perjuangan Karawang	Optimasi Multi Respon pada Parameter Proses Permesinan Non-conventional Sinkier-EDM	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Logam
372	KURNIA	Universitas Halmahera	Sintesis dan Karakterisasi Magnetic-Chitosan Menggunakan Pasir Besi Sebagai Bahan Adsorpsi Merkuri	Sintesis dan Preparasi	Polimer Alam
373	KUSDIANTO	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Fabrikasi Nanokomposit berbasis semikonduktor material (ZnO dan TiO ₂) dengan menggunakan metode aerosol untuk mendegradasi limbah organik	Sintesis dan Preparasi	Komposit
374	KUSMONO	Universitas Gadjah Mada	Pembuatan filamen nanokomposit dengan penguat nanocrystalline cellulose (NCC) untuk aplikasi pembuatan produk dengan metode 3D printing	Sintesis dan Preparasi	Komposit
375	KUWAT TRIYANA	Universitas Gadjah Mada	PENGEMBANGAN SENSOR SELEKTIVITAS TINGGI TERHADAP AMMONIA BERBASIS QUARTZ CRYSTAL MICROBALANCE DENGAN METODE MOLECULAR IMPRINTING POLYMER	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
376	LA AGUSU	Universitas Halu Oleo	Sintesis Tinta Konduktif Berbasis Nanopartikel Graphene dan Mn ₃ O ₄ dari Mangan Alam Untuk Aplikasi Printed Electronics	Sintesis dan Preparasi	Logam
377	LA IFA	Universitas Muslim Indonesia	PRODUKSI BIOADSORBEN DARI LIMBAH BIOMASSA UNTUK PROSES PEMURNIAN CRUDE PALM OIL	Sintesis dan Preparasi	Polimer Alam
378	LA ODE AHMAD NUR RAMADHAN	Universitas Halu Oleo	Inovasi Komposit Nata De Co-co-Zn ₃ (PO ₄) ₂ -Ekstrak Kulit Buah Naga Merah Sebagai Matriks Antimikroba untuk Filter Penyerap Partikulat Berefisiensi Tinggi (HEPA)	Sintesis dan Preparasi	Komposit



No.	Nama	Universitas	Judul	K1: Material Maju	
				K2	K3
379	LIES KURNIAWATI WULANDARI	Institut Teknologi Nasional Malang	LUMPUR SIDOARJO (LUSI) SEBAGAI BAHAN KONSTRUKSI YANG RAMAH LINGKUNGAN PADA SALURAN IRIGASI TERSIER	Kajian Baru	Komposit
380	LILIK HASANAH	Universitas Pendidikan Indonesia	Desain dan Penumbuhan Lapisan Transpor Elektron berbasis TiO ₂ dalam Struktur Kristal Fotonik Nanohole untuk Aplikasi Sel Surya Perovskit	Kajian Baru	Keramik
381	LILIS ROSMAINAR	Universitas Palangka Raya	Pengembangan Material Sensor Selektif Limbah Ion Emas Berbasis Carbon Dots Asam Humat Terfungsionalisasi Asam Amino Sistein	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Material Berbasis Karbon
382	LINA KARLINASARI	Institut Pertanian Bogor	Pengembangan Produk Komposit Struktural CLT Hybrid Kayu Bambu (CLTB) Ramah Lingkungan dan Ramah Energi dengan Perekat Berbasis Melamin	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
383	LINGGA ARTI SAPUTRA	Universitas Perwira Purbalingga	Inovasi Hybrid Friction Stir Spot Welding Pada Kemampaun Mekanik Material Aluminium Paduan Untuk Aplikasi Struktur Bodî Kendaraan	Sintesis dan Preparasi	Logam
384	LISMA DIAN KARTIKA SARI	STKIP PGRI Situbondo	PRODUKSI DAN KARAKTERISASI BIOPLASTIK LIMBAH BUAH ALPUKAT SEBAGAI ALTERNATIF PENGGUNAAN MULSA ANORGANIK	Kajian Baru	Polimer Alam
385	LISNA DEWI	Universitas Al-ghifari	PERBANDINGAN EFEKTIVITAS ADSORPSI CANGKANG TELUR AYAM DAN CANGKANG TELUR BEBEK TERHADAP LOGAM Pb DARI LIMBAH CAIR INDUSTRI FARMASI	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Alam
386	LUKMAN NOEROCHEM	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Optimalisasi Performa Elektrokimia Li ₄ Ti ₅ O ₁₂ Dengan Proses Carbon Coating Dan Doping Sebagai Anoda Baterai Ion Lithium	Sintesis dan Preparasi	Material Berbasis Karbon
387	LUSI ERNAWATI	Institut Teknologi Kalimantan	Pengembangan Material Katalis Heterogen Nanokomposit ZnO/SiO ₂ Dari Limbah Baterai dan Abu Sekam Padi Untuk Reaksi Transesterifikasi Pada Pembuatan Biodiesel Berbasis Minyak Non-Edible	Sintesis dan Preparasi	Komposit

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
388	LUSI SAFRIANI	Universitas Padjadjaran	Pengembangan Material TiO ₂ Untuk Aplikasi Fotoanoda Pada Sel Surya Tersensitasi Dye (DSSC)	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Keramik
389	LYDIA ROHMAWATI	Universitas Negeri Surabaya	Formulasi Gel Pemutih Gigi Berbasis TiO ₂ Pasir Tulungagung	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Keramik
390	M ALVIEN GHIFARI	Institut Teknologi Sumatera	Fabrikasi Lapis Tipis Material Elektrokromik Berbasis Nikel dengan Penambahan Logam Transisi Deret Pertama Terkontrol Ligan	Sintesis dan Preparasi	Logam
391	MADA MARIANA LAKAPU	Universitas Kristen Artha Wacana	Kajian Kinetika dan Termodinamika Adsorpsi Asam Lemak Bebas pada Pemurnian minyak Ikan Menggunakan Limbah Sisik Ikan Kakap (<i>Lutjanus sp.</i>)	Kajian Baru	Polimer Alam
392	MAHDIYA NAYLA	Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta	Studi Pengaruh Infill Pattern, Infill Density dan Infill Angle terhadap Uji Kekuatan Tarik Resin PEGDA pada pencetakan 3D Printing	Sintesis dan Preparasi	Komposit
393	MAHROS DARSIN	Universitas Jember	Modifikasi Mesin 3D Printing Multi Filamen dengan Nozzle Tunggal Guna Meningkatkan Sifat Mekanis Hasil Cetakan	Sintesis dan Preparasi	Polimer Alam
394	MANGASI ALION MARPAUNG	Universitas Negeri Jakarta	Pengembangan Material Magnet Cerdas Ba(Fe,Ti,Al) ₁₂ O ₁₉ Berbahan Lokal Untuk Aplikasi Pelapis Anti Radar	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Keramik
395	MARGONO	Sekolah Tinggi Teknologi "Warga" Surakarta	PENINGKATAN UMUR PAKAI PROPELLER PERAHU BERBAHAN KUNINGAN DENGAN METODE SHOT PEENING	Sintesis dan Preparasi	Logam
396	MARKUS DIANTORO	Universitas Negeri Malang	Fabrikasi Cylindrical Cell Supercapacitor Berbasis AC/BiPO ₄ Sebagai Energi Penyimpanan Listrik pada Aplikasi Medium Power Consumption	Sintesis dan Preparasi	Komposit
397	MARKUS DIANTORO	Universitas Negeri Malang	Optimalisasi Desain Prototipe Photosupercapacitor berbasis Solar Sel Organik dengan Elektroda Karbon Aktif sebagai Perangkat Pemanen dan Penyimpan Energi Surya Terintegrasi	Kajian Baru	Keramik



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
398	MARPON-GAHTUN	Universitas Sumatera Utara	LIMBAH KULIT JENGKOL (ARCHIDENDRON PAUCIFLORUM) SEBAGAI PREKURSOR CARBON DOTS UNTUK DETEKSI LOGAM MERKURI PADA KOSMETIK	Sintesis dan Preparasi	Material Berbasis Karbon
399	MAULIDA	Universitas Sumatera Utara	Pemanfaatan Selulosa Nanofiber dari Serat Ijuk sebagai Pengisi dan Ekstrak Daun Sirih sebagai Antibakteri dalam Pembuatan Edible Film Berbasis Umbi Talas	Kajian Baru	Polimer Alam
400	MELANIA SUWENI MUNTINI	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Desain Komputasi Berbasis Data dari Lapisan Atom dan Material Topologi Termoelektrik Berkinerja Tinggi	Sintesis dan Preparasi	Material Berbasis Karbon
401	MEMORIA ROSI	Universitas Telkom	Superkapasitor berbasis karbon nanokomposit	Kajian Baru	Komposit
402	MERSI KURNIATI	Institut Pertanian Bogor	OPTIMASI FORMULASI PELEPASAN PUPUK TERKENDALI PADA HIDROGEL BERBAHAN KARAGENAN-AAM SEBAGAI AGEN PEMBAWA PUPUK	Sintesis dan Preparasi	Polimer Alam
403	MEYTIJ JEANNE RAMPE	Universitas Negeri Manado	SINTESIS DAN KARAKTERISASI SILIKON KARBIDA (SiC) BERBAHAN DASAR PASIR KUARSA DAN ARANG TEMPURUNG KELAPA UNTUK APLIKASI BIOSENSOR	Sintesis dan Preparasi	Keramik
404	MINSON SIMATUPANG	Universitas Halu Oleo	Mitigasi Bencana pada Daerah Rentan Likuifaksi dengan Memanfaatkan Limbah Abu Pembakaran Batu Bara (Fly Ash) sebagai Bahan Grouting	Kajian Baru	Komposit
405	MIRATUL KHASANAH	Universitas Airlangga	Fabrikasi dan Aplikasi Sensor Berbasis Imprinted Zeolit Untuk Deteksi Potensiometrik Amitriptilin pada Sediaan Obat Antidepresan	Sintesis dan Preparasi	Komposit
406	MISRI	Universitas Indonesia	Penggunaan Katalis MIL-101 MOF untuk Sintesis Laktida sebagai Bahan Baku Sintesis Poli Asam Laktat	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Alam

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
407	MITRA DJAMAL	Institut Teknologi Bandung	Microfluidic nanowires terkopel dengan nanopartikel emas untuk diagnosa demam berdarah	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Logam
408	MITRA DJAMAL	Institut Teknologi Bandung	Pengembangan material up-conversi berbasis gelas dengan doping ion tanah jarang untuk meningkatkan efisiensi sel surya silikon	Kajian Baru	Logam
409	MOCH. PURWANTO	Institut Teknologi Kalimantan	Peningkatan Kinerja Membran Hollow Fiber Selulosa Asetat/PEG Sebagai Membran Distilasi Pada Aplikasi Pengolahan Air	Sintesis dan Preparasi	Polimer Sintetik
410	Mochamad Chalid	Universitas Indonesia	Biopolimer Hibrida Mukoadesif Berbasis Alginat dan Lektin Indonesia	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Alam
411	MOCHAMAD LUTFI FIRDAUS	Universitas Bengkulu	Pengembangan E-Modul Adsorpsi Zat Warna Untuk Meningkatkan Literasi Sains Peserta Didik	Sintesis dan Preparasi	Logam
412	MOCHAMAD ZAKKI FAHMI	Universitas Airlangga	DETOKSIFIKASI OBAT ANTI-BAKTERI SULFANILAMIDE, ANTI-DIABETES METFORMIN, STIMULAN SISTEM SARAF PUSAT CAFFEINE DAN ZAT WARNA BERACUN PADA AIR MENGGUNAKAN NANOCELLULOSE MAGNETIK DARI LIMBAH AGRO INDUSTRI	Kajian Baru	Polimer Alam
413	MOCHAMMAD NOER ILMAN	Universitas Gadjah Mada	Pengembangan Perlakuan Transient Thermal Tensioning (TTT) dan Rolling untuk Mengendalikan Tegangan Sisa dan Meningkatkan Ketahanan Laju Perambatan Retak Lelah Sambungan Las Friction Stir Welding (FSW) pada Pengelasan Aluminium Paduan AA2024-T3	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Logam
414	MOCHAMMAD NOER ILMAN	Universitas Gadjah Mada	Peningkatan Mutu Sambungan Las Tak Sejenis Paduan Magnesium AZ31B-H24 dan Paduan Aluminium AA6061-T6 Pada Pengelasan Friction Stir Welding (FSW) dengan Variasi Parameter Las (Putaran dan Geometri tools) dan Perlakuan Shot Peening	Sintesis dan Preparasi	Logam



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
415	MOH TONI PRASETYO	Universitas Muhammadiyah Semarang	Efektifitas Pemanfaatan Pasir Pantai Bersilika dan Silane sebagai Pengisi Bahan Isolasi Resin Epoksi dengan Kopling Agen Vinyl Silane dan Kompatibiliser Polyethylene untuk Isolator listrik	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Keramik
416	MOH. RIRIN ROSYIDI	Universitas Qomaruddin	Pengendalian dan Peningkatan Kualitas Produk Batu Nisan dengan Memanfaatkan Serabut Kelapa di Kota Gresik Menggunakan Seven Tools	Kajian Baru	Polimer Alam
416	MOH. RIRIN ROSYIDI	Universitas Qomaruddin	Pengendalian dan Peningkatan Kualitas Produk Batu Nisan dengan Memanfaatkan Serabut Kelapa di Kota Gresik Menggunakan Seven Tools	Kajian Baru	Polimer Alam
417	MOHAMAD ZAENUDIN	Universitas Global Jakarta	Studi Plastisitas Struktural Pada Material Paduan Logam Cu-Ni Menggunakan Simulasi Molecular Dynamics	Kajian Baru	Logam
418	MOHAMMAD BADARUDDIN	Universitas Lampung	Meningkatkan ketahanan perambatan retak fatik (fatigue crack growth) dan ketangguhan patah (fracture toughness, KIC) baja 42CrMo4 dengan perlakuan panas multi-austempering	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Logam
419	MOHAMMAD NASIKIN	Universitas Indonesia	Pengembangan dan Rancang Bangun Alat penurun kadar Sulfur dalam Solar	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Logam
420	MOHAMMAD TOIFUR	Universitas Ahmad Dahlan	Rancang Bangun Termometer Kriyogenik Berkepekaan Tinggi Berbahan Magneto-electrodeposited Nickel	Kajian Baru	Logam
421	MONITA OLIVIA	Universitas Riau	Potensi dan rekayasa beton nano silika presipitasi abu sawit untuk material self healing pada struktur dan infrastruktur berkinerja tinggi di lingkungan gambut	Kajian Baru	Keramik
422	MUHAMAD JALIL BAARI	Universitas Sembilanbelas November Kolaka	Analisis Kinerja Oligosuksinimida Sebagai Inhibitor Terak CaCO_3 dan CaSO_4	Sintesis dan Preparasi	Polimer Sintetik

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
423	MUHAMMAD AGUNG PUTRA HANDANA	Universitas Sumatera Utara	Penggunaan Bambu Betung Sebagai Material Hijau Lokal pada Aplikasi Perancah Konstruksi dan Perancah Pekerja	Kajian Baru	Polimer Alam
424	MUHAMMAD ALI ZULFIKAR	Institut Teknologi Bandung	Fungsionalisasi membran komposit nanofiber untuk penghilangan senyawa di-(2-ethylhexyl) phthalate dari larutannya	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
425	MUHAMMAD ARDI	Universitas Negeri Makassar	PENGEMBANGAN DESAIN RUMAH TINGGAL TIPE MINIMALIS BERLANTAI DUA BERBASIS KEARIFAN LOKAL SUKU BUGIS YANG BERWAWASAN LINGKUNGAN	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Material Berbasis Karbon
426	MUHAMMAD BUTTOMI MASGODE	Universitas Sembilanbelas November Kolaka	Penggunaan Limbah Sabut Kelapa Sebagai Bahan Perkuatan Alami Pada Beton Mutu Normal	Kajian Baru	Polimer Alam
427	MUHAMMAD HARIS MAHYUDDIN	Institut Teknologi Bandung	Reduksi Gas Rumah Kaca Metana (CH_4) Melalui Pemanfaatannya Sebagai Bahan Bakar Cair Metanol (CH_3OH)	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Material Berbasis Karbon
428	Muhammad Idrus Alhamid	Universitas Indonesia	Pengembangan dan Design Adsorben Superhydrophobic Reduced Graphene Oksida-Poliuretena Menggunakan Asam Askorbat untuk Mengatasi Tumpahan Minyak di Indonesia	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
429	MUHAMMAD MIFTAHUL MUNIR	Institut Teknologi Bandung	Pengembangan Serat Nano sebagai Bahan Filter Udara Multifungsi dengan Teknik Pemintalan untuk Produksi Skala Besar	Sintesis dan Preparasi	Komposit
430	MUHAMMAD RIZAL	Universitas Syiah Kuala	Pengembangan Tri-axial Micro-Force Dynamometer Berbasis Semiconductor sebagai Pendukung Sistem Online Monitoring Kualitas Permukaan pada Proses Fine Turning untuk Pembuatan Komponen Otomotif	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Logam



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
431	MUHAMMAD SAID	Universitas Sriwijaya	Pengolahan Limbah Cair Tenun Songket Dengan Metode Terpadu (Koagulasi-Adsorpsi-Membran Filtrasi)	Sintesis dan Preparasi	Keramik
432	MUHAMMAD SYARIF	Universitas Muhammadiyah Makassar	Pemanfaatan Serbuk Marmer-Semen Yang Dimodifikasi Dengan Partikel Nano Graphite Pada Konstruksi Beton Untuk Bangunan di Daerah Tepi Laut"	Kajian Baru	Komposit
433	MUHAMMAD YUSRO	Institut Teknologi Telkom Purwokerto	Nanofiber Kitosan Lokal sebagai Pembalut Luka Unggul untuk Terapi Diabetes : Fabrikasi, Identifikasi, dan Karakterisasi	Sintesis dan Preparasi	Polimer Alam
434	MUHAMMAD YUSUF	Universitas Malikussaleh	Potensi Pasir Lokal Sungai Krueg Mane Sebagai Bahan Cetakan Pada Pengecoran Logam	Kajian Baru	Keramik
435	MUHAMMAD ZUDHY IRAWAN	Universitas Gadjah Mada	Strategi Perkerasan Jalan yang Dingin (Cool Pavements) Sebagai Upaya Mitigasi Urban Heat Island (UHI) di Indonesia	Kajian Baru	Komposit
436	MUHAMMAD ZULFAJRI	Universitas Serambi Mekkah	Persiapan Sensor Nitrogen-Doped Carbon Dots dari Limbah Biji Buah Rambutan dan L-Asparagina serta Pemanfaatan Limbah Residunya Sebagai Adsorben Hidrochar Teraktivasi untuk Deteksi dan Adsorpsi Zat Pewarna Sintetis	Sintesis dan Preparasi	Material Berbasis Karbon
437	MUJTAHID KAAVESSINA	Universitas Sebelas Maret	Pengembangan Conductive Polymer Composite (CPC) Berbasis Biodegradable Polimer Sebagai Kemasan Antistatis pada Produk Peralatan Elektronik	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
438	MUKHAMAD NURHADI	Universitas Mulawarman	Modifikasi dan Karakterisasi Katalis Titania yang Didukung Karbon Mesopori dari Tulang Ikan untuk Oksidasi Stirena dengan Hidrogen Peroksida Sebagai Oksidan	Kajian Baru	Logam

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
439	MUKHLIS M	Universitas Khairun	Pengaruh Perlakuan Serat Batang Pisang Dengan Asap Cair Terhadap Perubahan Sifat Fisis, Kimia, Mekanis Serat Untuk Material Partisi Ruang Kedap Suara dan Ramah Lingkungan	Kajian Baru	Polimer Alam
440	MULDARISNUR	Universitas Andalas	Optimasi Kristalinitas dan Sifat Optik Lapisan Tipis Opal Menggunakan Medan Listrik Arus Searah	Sintesis dan Preparasi	Polimer Sintetik
441	MULIADI	Universitas Khairun	DESAIN KALKOGENIDA BERPENDAR BERBASIS KOMPLEKS LANTANIDA DITIOKARBAMAT SEBAGAI MATERIAL OPTIK UNTUK SENSOR TEKNOLOGI DETEKSI CEPAT	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Logam
442	MUNASIR	Universitas Negeri Surabaya	Nano-carrier Cangkang Inti Magnetik ($\text{Fe}_3\text{O}_4/\text{SiO}_2$) Termodifikasi Zeolit sebagai Kapasitas Penyimpanan Kurkumin: Enkapsulasi dan Pelepasan terkontrol pH responsif	Kajian Baru	Komposit
443	MUNAWAR KHALIL	Universitas Indonesia	Pengembangan Nanopartikel Superparamagnetik Termodifikasi Permukaan Sebagai Agen Bifungsi Penghantar Obat dan Terapi Kanker Serviks Tertarget	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Logam
444	MUSLIKHIN HIDAYAT	Universitas Gadjah Mada	PENINGKATAN KUALITAS BIJIH BESI DENGAN PROSES REDUKSI LANGSUNG MENGGUNAKAN REDUKTOR TAR DAN CANGKANG KELAPA SAWIT	Eksplorasi Sumber Daya Material	Logam
445	MUSLIKHIN HIDAYAT	Universitas Gadjah Mada	Optimalisasi Performa Adsorben Nanoselulosa dari Tandan Kosong Kelapa Sawit dengan Modifikasi Gugus Hidroksi	Kajian Baru	Polimer Alam
446	MUTHIA ELMA	Universitas Lambung Mangkurat	Pengembangan dan Desain Membran Organo-Silika Pada Proses Ultrafiltrasi Untuk Pengolahan Air Limbah industri, Air Asam Tambang (AAT), Air Rawa Asin dan Air Gambut	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Keramik



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
447	MUTHIA ELMA	Universitas Lambung Mangkurat	PEMBUATAN MEMBRANES SUPPORT DARI SPENT BLEACHING EARTH (SBE) - LIMBAH PABRIK BLEACHING CRUDE PALM OIL (CPO)	Sintesis dan Preparasi	Keramik
448	MUTHIA ELMA	Universitas Lambung Mangkurat	REVERSE ELECTRODIALYSIS (RED) MEMBRANES UNTUK MENGHASILKAN ENERGI POTENSIAL LISTRIK BERSUMBER DARI AIR RAWA ASIN	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Sintetik
449	MUTTAQIN	Universitas Syiah Kuala	Penggunaan serat alami untuk meningkatkan kekuatan dan durabilitas beton mutu tinggi dengan tanah diatomae sebagai bahan tambah mineral	Kajian Baru	Polimer Alam
450	NAILI SAIDATIN	Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya	Katalis Bimetal-N-C sebagai Inovasi Material Non-Precious Metal Catalyst (NPMCs) Pengganti Pt/C pada Katoda Proton Exchange Membrane Fuel Cell	Kajian Baru	Logam
451	NANDA RAUDHATIL JANNAH	Universitas Muhammadiyah Bandung	Sintesis Nanopartikel Fe ₃ O ₄ menggunakan Ekstrak Daun Mahkota Dewa (Phaleria macrocarpa (Scheff.) Boerl) dan Uji Aktivitas Antibakteri	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Logam
452	NANDANG MUFTI	Universitas Negeri Malang	Fabrikasi Device Nanogenerator Berbasis Material Piezoelektrik untuk Aplikasi Self Charging Power Bank	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Keramik
453	NASIKHUDIN	Universitas Negeri Malang	Fabrikasi Supercapattery Berbasis Logam Oksida, Karbon, dan Silikon sebagai Perangkat Electrochemical Energy Storage (EES) Generasi Baru	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
454	NASMI HERLINA SARI	Universitas Mataram	Ekstraksi, isolasi dan karakterisasi cellulose nano fiber baru dari Paederia foetida L. dan bionano komposisinya	Kajian Baru	Polimer Alam
455	NASRUL	Universitas Syiah Kuala	Integrasi Reaktor Membran Fotokatalitik Oleh Katalis Hybrid Tungsten Trioxide/Graphene Oxide/Hydroxyapatite (PES/WO ₃ /GO/HAp) Untuk Degradasi Limbah Tekstil	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
456	NENNY	Universitas Muhammadiyah Makassar	TIRAI SAYAP BETON PEREDUKSI GERUSAN PADA PILAR JEMBATAN	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
457	NGADIWIYANA	Universitas Diponegoro	SINTESIS DAN MODIFIKASI MATRIK POLIMER ANTIBAKTERI BERBASIS THIOL-ENE DARI EUGENOL HASIL ISOLASI MINYAK CENGKEH	Kajian Baru	Polimer Alam
458	NI NYOMAN RUPIASIH	Universitas Udayana	Sintesis Dan Karakterisasi Nanofibrous Polyvinyl Alcohol/ Kitosan Electrospun Yang Dimodifikasi Dengan Kolagen Serta Aplikasinya	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
459	NI NYOMAN TRI PUSPANINGSIH	Universitas Airlangga	EFISIENSI PRODUKSI BIOMASS ACTING ENZYME LOKAL DENGAN REKAYASA PROTEIN DAN MODIFIKASI NUTRISI UNTUK PENGOLAHAN LIMBAH AGRO-INDUSTRI BERBASIS LIGNOSELULOSA	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Alam
460	NI'MATU-ZAHROH	Universitas Airlangga	Optimasi dan Karakterisasi Biosurfaktan Achromobacter xylosoxidans BP (1)5 serta Upaya Peningkatan Produksi Massal Biosurfaktan Berbasis GRAS (Generally Recognized as Safe) Melalui Teknik DNA Rekombinan	Kajian Baru	Polimer Alam
461	NITA KUSUMAWATI	Universitas Negeri Surabaya	GRADING SPEKTRUM UV-VIS PHOTSENSITIZER ALAMI UNTUK OPTIMALISASI PANEN CAHAYA DAN EFISIENSI ECO-FRIENDLY DYES SENSITIZED SOLAR CELL	Kajian Baru	Polimer Alam
462	NOFRIADY HANDRA	Institut Teknologi Padang	Pengembangan Teknologi Pengolahan Bio-briket Berbahan Limbah Biomassa Agroindustri sebagai Energi Bahan Bakar	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Material Berbasis Karbon
463	Nor Basid Adiwibawa Prasetya	Universitas Diponegoro	Sintesis Komposit Berbasis Polimer Turunan Eugenol Terfungsionalisasi Gugus Amina dan Nanologam Sebagai Material Bersifat Antibakteri Berkinerja Tinggi Pada Kain Pembalut Luka	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
464	NOVESAR JAMARUN	Universitas Andalas	Sintesis dan Karakterisasi Bio-nano Komposit Hidroksiapatit-grafena oksida Melalui Proses Hidrotermal	Sintesis dan Preparasi	Komposit
465	NOVESAR JAMARUN	Universitas Andalas	Sintesis dan Karakterisasi Bio Nano hidroksi Apatit-Polimer melalui Insitu	Sintesis dan Preparasi	Polimer Alam
466	NOVESAR JAMARUN	Universitas Andalas	PEMBUATAN NANOKOMPOSIT POLIETILENA / RESIN KARET ALAM SIKLIS / PRECIPITATED CALSIUM CARBONATE DENGAN KOMPATIBILISER POLIETILENA-g-ASAM OLEAT SEBAGAI BAHAN PENGIKAT CAT	Sintesis dan Preparasi	Komposit
467	NOVESAR JAMARUN	Universitas Andalas	SINTESIS DAN KARAKTERISASI NANO-KOMPOSIT HIDROKSIAPATIT/SENG/PERAK (HAp/Zn/Ag) DENGAN METODA EMULSI DAN APLIKASINYA	Sintesis dan Preparasi	Komposit
468	NUR ARFA YANTI	Universitas Halu Oleo	Pengembangan Bioplastik Antimikrobal dan Antioksidan Berbasis Bioselulosa dari Limbah Cair Sagu untuk Plastik Kemasan Fungsional Layak Konsumsi	Kajian Baru	Polimer Alam
469	NURDIN BUKIT	Universitas Negeri Medan	Pembuatan adsorben limbah cair dari nanokomposit Abu boiler kelapa sawit dan bentonit serta TiO ₂	Kajian Baru	Komposit
470	NURDIN SIREGAR	Universitas Negeri Medan	Fabrikasi Film Tipis ZnO-based dengan Metode Electroplating sebagai Photoanoda Dye Sensitized Solar Cells (DSSC) dengan Menggunakan Dye Alami	Kajian Baru	Komposit
471	NURLITA PERTIWI	Universitas Negeri Makassar	Penerapan Green Concrete pada Precast Sloof dalam Upaya Peningkatan Efisiensi Pembangunan Perumahan	Kajian Baru	Komposit
472	NURMALASARI S	Universitas Cokroaminoto Palopo	Pengembangan Karbon Aktif Berbahan Dasar Ampas Sagu sebagai adsorben dan Pengemban katalis	Kajian Baru	Material Berbasis Karbon

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
473	NURUL HIDAYAT APRILITA	Universitas Gadjah Mada	LIMBAH SLAG NIKEL TERIMOBILISASI DITIZON SEBAGAI ADSORBEN ION LOGAM Ag(I) DAN Co(II)	Kajian Baru	Komposit
474	NURUL WIDIASTUTI	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Pengembangan Membran Fotokatalitik PES/POM/TiO ₂ Untuk Pengolahan Air Limbah Pewarna	Kajian Baru	Komposit
475	NURUL WIDIASTUTI	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Pengembangan Membran Polimer Flat Sheet berbasis Limbah Plastik HDPE untuk Pengolahan Air	Kajian Baru	Polimer Sintetik
476	NURUL WIDIASTUTI	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Pemanfaatan limbah PET sebagai membran low-cost untuk pemisahan gas dan pemurnian air	Kajian Baru	Polimer Sintetik
477	NURUL WIDIASTUTI	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Pengembangan Membran PVDF dan PDMS untuk Produksi Bioetanol Berkelanjutan	Kajian Baru	Polimer Sintetik
478	NURYONO	Universitas Gadjah Mada	MODIFIKASI MAGNETIT-KITOSAN DENGAN GUGUS AMMONIUM KUARTERNER SEBAGAI KATALIS HETEROGEN REAKSI ESTERIFIKASI ASAM LEVULINAT MENJADI ETIL LEVULINAT	Kajian Baru	Komposit
479	NYOMAN PUSPA ASRI	Universitas W R Supratman	Modifikasi limbah fly ash sebagai penyangga katalis heterogen nano seng oksida untuk transesterifikasi minyak biji kapok (Ceiba pentrandia)	Kajian Baru	Logam
480	OCTOLIA TOGIBASA	Universitas Cenderawasih	OPTIMASI TAHAPAN SINTESIS KARBON AKTIF DARI AMPAS SAGU MENJADI MATERIAL DIELEKTRIK	Kajian Baru	Polimer Alam
481	Parlindungan Manik	Universitas Diponegoro	Analisa Pengaruh Salinitas Air Terhadap Kualitas Sifat Fisis dan Sifat Mekanis Bambu Laminasi untuk Komponen-Komponen Konstruksi Kapal	Kajian Baru	Polimer Alam
482	PAULUS WISNU ANGGORO	Universitas Atma Jaya Yogyakarta	Aplikasi Teknologi Artistik CAD CAM pada mesin CNC dalam Pengembangan Produk Keramik Dinding dan Keramik Jewelry dengan Ornamen Batik Indonesia dan Berwarna Unik Menuju Produk Layak Jual	Sintesis dan Preparasi	Keramik



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
483	PELANGI EKA YUWITA	Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri	Fabrikasi dan Karakterisasi Membran Nano Karbon Aktif dari Kulit Jagung sebagai Adsorben pada Oli Bekas	Kajian Baru	Komposit
484	PINTOR TUA SIMATUPANG	Universitas Mercu Buana	PENGARUH RASIO PANJANG SERAT TERHADAP DIAMETER AGREGAT MAKSIMUM BETON BERSERAT KINERJA TINGGI MENGGUNAKAN LINTINGAN SERAT ECENG GONDOK	Kajian Baru	Komposit
485	PIRIM SETIARSO	Universitas Negeri Surabaya	PENGAPLIKASIAN MEMBRAN POLYVINYLIDENE FLUORIDE-HEXAFLUOROPROPYLENE SEBAGAI SUPPORTING LAYER PENCEGAH KEBOCORAN ELEKTROLIT DAN KOROSI ELEKTRODA PADA DYES SENSITIZED SOLAR CELL BERBASIS PIGMEN ALAM	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
486	POEDJI LOEKITOWATI HARIANI	Universitas Sriwijaya	Modifikasi komposit magnetik CaO/Fe ₃ O ₄ dengan surfaktan untuk adsorpsi ion logam berat dari air asam tambang	Kajian Baru	Komposit
487	POEDJI LOEKITOWATI HARIANI	Universitas Sriwijaya	Aktivitas fotokatalitik dan antibakteri komposit nanomagnetik MFe ₂ O ₄ termodifikasi SiO ₂ /MOx/Ag	Kajian Baru	Komposit
488	POSMAN MANURUNG	Universitas Lampung	KAJIAN PEMBENTUKAN MATERIAL HYBRID Selulosa Nanokristal - Zink Oksida BERBAHAN ALGA Cladophora sp. UNTUK APLIKASI MATERIAL PENYERAP SUPER CEPAT CATIONIC DYES	Kajian Baru	Komposit
489	PRANTASI HARMI TJAHJANTI	Universitas Muhammadiyah Sidoarjo	Teknologi Dasar Penyambungan Material Berbasis Polimer Untuk Memperoleh Keunggulan Unjuk Kerjanya	Kajian Baru	Komposit
490	PRATIKSO	Universitas Islam Sultan Agung	STABILISASI TANAH LEMPUNG EKSPANSIF DENGAN PENAMBAHAN BAHAN: KAPUR, SEMEN, ASPAL DAN ABU SEKAM PADI	Kajian Baru	Komposit
491	PRIHARTINI WIDIYANTI	Universitas Airlangga	HIDROGEL BERBASIS POLIMER SEBAGAI BIOMATERIAL UNTUK TERAPI PENDERITA HERNIATED NUCLEUS PULPOSUS (HNP)	Kajian Baru	Polimer Alam

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
492	PUGUH SETYO-PRATOMO	Universitas Surabaya	ADSORPSI ZAT WARNA PADA PASIR YANG DIPREPARASI DENGAN AKTIVASI THERMAL DAN MODIFIKASI PERMUKAAN	Kajian Baru	Keramik
493	PUNGKAS PRAYITNO	Universitas Sutomo	KURSI LANTAI KOMPOSIT LIMBAH TEPUNG BUAH MANGROVE	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
494	PURBA PURNAMA	Universitas Prasetiya Mulya	Pengembangan material maju berbasis polilaktida dengan efek sinergitas sistem stereokompleks dan nanokomposit	Kajian Baru	Polimer Sintetik
495	PURNOMO	Universitas Muhammadiyah Semarang	Implementasi Atmospheric Pressure Plasma Jet pada Proses Perbaikan Material Gigi Tiruan Berbasis Polymethyl methacrylate	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Sintetik
496	PURWANTIN-INGSIH	Institut Pertanian Bogor	Rekayasa Material Peredam Getaran Jenis Viskoelastik dari Komposit Partikulat-Kompon Karet Alam	Kajian Baru	Komposit
497	PUTU DODDY SUTRISNA	Universitas Surabaya	Pemanfaatan Material Maju Zeolitic Imidazolate Framework (ZIF) yang Dimodifikasi Sebagai Pengisi Dalam Membran Matriks Campuran Untuk Pengurangan Emisi Gas Karbon Dioksida	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
498	PUTU SUWARTA	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	METODE ALIGNMENT UNTUK PEMBUATAN KOMPOSIT SERAT ALAM SEBAGAI MATERIAL RAMAH LINGKUNGAN YANG RINGAN DAN TANGGUH	Kajian Baru	Komposit
499	PUTU TETA PRIHARTINI ARYANTI	Universitas Jenderal Achmad Yani	PENGEMBANGAN MEMBRAN ULTRAFILTRASI BERSTRUKTUR RAPAT UNTUK PENYISIHAN KONTAMINAN TERLARUT DALAM AIR BAKU TERCEMAR LIMBAH INDUSTRI	Sintesis dan Preparasi	Polimer Sintetik
500	RACHMAD ALMI PUTRA	Universitas Samudra	Rancang Bangun Instrumentasi Surface Plasmon Resonance (SPR) untuk aplikasi karakterisasi material Biosensor	Sintesis dan Preparasi	Komposit



No.	Nama	Universitas	Judul	K1: Material Maju	
				K2	K3
501	RACHMAT Hidayat	Institut Teknologi Bandung	Pengembangan Bahan Perovskait untuk Sel Surya dan Karakterisasi Rugi Rekombinasi (Recombination Loss) dengan Teknik Intensity Modulated Photovoltage Spectroscopy (IMVS)	Kajian Baru	Komposit
502	RACHMAT Hidayat	Institut Teknologi Bandung	PENINGKATAN YIELD PROSES PEMBUATAN NANOPARTIKEL Cs(Pb,Sn) X3 (X= I, Br, Cl) DENGAN BANTUAN PEMANASAN LOKAL MENGGUNAKAN GELOMBANG MIKRO	Sintesis dan Preparasi	Logam
503	RACHMAT Hidayat	Institut Teknologi Bandung	Kajian struktur elektronik dan sifat elektronik dari grafene terinterkalasi logam transisi untuk pengayaan fungsionalitasnya	Kajian Baru	Komposit
504	RACHMAWATI	Institut Teknologi Bandung	Modifikasi Kimia Terhadap Pati Singkong untuk Aplikasi Plastik Biodegradable	Kajian Baru	Polimer Alam
505	RADON DHELIKA	Universitas Indonesia	Kajian Eksperimental Pengukuran Gaya Lorentz pada Eddy Current Separator untuk Pemisahan Sampah Elektronik	Kajian Baru	Komposit
506	RAHADIAN ZAINUL	Universitas Negeri Padang	Disain, Modifikasi dan Fabrikasi Film-Coating Nano-Cu2O/CuO untuk Aplikasi Anti Virus Covid 19 Pada Cahaya Ruang	Kajian Baru	Logam
507	Rahmad Nuryanto	Universitas Diponegoro	SINTESIS SILIKA-ALUMINA MESOPORI BERBAHAN DASAR NATRIUM SILIKAT DAN ALUMINIUM SILIKAT HASIL EKSTRAKSI DARI LUMPUR LAPINDO DENGAN GELATIN SEBAGAI PENCETAK PORI DAN APLIKASINYA SEBAGAI ADSORBEN LIMBAH ZAT WARNA	Kajian Baru	Komposit
508	RAHMADINI SYAFRI	Universitas Muhammadiyah Riau	Sintesis Membran Polimer Elektrolit Biodegradable Berbasis Cellulose-Chitosan-Alginate Untuk Aplikasi Baterai Ion Litium	Kajian Baru	Polimer Alam
509	RAHMI	Universitas Syiah Kuala	Pembuatan biofilm selulosa-glycidyl methacrylate berbahan dasar ampas kelapa sebagai material alternatif pengemas makanan	Kajian Baru	Polimer Alam

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
510	RAHMAYENI	Universitas Andalas	Komposit magnetik multifungsi hidroksiapatit/MFe ₂ O ₄ (M=Cu dan Zn) berbasis bahan alam yang disintesis secara hidrotermal dan aplikasinya sebagai pengantar obat, anti bakteri dan fotokatalis	Kajian Baru	Komposit
511	RAHMIANA ZEIN	Universitas Andalas	Pengembangan Material Adsorben Berbasis Limbah Kulit Udang dengan Asam Sitrat sebagai Modifier untuk Meningkatkan Kapasitas Penyerapan Zat Warna Methylene Blue	Kajian Baru	Polimer Alam
512	RAHMIANA ZEIN	Universitas Andalas	POTENSI PUTIH TELUR SEBAGAI MODIFIKATOR BIOSORBEN UNTUK MENINGKATKAN ADSORPSI LOGAM BERAT	Kajian Baru	Polimer Alam
513	RAHMIANA ZEIN	Universitas Andalas	Penggunaan Asam Sitrat Sebagai Modifier Untuk Meningkatkan Kapasitas Penyerapan Zat Warna Methylene Blue Menggunakan Kulit Buah Kapuk (Ceiba Pentandra L. Gaertn) Dengan Metode Batch	Kajian Baru	Polimer Alam
514	RAKHMAWATI FARMA	Universitas Riau	ELEKTRODA KARBON BERBASIS SERAT BUAH BINTARO DENGAN PENAMBAHAN KARBON NANOMATERIAL UNTUK KINERJA SUPERKAPASITOR	Kajian Baru	Polimer Alam
515	RAKHMAWATI FARMA	Universitas Riau	BIOMASSA BIJI -BIJIAN SEBAGAI KARBON AKTIF MELALUI PROSES AKTIVASI KIMIA DAN FISIKA UNTUK APLIKASIKAN ELEKTRODA SEL SUPERKAPASITOR	Kajian Baru	Material Berbasis Karbon
516	RAMLI	Universitas Negeri Padang	SINTESIS ANODA BATERAI LITHIUM-ION DARI GRAPHENE OKSIDA YANG BERASAL LIMBAH BIOMASA	Kajian Baru	Material Berbasis Karbon
517	RATNA EDIATI	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Fabrikasi Heterojunction Tipe p-n NiO-ZnO Terdoping Karbon dan Nitrogen dari Ni-ZIF-8 untuk Degradasi Zat Warna dalam Air	Sintesis dan Preparasi	Komposit



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
518	RATNA EDIATI	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Green synthesis komposit magnetik Fe ₂ O ₃ /SiO ₂ @MOF nanopori sebagai sustainable adsorbent yang terintegrasi dalam sistem microbial fuel cell untuk pengolahan limbah zat warna sintesis	Sintesis dan Preparasi	Komposit
519	RATNA EDIATI	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Pengembangan novel komposit hibrid kitosan/MOF nanopori dengan doping material semikonduktor sebagai adsorben zat warna azo dan fotokatalis pada sinar tampak	Kajian Baru	Komposit
520	RATNA EDIATI	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Pengembangan Material Komposit Fe ₃ O ₄ dan α -Fe ₂ O ₃ Terlapisi SiO ₂ pada Bimetalik MOF dengan Metode Sonokimia sebagai Katalis Heterogen Foto-Fenton untuk Degradasi Zat Warna Tunggal, Biner dan Terner	Kajian Baru	Komposit
521	RATNA KARTIKASARI	Institut Teknologi Nasional Yogyakarta	Rekayasa Paduan Fe-Al-Mn Bahan Unggul untuk Aplikasi Kriogenik	Kajian Baru	Logam
522	RATNAWULAN	Universitas Negeri Padang	PENGEMBANGAN NANOFOTOKALIS MnO ₂ /CuO/Fe ₂ O ₃ UNTUK DEGRADASI KONTAMINAN ORGANIK DI LINGKUNGAN	Kajian Baru	Logam
523	REDA RIZAL	Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta	Teknologi Batu Bara Bersih Melalui Teknik Penangkapan Karbon dengan Green Adsorbent Bio-Metal-Organic Framework	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Material Berbasis Karbon
524	RENI SURYANITA	Universitas Riau	Penggunaan Abu Terbang (Fly Ash) dan Kalsium Karbonat sebagai Bahan Substitusi Semen pada Campuran Bata Ringan Cellular Lightweight Concrete untuk Meningkatkan Kinerja Dinding Bangunan	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Keramik
525	RESTU KARTIKO WIDI	Universitas Surabaya	Sintesis komposit karbon aktif - oksida logam serta aplikasinya sebagai adsorben dan fotokatalis	Sintesis dan Preparasi	Komposit

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
526	RETNA APSARI	Universitas Airlangga	Pengembangan Sensor Serat Optik Terlapisi Graphene Untuk Deteksi Mycotoxin Pada Produk Pangan Indonesia	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Material Berbasis Karbon
527	RIA ASIH ARYANI SOEMITRO	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Optimasi Penggunaan Alkali-Activated Fly Ash dan Mikroba dalam Meningkatkan Kinerja Lapisan Subgrade Jalan di Tanah Lunak	Sintesis dan Preparasi	Komposit
528	RIA MILLATI	Universitas Gadjah Mada	Pengembangan Proses Sintesis Selulosa Nanokristal (CNCs) dari Tandan Kosong Kelapa Sawit untuk Komposit Biopolimer Film	Sintesis dan Preparasi	Komposit
529	RIDWAN YAHYA	Universitas Bengkulu	VARIASI KUALITAS SERAT MANGI-UM BERDASARKAN JARAKNYA DARI SEL PEMBULUH KECIL PADA BARIS TANGENSIAL DAN DARI BAGIAN BODY MENGGUNAKAN METODE SERIAL CROSS SECTIONS SEBAGAI BAHAN BAKU INDUSTRI PULP	Eksplorasi Sumber Daya Material	Polimer Alam
530	RIKSON A F SIBURIAN	Universitas Sumatera Utara	Kinerja Paduan Grafitik Karbon (Grafena, N-Grafena) Berbahan Dasar Grafit dan Arang Tempurung Kelapa dengan Logam Besi, Natrium dan Mangan sebagai Anoda Baterai Sekunder	Kajian Baru	Material Berbasis Karbon
531	RIKSON A F SIBURIAN	Universitas Sumatera Utara	Kinerja Paduan Karbon (C- π)/ Logam Orbital-d (Grafit/N-Grafena, Grafena/N-Grafena, Grafit/Fe-Grafena, Grafit/Mg-Grafena, Grafit/Mn-Grafena, Grafit/Fe-N-Grafena, Grafit/Mg-N-Grafena, Grafit/Mn-N-Grafena, Grafena/Fe-N-Grafena, Grafena/Mg-N-Grafena dan Grafena/Mn-N-Grafena) pada Sistem Elektroda Baterai Primer.	Kajian Baru	Material Berbasis Karbon
532	RINAWATI	Universitas Lampung	EKSPLORASI POTENSI LIMBAH PERTANIAN SEBAGAI PREKURSOR GRAPHENE OXIDE UNTUK MATERIAL dsPE DALAM PENENTUAN EMERGING POLLUTANT	Sintesis dan Preparasi	Material Berbasis Karbon



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
533	RINI RIASTUTI	Universitas Indonesia	Pemanfaatan Terak Ferronickel dalam Konteks Ekstraksi Silika untuk Memperoleh NanoSilika dengan Metode Piro-Hidrometalurgi	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
534	RISA SURYANA	Universitas Sebelas Maret	Sifat Struktur, Morfologi Dan Listrik Silikon Berpori Yang Dibuat Dengan Bantuan Cahaya Laser dan Aplikasinya sebagai Fotodioda	Kajian Baru	Keramik
535	RISDIANA	Universitas Padjadjaran	Modifikasi Material Karbon Berpori Dari Eceng Gondok (Eichhornia Crassipes) Untuk Aplikasi Komposit Katoda Baterai Litium Sulfur Dengan Kapasitas Tinggi	Kajian Baru	Komposit
536	RISDIANA	Universitas Padjadjaran	Investigasi Keberadaan Sifat Ferromagnetik dan Superkonduktivitas secara Simultan pada Bahan Superkonduktor Doping Elektron $\text{Eu}_{2-x}\text{Ce}_x\text{CuO}_4$	Kajian Baru	Logam
537	RISDIANA	Universitas Padjadjaran	Efek Pengotor Fe terhadap Struktur dan Sifat Magnetik Bahan $\text{Eu}_{(2-x+y)}\text{Ce}_{(x-y)}\text{Cu}_{(1-y)}\text{Fe}_y\text{O}_{(4+\alpha-\delta)}$ pada daerah Overdoped	Kajian Baru	Logam
538	RISDIANA	Universitas Padjadjaran	Sintesis, Uji Stabilitas, dan Uji Toksisitas Bahan Polydimethylsiloxane (PDMS) dari Octamethylcyclotetrasiloxane (D4) Low Grade dan Dichlorodimethylsilane (DCMS) sebagai Upaya Swasembada Produk Lokal Cairan Pengganti Vitreous Humour pada Mata Manusia	Kajian Baru	Logam
539	RISDIYONO	Universitas Islam Indonesia	Studi Optimasi Proses Pembuatan Thin Walled Frame Menggunakan Kombinasi Teknologi CNC dan 3D Printing	Sintesis dan Preparasi	Material Berbasis Karbon
540	RISFIDIAN MOHADI	Universitas Sriwijaya	Sintesis Dan Modifikasi Komposit Berbasis Clay-Metal Oxide Sebagai Adsorben, Fotokatalis Dan Coagulation Agent Pada Pengolahan Air Limbah	Kajian Baru	Komposit

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
541	RIYANTO	Universitas Islam Indonesia	Formulasi Produk Nanoteknologi Biopestisida Minyak Atsiri Sereh Wangi Sebagai Bahan Konservasi Cagar Budaya Candi Borobudur	Kajian Baru	Polimer Alam
542	ROBI'ATUL ANDAWIYAH	Institut Sains Dan Teknologi Annuqayah	Pengembangan Strip Tes untuk Deteksi Sibutramin HCl dalam Jamu Pelangsing Herbal	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
543	ROCHIM BAKTI CAHYONO	Universitas Gadjah Mada	Evaluasi reaksi reduksi bijih besi menggunakan biomassa untuk alternatif produksi besi-baja yang berkelanjutan	Kajian Baru	Polimer Alam
544	ROCHMADI	Universitas Gadjah Mada	Studi Interaksi Nanoparticle Geothermal Silica pada Matriks Karet	Kajian Baru	Komposit
545	RODIANSONO	Universitas Lambung Mangkurat	Konversi Katalitik Senyawa Turunan Biomassa Furfural dan Asam Levulinat Menggunakan Katalis Ni-Sn(1.5) Ruah dan Terembankan dalam Sistem Reaktor Mikro Semi-Alir (Fixed-Bed)	Kajian Baru	Komposit
546	RONDANG TAMBUN	Universitas Sumatera Utara	Pengaruh Penambahan Serbuk Daun Sirsak (Annona Muricata L.) Pada Cat Sebagai Inhibitor Korosi Besi Dalam Medium Natrium Klorida	Kajian Baru	Polimer Alam
547	RONY PRABOWO	Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya	Desain Sistem Kerja Ergonomis dengan Metode PEI (Posture Evaluation Index) dan EHMS (Ergonomic Hazards Mapping System) (Studi Kasus: Pekerja UKM Industri Pengolahan Kulit Tanggulangin Sidoarjo)	Sintesis dan Preparasi	Polimer Alam
548	ROTO	Universitas Gadjah Mada	QCM Termodifikasi Nanofiber Polimer dan Metal Oksida sebagai Sensor Senyawa Organik Volatil	Kajian Baru	Komposit
549	ROTO	Universitas Gadjah Mada	Sintesis CoFe ₂ O ₄ @SiO ₂ dan modifikasi dengan poly(1-vinylimidazole) sebagai adsorben logam berat	Kajian Baru	Komposit
550	ROTO	Universitas Gadjah Mada	Sintesis nanopartikel CoFe ₂ O ₄ /SiO ₂ termodifikasi persimmon tannin sebagai adsorben ion Au(III)	Sintesis dan Preparasi	Komposit



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
551	ROZANNA DEWI	Universitas Malikussaleh	Teknologi Radiasi Untuk Optimalisasi Karakteristik Plastik Ramah Lingkungan dari Pati Sagu	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Alam
552	RR. POPPY PUSPITASARI	Universitas Negeri Malang	TELAAH CACAT GEOMETRI, SHRINKAGE, DAN NIYAMA CRITERION PADA OIL PAN BERBAHAN ALUMINIUM PADUAN DENGAN PENGUAT CANGKANG SIPUT (ACHATINA FULICA) : SIMULASI DAN EKSPERIMEN	Sintesis dan Preparasi	Komposit
553	RUDI	Institut Teknologi Bandung	NANOBIOKOMPOSIT EPOKSI BERBASIS KARBON FILLER DARI TEMPURUNG KELAPA UNTUK APLIKASI LISTRIK DAN ELEKTRONIK	Sintesis dan Preparasi	Komposit
554	RUDI HARTONO	Universitas Sumatera Utara	Pemanfaatan Bambu Laminasi Sebagai Bahan Bangunan Berkualitas Tinggi	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Alam
555	RUDY TAHAN MANGAPUL SITUMEANG	Universitas Lampung	KAJIAN DASAR KONVERSI NANO SELULOSA KULIT PISANG MENJADI GULA ALKOHOL MENGGUNAKAN NANOFOTOKATALIS LaCr1-xMxO3 (M = Ti, V, dan Fe) YANG DISTIMULUS IRRADIASI SINAR UV	Kajian Baru	Polimer Alam
556	RUKMAN HERTADI	Institut Teknologi Bandung	Pengembangan Sistem Nanopartikel Levan Sebagai Penghantar Insulin Oral	Sintesis dan Preparasi	Polimer Alam
557	SABDA AGUNG IMAN TOHARI	Universitas Nahdlatul Ulama Kalimantan Barat	Pemanfaatan Limbah Cangkang Kerang sebagai bahan dasar komposit Ca-Alginat : Kajian Adsorpsi Fe pada Air Gambut	Kajian Baru	Komposit
558	SAHARMAN GEA	Universitas Sumatera Utara	Penyediaan Pati Kationik dari Ubi Kayu (Manihot Utilissima) dan Selulosa Bakteri untuk Bahan Kertas Ramah Lingkungan	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Alam
559	SAHARMAN GEA	Universitas Sumatera Utara	MODIFIKASI NANOSERAT SELULOSA DARI TANDAN KOSONG KELAPA SAWIT SEBAGAI MEDIA TANAM HIDROPONIK PENGGANTI ROCKWOOL SERTA UJI EFEKTIVITAS PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Alam

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
560	SAHARMAN GEA	Universitas Sumatera Utara	FOTOKATALIS NANOKOMPOSIT ZINK OKSIDA CARBON DOTS SEBAGAI FOTODEGRADASI METILEN BIRU DI BAWAH RADIASI SINAR UV	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
561	SAHRUL HIDAYAT	Universitas Padjadjaran	Sintesis dan Fungsionalisasi Karbon Mikropori dari Limbah Organik untuk Peningkatan Kapasitas Energi dan Kandungan Lokal Baterai Ion Lithium	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Material Berbasis Karbon
562	SAIFUL	Universitas Syiah Kuala	Pemanfaatan Biomass Rumput Laut Merah Sebagai Bahan Baku Sintesis Membran Poliuretan untuk Pengolahan Limbah Cair Pabrik Kelapa Sawit	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Alam
563	SAL PRIMA YUDHA S	Universitas Bengkulu	PREPARASI KOMPOSIT LOGAM OKSIDA DENGAN SILIKA ALAMI DARI DAUN KE- LAPA SAWIT UNTUK PENGEMBANGAN MATERIAL ANTIBAKTERI DAN KATALIS	Sintesis dan Preparasi	Komposit
564	SAL PRIMA YUDHA S	Universitas Bengkulu	PEMANFAATAN LIMBAH DAUN KELAPA SAWIT DALAM PREPARASI MESOPORI MCM-41 DAN BOROSILIKAT	Sintesis dan Preparasi	Keramik
565	SALAHUDDIN JUNUS	Universitas Jember	PENGEMBANGAN PIEZOELECTRIC CARBON FIBER DENGAN PELAPISAN NANO ZnO PADA SERAT KARBON SEBAGAI SENSOR DENYUT NADI	Sintesis dan Preparasi	Komposit
566	SALAMA	Universitas Hasanuddin	PENENTUAN PERBANDINGAN STOIKIOMETRI BAHAN PENGISI (NANO FILLER SiO ₂ DAN ATH) RESIN ELASTOMER SILIKON YANG OPTIMAL UNTUK DIGUNAKAN SEBAGAI MATERIAL ISOLATOR TEGANGAN TINGGI PASANGAN LUAR DI LINGKUNGAN BERIKLIM TROPIS	Kajian Baru	Keramik
567	SAMANHUDI	Universitas Sebelas Maret	Karakterisasi Serat Biduri (Calotropis gigantea) dan Pengembangannya Sebagai Bahan Baku Industri Tekstil Ramah Lingkungan Berbasis Polimer Alami.	Sintesis dan Preparasi	Polimer Alam



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
568	SAMSUL RIZAL	Universitas Syiah Kuala	PENGEMBANGAN EKSTRAK TUMBUHAN TEMIKI (MELASTOMA CANDIDUM) DAN RUBIK (CALOTROPIS GIGANTEEN) SEBAGAI INHIBITOR KOROSI PADA BAJA KARBON DALAM LARUTAN SODIUM KLORIDA	Sintesis dan Preparasi	Logam
569	SAPRIZAL HADISAPUTRA	Universitas Mataram	KAJIAN METABOLIT SEKUNDER GOLONGAN TERPENOID SEBAGAI INHIBITOR KOROSI LOGAM PADA LARUTAN ASAM	Kajian Baru	Logam
570	SARTO	Universitas Gajah Mada	Implementasi Pemanfaatan Gelatin Tulang Sapi Sebagai Bahan Dasar Pembuatan Benang Tekstil Medis Dengan Menggunakan Metode Electrospinning	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Alam
571	SATRIA BIJAKSANA	Institut Teknologi Bandung	Identifikasi kandungan unsur-unsur tanah jarang pada endapan sekunder (placer deposits) dari Kalimantan Tengah melalui metoda magnetik	Kajian Baru	Logam
572	SAYEKTI WAHYUNINGSIH	Universitas Sebelas Maret	Pengembangan Nanomaterial Superhydrophobic dari komposit PDMS/PVA-PEG terpolimerisasi Bentonit alam	Sintesis dan Preparasi	Komposit
573	SEFIN ANUGRAH AMDANI	Universitas Nusa Putra	Analisis Kuat Tekan Beton dari Limbah Dinding Bata Sebagai Campuran Beton	Kajian Baru	Keramik
574	SEPTIAN RAHMAT ADNAN	Universitas Esa Unggul	PENGEMBANGAN PEMODELAN ANALITIK SIFAT KARAKTERISTIK FERROELEKTRIK MATERIAL NON Pb UNTUK APLIKASI KAPASITOR	Sintesis dan Preparasi	Logam
575	SETIA BUDI	Universitas Negeri Jakarta	Pembuatan nanostruktur M-doped Cu ₂ O/CoNi untuk fotokatalis dalam rancang bangun perangkat pengolah limbah pewarna tekstil.	Sintesis dan Preparasi	Logam
576	SETIYO GUNAWAN	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Sintesis komposit HKUST-1@CNCs secara in situ dan penerapannya sebagai drug carrier obat doksorubisin	Sintesis dan Preparasi	Komposit

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
577	SETYA WINARNO	Universitas Islam Indonesia	INOVASI MATERIAL BATAKO RINGAN DENGAN SEKAM PADI SEBAGAI PENGGANTI PASIR	Kajian Baru	Polimer Alam
578	SETYAWAN PURNOMO SAKTI	Universitas Brawijaya	Sensor Quartz Crystal Microbalance dengan lapisan Metakrilat sebagai Hidung Elektronik untuk Aroma Kopi	Sintesis dan Preparasi	Polimer Sintetik
579	SHELLA PERMATASARI SANTOSO	Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya	Hidrogel selulosa dari kulit durian sebagai material pemurni air limbah	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Alam
580	SHOLIHUN	Universitas Gadjah Mada	Komputasi Kuantum Struktur Elektronik Material Dua Dimensi (Germanene dan Silicene) untuk Pengembangan Sistem Ultra-Fast TFET (Tunneling Field Effect Transistor)	Sintesis dan Preparasi	Material Berbasis Karbon
581	Silviana	Universitas Diponegoro	Enkapsulasi Urea dengan Silika Mesopori Berbantuan Cetyl Trimethylammonium Bromide dengan Metode Spray Drying	Sintesis dan Preparasi	Keramik
582	Silviana	Universitas Diponegoro	Pembuatan Insulator Akustik Berbahan Selulosa Kertas Koran Terimpregnasi Silika Geothermal dengan Metode In Situ menggunakan ZnO	Sintesis dan Preparasi	Komposit
583	SISWANTO	Universitas Airlangga	Green sintesis dan Aktivitas Antibakterial Komposit Hidroksiapatit-Kolagen-Nanopartikel Perak (HAp-Col)/Ag-NPs Menggunakan Ekstrak Daun Kayu Putih (Eucalyptus) dan Cangkang Telur Untuk Penanganan Defek Tulang	Sintesis dan Preparasi	Komposit
584	SISWI ASTUTI	Institut Teknologi Nasional Malang	Pemanfaatan Paduan Limbah Bambu, Rimpang Jahe dan Sansiviera Sebagai Air Purifier Anti Virus Ruang Penyimpan Makanan	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Alam
585	SITI FAUZIYAH RAHMAN	Universitas Indonesia	Immunosensor Elektrokimia untuk Deteksi Dini Kortisol pada Keringat dengan Elektroda Grafit Pensil	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Material Berbasis Karbon



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
586	Siswo Sumardiono	Universitas Diponegoro	Studi Eksperimental dan Pemodelan Matematis Transfer Massa, Panas dan Kinetika Reaksi Ozonasi Fasa Gas-Cair-Padat dalam Modifikasi Pati Sagu sebagai Diversifikasi Material Pangan Nasional : Kajian Pengaturan pH, Temperatur dan Nisbah Ozon/ Padatan	Kajian Baru	Material Berbasis Karbon
587	SITI JAMILATUN	Universitas Ahmad Dahlan	Aplikasi Modifikasi Material Katalis Fe/C Kombinasi Limbah Ampas Tebu Dan Pasir Lokal Pantai Glagah Untuk Pengolahan Limbah Batik Secara Simultan Dengan Metode Fenton Heterogen dan Sensor Gas.	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
588	SITI NURKHAMIDAH	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Pengaruh Penambahan Polyester dan Plasticizer pada Membran Cellulose Acetate untuk Reverse Osmosis	Kajian Baru	Komposit
589	SITI SUNARIYATI	Universitas Palangka Raya	Kutivasi dan Pemanfaatan Enzim Lakase dari Jamur Trametes versicolor Asal Hutan Rawa Gambut Sebagai Agensia Pendegradasi Zat Warna Limbah Cair Batik Lokal Kalimantan Tengah	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Alam
590	SITI WAFIROH	Universitas Airlangga	SINTESIS MEMBRAN FUEL CELL KOMPOSIT KITOSAN-GRAPEN OKSIDA-POLIANILIN TERSULFONASI CROSSLINK STTP BERBASIS PROTON EXCHANGE MEMBRANE FUEL CELL (PEMFC) SEBAGAI SOLUSI ENERGI TERBARUKAN	Sintesis dan Preparasi	Komposit
591	SITI ZULLAIKAH	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	APLIKASI MICROWAVE UNTUK MENINGKATKAN RECOVERY PADA PROSES LEACHING BIJIH EMAS TIPE REFRAKTORI DENGAN DEEP EUTECTIC SOLVENT	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Logam
592	SLAMET	Universitas Indonesia	KOMBINASI PROSES FOTOKATALISIS TERMODIFIKASI UNTUK PENANGANAN LIMBAH CAIR ORGANIK DAN PRODUKSI HIDROGEN SECARA SIMULTAN	Kajian Baru	Komposit

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
593	SOLMAZ ASLANZADEH	Institut Bio Scientia Internasional Indonesia	Peningkatan Produksi dan Karakterisasi Selulosa Bakteri yang Diproduksi Menggunakan Komagataeibacter intermedius yang Diisolasi dari Fermentasi Kombucha	Kajian Baru	Polimer Alam
594	SONDANG SYLVIA MANURUNG	Universitas Panca Bhakti	Studi Eksperimental Kuat Tekan Kayu Belian Dengan Perkuatan Concrete Jacketing	Kajian Baru	Komposit
595	SOTYA ASTUTININGSIH	Universitas Indonesia	Rekayasa Desain Campuran Beton Geopolimer berbasis Terak Limbah Smelter Nikel	Sintesis dan Preparasi	Komposit
596	SRI APRILIA	Universitas Syiah Kuala	Preparasi dan Karakterisasi Film Polimid-Silika Nanokomposit dari Abu Sekam Padi dengan Transparansi Tinggi dan Ketahanan terhadap Radiasi	Sintesis dan Preparasi	Komposit
597	SRI APRILIA	Universitas Syiah Kuala	Pengembangan bionanokomposit edible film gelatin dari kulit ikan lele dengan penambahan nanokristalin selulosa dan nanopropolis sebagai kemasan aktif.	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
598	SRI APRILIA	Universitas Syiah Kuala	PENGEMBANGAN HYBRID INORGANIC-ORGANIC SEMEN GEOPOLIMER DENGAN NANOSILIKA DAN CELLULOSE NANOCRYSTALS	Kajian Baru	Komposit
599	SRI GUSTY	Universitas Fajar	ANALISIS KARAKTERISTIK CAMPURAN ASPAL BERONGGA YANG MENGGUNAKAN SERBUK LIMBAH BAN SEBAGAI AGREGAT HALUS BERBASIS SPESIFIKASI REAM	Kajian Baru	Komposit
600	Sri Harjanto.	Universitas Indonesia	Proses kombinasi mekano-kimia temperatur tinggi dan reduksi karbotermik berbasis biomassa mineral ilmenit untuk produksi besi dan rutile.	Sintesis dan Preparasi	Komposit



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
601	SRI JUARI SANTOSA	Universitas Gadjah Mada	Sintesis Material Grafena Termodifikasi Emas Nanopartikel dan Pemanfaatannya sebagai Bahan Antivirus Dengue Virus (DENV)	Sintesis dan Preparasi	Komposit
602	SRI MULYATI	Universitas Syiah Kuala	Peningkatan Sifat Anti Bio-dan Organik Fouling Pada Membran Polietersulfon dengan Bioditif Jernang (Dragonbloodin Resin)	Kajian Baru	Komposit
603	SRI MULYATI	Universitas Syiah Kuala	Investigasi Low-cost Chemical Cleaning Agent terhadap Kinerja antifouling dan Karakteristik Membran Berbasis Polimer hidrofobik	Kajian Baru	Polimer Alam
604	SRI MURNI DEWI	Universitas Brawijaya	Pemakaian Bambu dan Bata Ringan Pada Balok Silang Lantai Pracetak	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
605	SRI SUGIARTI	Institut Pertanian Bogor	Isolasi Lignin dari Limbah Jerami Padi (Oryza sativa) dan Depolimerisasinya Menggunakan Katalis Ni/GQDs	Eksplorasi Sumber Daya Material	Polimer Alam
606	SRI SUNARJONO	Universitas Muhammadiyah Surakarta	IMPLEMENTASI CAMPURAN ASPAL DURABILITAS TINGGI BERBASIS TEKNOLOGI NANO LIMBAH KELAPA SAWIT UNTUK JALAN LALU LINTAS BERAT	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
607	SRI SURYANI	Universitas Hasanuddin	Modifikasi sifat struktur, optik dan morfologi komposit ZnO/Ca3(PO4)2 sebagai pil pengurai limbah tekstil	Kajian Baru	Komposit
608	SRIE MULJANI	Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur	Pengembangan model evaporasi air laut dengan metode spray menggunakan nozel sprinkler untuk produksi garam	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Material Berbasis Karbon
609	STEFANUS ADI KRISTIAWAN	Universitas Sebelas Maret	ASESMEN KINERJA BETON GEOPOLIMER BERBASIS FLY ASH-SLAG SEBAGAI MATERIAL UNGGUL BERDASARKAN ECO-DURABILITY INDEX	Kajian Baru	Polimer Sintetik
610	STEFANUS ADI KRISTIAWAN	Universitas Sebelas Maret	Karakteristik lekatan antara micro-synthetic fiber reinforced mortar dan beton	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Sintetik

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
611	STEFANUS ADI KRISTIAWAN	Universitas Sebelas Maret	Pemodelan dinding pengisi dalam struktur portal balok beton bertulang	Kajian Baru	Komposit
612	SUASMORO	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Sintesis dan karakterisasi sistem (1-x)BF-xBT dengan doping bahan perovskite berbasis Vanadium V5+ dan Niobium Nb5+ sebagai bahan penyimpan energi elektrik.	Sintesis dan Preparasi	Keramik
613	SUASMORO	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Electrochemical charge storage' superkapasitor dengan elektroda nanokomposit MnO ₂ /Carbon dots	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
614	SUBAER	Universitas Negeri Makassar	Potensi Nanokomposit Geopolimer rGO/TiO ₂ sebagai Membran Untuk Pervaporasi Desalinasi Air Laut menjadi Air Tawar	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
615	SUBAER	Universitas Negeri Makassar	Konjugasi Peptide Baru -Nanopartikel Berbasis logam: Sintesis, Karakterisasi Dan Aplikasinya Pada Bidang Farmakologi	Kajian Baru	Logam
616	SUFIYANTO	Sekolah Tinggi Teknologi Nasional	Desain dan Manufaktur Purwarupa Mesin Injection Molding Vertikal untuk Proses Daur Ulang Limbah Plastik Skala Rumah Tangga	Kajian Baru	Logam
617	SUGENG PRASETYO	Universitas Islam Ogan Komering Ilir Kayuagung	Pengaruh Gelombang Ultrasonik Terhadap Sifat Mekanik, Struktur Mikro dan Laju Korosi Baja Karbon AISI 1020 pada Larutan Asam dan Garam Setelah Proses Quenching	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Material Berbasis Karbon
618	SUGENG WINARDI	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Sintesis Komposit ZnO-SiO ₂ Menggunakan Metode Electrospray Drying Untuk Aplikasi Degradasi Limbah Zat Warna	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
619	SUGIMAN	Universitas Mataram	Pengembangan material komposit hibrid serat bambu-fiberglass/ polyester tak jenuh berfiller nano CaCO ₃ untuk bahan konstruksi tahan air	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
620	SUHARSO	Universitas Lampung	Pemanfaatan Bahan Alam Sebagai Material Maju Untuk Green Inhibitor Pembentukan Kerak Material Anorganik	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Alam
621	SUHARTI	Universitas Negeri Malang	Potensi hidrolisat bulu ayam hasil samping fermentasi keratinase menggunakan konsorsium mikroba indigen sebagai bahan baku resin perekat kayu	Kajian Baru	Polimer Alam
622	SUJITA	Universitas Mataram	KARAKTERISTIK SERAT POHON PISANG SABA ASAL LOMBOK UTARA SEBAGAI PENGUAT MATERIAL POLYESTER KOMPOSIT DAN PELUANGNYA SEBAGAI BAHAN BAKU BUMPER MOBIL	Kajian Baru	Polimer Alam
623	Sulardjaka	Universitas Diponegoro	Pengembangan Komposit Ramah Lingkungan untuk Indutri Otomotif	Kajian Baru	Komposit
624	SULISTYO SAPUTRO	Universitas Sebelas Maret	MODIFIKASI DAN TRANSFORMASI LIMBAH FLY ASH MENJADI ADVANCE ADSORBENT MATERIAL UNTUK PENYEDIAAN AIR BERSIH	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Keramik
625	SUMANTO	Sekolah Tinggi Teknik Karawang	Optimasi Parameter Proses Permesinan Non-Conventional Sinker-EDM Menggunakan Electroda Grafit	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Logam
626	SUMARNO	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Produksi MCC Dari Serbuk Gergaji Kayu Sengon Dengan Biodelignifikasi (menggunakan Trametes Versicolor) Dengan Pre-Treatment Sonikasi Dan Bleaching Hydrothermal	Sintesis dan Preparasi	Polimer Alam
627	SUMINAR PRATAPA	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	DEGRADASI KOMPOSIT PMMA/ZrSiO ₄ AKIBAT PERLAKUAN UV-C DAN LASER BIRU	Sintesis dan Preparasi	Komposit
628	SUMINAR PRATAPA	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	DEGRADASI RADIASI INFRAMERAH TERHADAP SIFAT TERMO-MEKANIK DAN OPTIK KOMPOSIT PMMA/ZIRKON	Sintesis dan Preparasi	Komposit
629	SUMINAR PRATAPA	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	KARAKTERISTIK TERMAL, MEKANIK DAN OPTIK KOMPOSIT PMMA BERPENGISI KUARSA DAN ZIRKON ALAM	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
630	SUNARDI	Universitas Lambung Mangkurat	NANOKOMPOSIT BERBASIS SELULOSA DAN KAOLIN LOKAL UNTUK AGEN SLOW-RELEASE PUPUK MIKRO (Cu-Zn) DALAM RANGKA MENDUKUNG PERTANIAN LAHAN BASAH BERKELANJUTAN	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
631	SUNARYONO	Universitas Negeri Malang	Optimalisasi Spin Coating pada Lapisan Tipis Komposit PABS/ PVP/Fe ₃ O ₄ @TiO ₂ dan Potensi Aplikasinya untuk Dye-Sensitized Solar Cell (DSSC).	Sintesis dan Preparasi	Komposit
632	SUNARYONO	Universitas Negeri Malang	Peningkatan Performa Kapasitansi Spesifik Nanokomposit Mn _x Fe _{3-x} O ₄ / AC Berbasis Pasir Besi Sebagai Elektroda Superkapasitor	Sintesis dan Preparasi	Komposit
633	SUNARYONO	Universitas Negeri Malang	Peningkatan Performa Efisiensi Photovoltaic Berbasis Dye-Sensitized Solar Cell (DSSC) Berbahan Dasar Lapisan Tipis Komposit PVP/PANI/ Mn _{0,25} Fe _{2,75} O ₄ /TiO ₂	Sintesis dan Preparasi	Komposit
634	SUNARYONO	Universitas Negeri Malang	Impact 3-Mercaptopropionic Acid pada Komposit Nano Mn _{0,25} Fe _{2,75} O ₄ /NiCo ₂ O ₄ untuk Terapi Hipertermia	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
635	SUNGGING PIN-TOWANTORO	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Membran nano kitosan oligo-saccharide sebagai material biosorption untuk logam golongan platina (Platinum Group Metals) dan unsur tanah jarang (Rare Earth Element)	Sintesis dan Preparasi	Polimer Alam
636	SUNGGING PIN-TOWANTORO	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Pemanfaatan slag tanur tiup peleburan nikel untuk menangkap gas CO ₂ melalui teknologi karbonasi mineral untuk mendukung terciptanya green economy dalam sektor industri pengolahan mineral	Sintesis dan Preparasi	Logam
637	SUNGGING PIN-TOWANTORO	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Pengaruh Variasi Temperatur Pendinginan terhadap Hasil Netralisasi Larutan Leaching Feronikel Menggunakan Aditif CaCO ₃ untuk Sintesis NiSO ₄ .6H ₂ O	Sintesis dan Preparasi	Logam



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
638	SUPRAN Hidayat Sihotang	Universitas Tjut Nyak Dhien	Pembuatan dan Karakterisasi Plastik Biodegradabel dari Limbah Batang Jagung (<i>Zea mays</i> L.) dengan Montmorillonite (MMT)	Sintesis dan Preparasi	Komposit
639	SUPRAPTO	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Pemanfaatan Mineral Alam Indonesia sebagai Katalis berbasis Aluminosilikat Termodifikasi pada Reaksi Hidro/-deoksigenasi Minyak Non-Edible Menjadi Green Biofuel	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Logam
640	SUPRIJADI	Institut Teknologi Bandung	Simulasi dan Perancangan Multi-skala untuk Proses Daur Ulang CO ₂	Sintesis dan Preparasi	Material Berbasis Karbon
641	SURIATI EKA PUTRI	Universitas Negeri Makassar	MODIFIKASI KERAMIK BERPORI GELCASTING SEBAGAI PENGEMBAN KATALIS FISCHER TROPSCH DAN UJI AKTIVITAS KATALITIK	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Keramik
642	SURYA HADI	Universitas Mataram	Pemanfaatan Air Belerang Alami Pulau Lombok Sebagai Agen Sulfidasi Tembaga Terlarut Dalam Air Asam Tambang	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Logam
643	SURYA HERMAWAN	Universitas Kristen Petra	PEMURNIAN AIR PAYAU DENGAN PEMANFAATAN MATERIAL LOKAL YANG BEKERLANJUTAN	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Alam
644	SURYA LUBIS	Universitas Syiah Kuala	Pembuatan Fotokatalis Nanokomposit Karbon/ZnO dari Cangkang Biji Melinjo (<i>Gnetum gnemon</i>) dan Aplikasinya pada Fotodegradasi Zat Warna	Sintesis dan Preparasi	Komposit
645	SURYANI DYAH ASTUTI	Universitas Airlangga	Biokomposit Poly Vinyl Alkohol-Carboxymethyl Cellulose-Chitosan_ Reinforced Propolis Sebagai Hemostatic Agen Multifungsi	Sintesis dan Preparasi	Komposit
646	SURYO SULISTYO	Sekolah Tinggi Teknologi Mutu Muhammadiyah	ANALISIS PENGENDALIAN KUALITAS PRODUK MOREO TABLE DENGAN METODE SIX SIGMA DI PT . X	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
647	SUSILAWATI	Universitas Mataram	SIFAT LISTRIK DAN MAGNET BAHAN STRONTIUM FERRITE BERBASIS PASIR BESI ALAM PULAU LOMBOK SEBAGAI BAHAN GENERATOR PEMBANGKIT LISTRIK	Kajian Baru	Keramik

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
648	SUTIJAN	Universitas Gadjah Mada	Studi Presipitasi Logam Tanah Jarang dari Liquor Asam Klorida Abu Terbang Batu Bara dengan Presipitan Sodium Sulfat	Kajian Baru	Logam
649	SYAFRIZAL	Institut Teknologi Bandung	Kajian Potensi Sumberdaya REE-Lithium pada Batuan Granit dan Granit Terlapukkan di Indonesia (Pulau Bangka Belitung, Sulawesi Barat dan Kalimantan Barat)	Kajian Baru	Logam
650	SYAHRUL HUMAIDI	Universitas Sumatera Utara	Pembuatan Nanopartikel Magnesium Ferrite Sebagai Penyerap Limbah Ion Logam Berat Timbal dan Tembaga dengan Metode Co-Presipitasi	Sintesis dan Preparasi	Logam
651	SYAHRUL HUMAIDI	Universitas Sumatera Utara	Pengaruh Penambahan MnO ₂ terhadap Peningkatan Temperatur Kritis Superkonduktor Suhu Tinggi CuCrO ₂	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Logam
652	SYUKRI ARIEF	Universitas Andalas	EFEKTIVITAS GREEN SYNTHESIS BIONANOKOMPOSIT CERIUM OKSIDA/MONMORILONIT/KITOSAN MENGGUNAKAN EKSTRAK DAUN Moringa oleifera DAN APLIKASINYA SEBAGAI CREAM ANTI LUKA BAKAR	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
653	SYUKRI ARIEF	Universitas Andalas	PEMANFAATAN GAS CO ₂ MENJADI SENYAWA KARBAMAT dan POLIURETAN DENGAN MENGGUNAKAN KATALIS BERBASIS CeO ₂	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Sintetik
654	TAVIO	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Development of High - Early Strength Green Precast Concrete Incorporating Partial Binder Substitution and Recycled Waste Fibers to Reinforce Concrete: An Alternative Way to Manage Climate Change and Achieve Green Economy During COVID-19 Pandemic	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
655	TEGUH ARIYANTO	Universitas Gadjah Mada	Studi Penghilangan Cemaran Limbah Antibiotik dengan Foto-Fenton Berbasis Karbon Polianilin (PANI)/Titanium Oksida	Kajian Baru	Polimer Sintetik



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
656	TEGUH ARIYANTO	Universitas Gadjah Mada	Komposit karbon mesopori/PANI sebagai elektroda superkapasitor	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
657	TEGUH ENDAH SARASWATI	Universitas Sebelas Maret	Sintesis Magnetic Carbon Nanotube Terdeposisi Nanopartikel Ag untuk Aplikasi Substrat pada Surface-Enhanced Raman Spectroscopy	Sintesis dan Preparasi	Logam
658	TEGUH KURNIAWAN	Universitas Sultan Ageng Tirtayasa	Valorisasi Limbah Gliserol Melalui Reaksi Ketalisasi Menggunakan Katalis Heterogen Zeolit	Sintesis dan Preparasi	Polimer Sintetik
659	TETTY KEMALA	Institut Pertanian Bogor	MODIFIKASI BENTUK NANOPARTIKEL SILIKA MENJADI BERPORI PADA KOMPOSIT SUPERHIDROFOBIA SILIKA-HDPE	Kajian Baru	Komposit
660	TEUKU BUDI AULIA	Universitas Syiah Kuala	Pemanfaatan Beton Bakteri (Self-Healing Concrete) Untuk Meningkatkan Durabilitas dan Resiliensi Beton Mutu Tinggi	Kajian Baru	Komposit
661	TEUKU MOHAMAD IQBALSYAH	Universitas Syiah Kuala	EKSPLORASI DAN KARAKTERISASI METABOLIT DARI NOVEL BAKTERI TERMOHALOFILIK YANG DIISOLASI DARI FUMAROL BAWAH LAUT PIRIA LAOT SABANG	Eksplorasi Sumber Daya Material	Polimer Alam
662	TEUKU MUHAMMAD ZULFIKAR	Universitas Serambi Mekkah	Perbandingan nilai Konduktivitas Listrik Nanokomposit Fe ₃ O ₄ /PVDF dari Pasir besi Aceh dan Pasir komersial (Aldrich) sebagai Elektroda pada aplikasi baterai Lithium	Kajian Baru	Komposit
663	TIMBANGEN SEMBIRING	Universitas Sumatera Utara	Sintesis dan Karakterisasi Fe ₃ O ₄ /SiO ₂ terhadap TiO ₂ Anatase sebagai Fotokatalis Ion Logam Methylene Blue pada Penanganan Air Limbah	Kajian Baru	Komposit
664	TINEKE MANDANG	Institut Pertanian Bogor	Rekayasa ALSINTAN Penyemprot Pestisida Pada Padi Berbasis Teknologi Sensor Ba _{0.5} Sr _{0.5} TiO ₃ (BST), Mikrokontroler dan Energi	Kajian Baru	Komposit
665	TOGAR SARAGI	Universitas Padjadjaran	Enkapsulasi Bahan Magnet Berbasis Fe untuk Aplikasi Drug Delivery	Kajian Baru	Logam

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
666	TITANIA TJ NUGROHO	Universitas Riau	Pemurnian dan karakterisasi enzim lakase <i>Trichoderma asperellum</i> LBKURCC1 sebagai biokatalisator pendegradasi limbah zat warna tekstil	Kajian Baru	Polimer Alam
667	TOMMY MARTHO PALAPA	Universitas Negeri Manado	Bioremediasi Pencemaran Lingkungan Tambang Emas Tradisional Amalgamasi dan Sianidasi Menggunakan Phytoremediation dan Phytomining yang Dioptimalisasi dengan Kultur Jaringan dan Rekayasa Genetika	Kajian Baru	Polimer Alam
668	TRESNA PRIYANA SOEMARDI	Universitas Indonesia	Rekayasa prepreg komposit berpenguat serat alam rami dan bermatriks polimer Polylactic acid (PLA), karakterisasi sifat mekanik biaksial statik dan fatig serta biodegradabilitasnya	Kajian Baru	Komposit
669	TRI HARIANTO	Universitas Hasanuddin	Uji Karakteristik Dinamis dan Stabilitas Seismik Blok Modul Expanded Polystyrene sebagai Material Tembok Penahan	Kajian Baru	Polimer Sintetik
670	TRI WIDJAJA	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Pembuatan Bioplastik Berbasis Sekam Padi melalui Ring Opening Polymerization (ROP) Modifikasi sebagai Alternatif Plastik Ramah Lingkungan	Sintesis dan Preparasi	Polimer Alam
671	TRI WIDJAJA	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Pengembangan Green process Sintesa Poly Lactic Acid (PLA) dari Asam Laktat Sekam Padi Melalui Jalur Ring Opening Polimerisasi (ROP) dengan bantuan Gelombang Ultrasonik	Sintesis dan Preparasi	Polimer Alam
672	TRI WIDODO BESAR RIYADI	Universitas Muhammadiyah Surakarta	Modifikasi struktur mikro material komposit keramik TiC dengan matrik dari bahan intermetalik paduan dan functional graded material untuk meningkatkan sifat mekanik dan ketahanan panas	Kajian Baru	Komposit



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
673	TRIATI DEWI KENCANA WUNGU	Institut Teknologi Bandung	Penggunaan multi valensi Ce MOF sebagai katalis dalam bio-sensor untuk pengukuran kolesterol pada serum biologis dengan mekanisme colorimetri ratiometrik: Sintesis, karakterisasi, dan kalkulasi DFT	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Logam
674	TRIATI DEWI KENCANA WUNGU	Institut Teknologi Bandung	Studi Self assembled monolayer (SAM) organik untuk Peningkatan Selektivitas Gas Sensor melalui Pendekatan Density Functional Theory	Kajian Baru	Polimer Sintetik
675	TRISNA PRIADI	Institut Pertanian Bogor	Efektivitas Kombinasi Bahan Pengawet Alami dengan Senyawa Boron dalam Peningkatan Mutu Kayu Cepat Tumbuh	Kajian Baru	Logam
676	TRIWIKANTORO	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Sintesis dan Karakterisasi Komposit PANI/Zirkonia-Polimorfi sebagai Bahan Pelapis Antikorosi berbasis Bahan Alam Pasir Zirkon	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
677	TRIWIKANTORO	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Sintesis dan Karakterisasi Komposit Al ₂ O ₃ /ZrO ₂ -polimorfi berbasis Pasir Zirkon Alam dengan Kekerasan Tinggi	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
678	TRIYANDA GUNAWAN	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Sintesis dan Modifikasi Permukaan Graphene melalui Elektroeksfoliasi sebagai Filler pada Membran berbasis Poliimida untuk Aplikasi Pemurnian Biogas	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Material Berbasis Karbon
679	TRIYONO	Universitas Gadjah Mada	ZEOLIT ALAM BERPORI HIERARCHICAL SEBAGAI PENGEMBAN LOGAM Ni, Zn, DAN Cu UNTUK KATALIS HIDROTREATING MINYAK JARAK MENJADI BIOFUEL	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Keramik
680	TUTIK DWI WAHYUNINGSIH	Universitas Gadjah Mada	Senyawa Pirazolina sebagai Kemosensor Berfluorosensi yang Selektif untuk Logam Fe ³⁺ ; Desain, Sintesis dan Uji Aktivitasnya	Kajian Baru	Material Berbasis Karbon
681	Tutuk Djoko Kusworo	Universitas Diponegoro	Pengembangan Material NanoHybrid Membran untuk pengolahan air limbah proses refinery menjadi air bersih	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Sintetik

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
682	Tutuk Djoko Kusworo	Universitas Diponegoro	Kajian Pembuatan dan Karakterisasi Polysulfone/PVDF-ZnO, Ni, Co, W, Cu dan rGO Nanohybrid Membran Fotokatalitik sebagai Upaya Pengelolaan Lingkungan dengan Mengolah Limbah Cair Industri Batik menjadi Air Bersih	Sintesis dan Preparasi	Polimer Sintetik
683	Tutuk Djoko Kusworo	Universitas Diponegoro	Pengembangan material membran fotokatalitik PSf-CeZnO untuk pengolahan air limbah farmasi menjadi air bersih sebagai upaya pelestarian lingkungan	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Logam
684	UBED SONAI FAHRUDDIN ARROZI	Universitas Negeri Malang	Pengembangan Metal-Organic Frameworks berbasis Zirkonium sebagai Katalis dalam Reaksi Oligomerisasi Etilena	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Logam
685	UJI PRATOMO	Universitas Padjadjaran	SELEKSI DAN OPTIMASI PEMISAHAN GADOLINIUM DARI CAMPURAN UNSUR TANAH JARANG (UTJ) DENGAN METODE EMULSION LIQUID MEMBRANE (ELM)	Kajian Baru	Polimer Sintetik
686	UMAR KALMAR NIZAR	Universitas Negeri Padang	Katalis Komposit CaO Cangkang Telur dan Karbon Biji Alpukat Tersulfonasi untuk Produksi Biodiesel Minyak Jelantah	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Alam
687	UMI BAROROH	Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia Bandung	Produksi Enzim α -Amilase <i>Saccharomycopsis fibuligera</i> R64 Mutan dalam Inang <i>Pichia pastoris</i> untuk Aplikasi di Industri Berbasis Pati	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Alam
688	URIP AGUS SALIM	Universitas Gadjah Mada	PENGEMBANGAN METODE PRODUKSI SLAB KEKUATAN TINGGI UNTUK MATERIAL PESAWAT TERBANG	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
689	UUN YANUHAR	Universitas Brawijaya	Kajian Adsorpsi Limbah Logam Berat Berbasis Nanokomposit Selulosa Bakteri Nanofiber dari <i>Sargassum</i> dengan Sinergi Nanopartikel Ktin dan TiO ₂ Pada Perairan	Kajian Baru	Komposit



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
690	UYI SULAEMAN	Universitas Jenderal Soedirman	Synthesis of Highly Stable Nano-Sized Silver Phosphate-Based Photocatalysts for Converting Sunlight Energy to Chemical Reaction	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Logam
691	VEINARDI SUENDO	Institut Teknologi Bandung	Komposit PANI/rGO Terdekorasi Nanokluster MnO ₂ sebagai Elektroda Lawan Bebas Platina pada Dye-Sensitized Solar Cell (DSSC)	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
692	VEINARDI SUENDO	Institut Teknologi Bandung	Pembuatan Film Komposit PANI-nanorod/EEG sebagai Elektroda Lawan untuk Aplikasi Dye-Sensitized Solar Cell Berfisiensi Tinggi	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
693	VEINARDI SUENDO	Institut Teknologi Bandung	Studi Mekanisme dan Jalur Pembentukan Partikel Berstruktur Nano Bicontinuous Concentric Lamellar Secara Termodinamika dan Spektroskopi	Kajian Baru	Keramik
694	VENTY SURYANTI	Universitas Sebelas Maret	Produksi dan Aplikasi Biosurfaktan Hasil Biotransformasi Minyak Mentah Kelapa Sawit (Crude Palm Oil) oleh <i>Lactobacillus lactis</i> untuk Mempercepat Degradasi Senyawa Hidrokarbon	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Alam
695	VIVI FAUZIA	Universitas Indonesia	Pengaruh Penambahan Nanosheet MoS ₂ dan MoO ₃ Terhadap Kinerja Fotodetektor UV berbasis ZnO	Kajian Baru	Logam
696	WAHYU KRISTIAN SUGANDI	Universitas Padjadjaran	Rekayasa Prototipe Mesin Pencacah Plastik Dengan Sistem Reel	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Logam
697	WAYAN NATA SEPTIADI	Universitas Udayana	Shuttle Car Listrik dengan Sistem Pendingin Baterai berbasis PCM dan Heat Pipe untuk Green Campus	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Logam
698	WEGA TRISUNARYANTI	Universitas Gadjah Mada	KATALIS Ni, Pd, Pt-NH ₂ /LUMPUR LAPINDO UNTUK PROSES SATU LANGKAH PRODUKSI BIOFUEL DARI LIMBAH MINYAK SAWIT	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Logam

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
699	WEGA TRISUNARYANTI	Universitas Gadjah Mada	Sintesis Katalis Ni, W, NiW/Lempung Terpillar SiO ₂ dan Uji Unjuk Kerja Katalitiknya pada Proses Hydrocracking Plastik HDPE (High Density Poly Ethylene) Menghasilkan Hidrokarbon Cair Penyusun Solar	Kajian Baru	Keramik
700	WENNY IRAWATY	Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya	Green Synthesis Reduced Graphene Oxide untuk Pengolahan Limbah Cair Industri Tekstil	Sintesis dan Preparasi	Material Berbasis Karbon
701	WIBAWA HENDRA SAPUTERA	Institut Teknologi Bandung	Pengembangan Katalis Berbasis TiO ₂ /Karbon untuk Pengolahan Limbah Farmasi Menggunakan Teknologi Fotokatalitik	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
702	Widayat	Universitas Diponegoro	SINTESIS BIFUNCTIONAL HETEROGENEOUS CATALYSTS BERBASIS CaO UNTUK PRODUKSI BIODIESEL	Sintesis dan Preparasi	Logam
703	Widayat	Universitas Diponegoro	Proses Produksi Metanol dari Syngas dan Karbon Dioksida pada Tekanan Atmosferik	Sintesis dan Preparasi	Material Berbasis Karbon
704	WIDIYASTUTI	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Komposit Karbon/Oksida Logam Non Mulia Termodifikasi dengan Doping Nitrogen melalui Satu Tahapan Proses Hydrothermal Carbonization (HTC) dari Limbah Biji Alpukat	Sintesis dan Preparasi	Komposit
705	WIDIYASTUTI	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Sintesis Material Fungsional Berbasis Silika dan Aplikasinya Sebagai Carbon Capture	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Keramik
706	WIDOWATI SIS-WOMIHARDJO	Universitas Gadjah Mada	Uji Biokompatibilitas Komposit Apatit yang Didoping dengan Stronsium Berpotensi sebagai Material Implan pada Tulang yang Patah	Kajian Baru	Komposit
707	WIJANARKA	Universitas Palangka Raya	INOVASI ARSITEKTUR KAYU PRAFABRIKASI : Studi Kehandalan Balok Kayu Profil I Dari Limbah Ketaman Berbagai Kayu Guna Mewujudkan Elemen Konstruksi Rumah Modular Bongkar Pasang	Kajian Baru	Polimer Alam



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
708	WIJANG WISNU RAHARJO	Universitas Sebelas Maret	Investigasi Penggunaan Limbah Plastik dan Serat Alam Lokal Sebagai Bahan Panel Komposit Melalui Proses Ekstruksi Sederhana Untuk Pemenuhan Material Pada Bangunan Tahan Gempa	Kajian Baru	Komposit
709	WISPAR SUNU BRAMS DWANDARU	Universitas Negeri Yogyakarta	Elektroda Transparan Berbasis Multilayer Graphene yang Diproduksi dengan Metode Eksfoliasi Fase Cair	Sintesis dan Preparasi	Material Berbasis Karbon
710	WITRI WAHYU LESTARI	Universitas Sebelas Maret	Mixed Matrix Membrane berbasis PES dan Alumina dan Metal-Organic Frameworks Jenis MIL-53(Al) dan NH2-MIL-53(Al) sebagai Filler untuk Pemisahan Gas CO ₂	Kajian Baru	Komposit
711	WIWIN TYAS ISTIKOWATI	Universitas Lambung Mangkurat	Pengembangan Pemanfaatan Biomassa Limbah Tanaman Sagu (Metroxylon sagu Rottb.) untuk Produksi Biokomposit sebagai Material Konstruksi	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Alam
712	WULAN TRI WAHYUNI S.	Institut Pertanian Bogor	Pengembangan dan Fabrikasi Sensor Asam Urat Non Enzimatis berbasis Screen Printed Electrode termodifikasi Molecularly Imprinted Polymer-Upaya Mendorong Kemandirian Bangsa pada Aspek Alat Deteksi Kesehatan	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Sintetik
713	WULAN TRI WAHYUNI S.	Institut Pertanian Bogor	Sensor Berbasis Screen Printed Carbon Electrode Termodifikasi ErGO/PEDOT-PSS untuk Deteksi Nitrit di Lingkungan Perairan secara In Situ	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
714	YAHDI FIRMANSYAH	Sekolah Tinggi Teknologi Mutu Muhammadiyah	ANALISIS PENGARUH PENGGANTIAN VARIATOR SPEED PADA MESIN ROD FEEDER E120 COATING MACHINE TERHADAP HASIL PRODUKSI DI PT XYZ	Kajian Baru	Logam
715	YANDRI AS	Universitas Lampung	PENINGKATAN KESTABILAN ENZIM α -AMILASE DARI ASPERGILLUS FUMIGATUS MENGGUNAKAN METODE MODIFIKASI KIMIA DAN AMOBILISASI UNTUK APLIKASI DI INDUSTRI	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Alam

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
716	YANTUS ARISTARKUS B NEOLAKA	Universitas Nusa Cendana	Rekayasa nano-adsorben hydrochar magnetic berbasis limbah budidaya pisang bile (Musa paradisiaca) asal Pulau Flores-NTT untuk penyisihan logam berat dan zat warna	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Alam
717	YANUAR	Universitas Riau	Green Sintesis Nanopartikel ZnO Bioreduktor Daun Ketapanh sebagai Fotokatalis untuk Degradasi Air Limbah	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Alam
718	YANUARDI RAHARJO	Universitas Airlangga	SINTESIS MATERIAL ADSORPSI DAN FABRIKASI HOLLOW FIBER MIXED MATRIX MEMBRAN PADA APLIKASI HEMODIALISIS	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Alam
719	YETRIA RILDA	Universitas Andalas	MODIFIKASI PROSES BOTTOM UP DARI METODE SOL-GEL UNTUK MENINGKATKAN KESERAGAMAN PEMBENTUKAN MORFOLOGI ZnO NANOROD DAN APLIKASINYA SEBAGAI ADITIF UNTUK PRODUKSI TEKSTIL ANTIMIKROBA	Sintesis dan Preparasi	Keramik
720	YETRIA RILDA	Universitas Andalas	Biotemplate Mikroalga Spirulina platensis untuk Sintesis Nanorods ZnO (ZnO-NRS) dan Uji Aktifitas Biomedis Secara In-Vitro	Kajian Baru	Polimer Alam
721	YOKI YULIZAR	Universitas Indonesia	Pengembangan Nanomaterial berbasis Galium sebagai Material Fungsional Maju dengan Metode Green Synthesis	Kajian Baru	Logam
722	YOKI YULIZAR	Universitas Indonesia	Peningkatan Kinerja Permukaan Nanobimetal Oksida dalam Fotodegradasi Limbah Zat Warna yang Dimodifikasi secara Metoda Hijau	Kajian Baru	Logam
723	YUAN ALFINSYAH SIHOMBING	Universitas Sumatera Utara	PENGARUH KOMPOSISI REDUCED GRAFENA OKSIDA (RGO) DAN KONSENTRASI METHANOL TERHADAP MEMBRAN POLIMER ELEKTROLIT KITOSAN-ZEOLIT ALAM PAHAE UNTUK APLIKASI DIRECT METHANOL FUEL CELLS (DMFC)	Kajian Baru	Komposit



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
724	YUDI DARMA	Institut Teknologi Bandung	Pengembangan Metal Organik Framework (MOF) dalam preparasi Nano Pori C@ZnO untuk aplikasi smart devices yang multifungsi	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Logam
725	YUDI DARMA	Institut Teknologi Bandung	Pengaruh thermal annealing dan post-deposition treatment terhadap lapisan tipis bahan semikonduktor berbasis metal oksida untuk aplikasi divais multifungsi	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Logam
726	YUDI DARMA	Institut Teknologi Bandung	Pengembangan lapisan tipis ZnO:S sebagai material fotokatalis untuk degradasi Rhodamin B di bawah cahaya tampak	Kajian Baru	Logam
727	YUDI RAHMAWAN	Universitas Pertamina	PEMBUATAN FOTOKATALIS LAPISAN TEPIS SPINEL CuAl ₂ O ₄ SEBAGAI PEMURNI BERBAGAI LIMBAH WARNA SINTE-TIS BERBIAYA MURAH DAN RAMAH LINGKUNGAN DENGAN MEMANFAATKAN SINAR MATAHARI	Kajian Baru	Logam
728	YULI AMALIA HUSNIL	Institut Teknologi Indonesia	Perancangan Cetakan Injection Molding untuk Menghasilkan Produk Plastik Berbasis Serat Alam	Sintesis dan Preparasi	Polimer Alam
729	YULIA EKA PUTRI	Universitas Andalas	Material Lapis Tipis SrTiO ₃ Nanopartikel untuk Aplikasi Jendela Pintar Penghantar Listrik dan Energi Efisiensi	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
730	YULIA EKA PUTRI	Universitas Andalas	MATERIAL SUPERLATTICE LAPIS DUA Sr ₃ Ti ₂ O ₇ FASA RUDDLESDEN-POPPER SEBAGAI BAHAN TERMOELEKTRIK PENGHASIL ENERGI LISTRIK ALTERNATIF	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
731	YULY KUSUMAWATI	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Pengembangan Modifikasi Biomassa sebagai Material Pendukung untuk Fotokatalis Oksida Semikonduktor	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Material Berbasis Karbon
732	Yuni Krisyuningsih	Universitas Indonesia	Strategi Sintesis dan Modifikasi ZSM-5 Hierarki sebagai Katalis dalam Reaksi Oksidasi Parsial Metana menjadi Metanol	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Keramik

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
733	Yuni Krisyuningsih	Universitas Indonesia	Oksida Logam/ZSM-5 Berpori Hirarki dari Mineral Alam sebagai Katalis Konversi Selulosa dari Biomass menjadi Asam 2,5-Furandikarboksilat (FDCA)	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
734	YUNY ERWANTO	Universitas Gadjah Mada	Optimalisasi Proses Penyamakan Untuk Menurunkan Limbah Krom Pada Industri Penyamakan Kulit	Kajian Baru	Logam
735	YUS RAMA DENNY M	Universitas Sultan Ageng Tirtayasa	Pengembangan Transparent Ultra-wideband Radar Absorber dengan bahan baku Mineral Indonesia berbasis Nanocomposite PANI/(α -Fe ₂ O ₃ :Graphene) untuk Peningkatan TKDN Industri Nasional bidang Teknologi Anti-Radar	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
736	YUSRIL YUSUF	Universitas Gadjah Mada	Fabrikasi dan Karakterisasi Scaffolds HAP dan CHAp dari Kerang Mutiara dengan Poly(vinyl) Alcohol dan Alginate menggunakan metode Pengeringan Beku/Freeze Drying	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
737	YUSRIL YUSUF	Universitas Gadjah Mada	Pemanfaatan Limbah Biogenik untuk Biomaterial Hidroksiapatit (HAP) dan Karbonat Hidroksiapatit (CHAp) sebagai Material Penyangga (Scaffold) dan Pelapis (Coating) Implan Tulang	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Alam
738	YUSRIL YUSUF	Universitas Gadjah Mada	FABRIKASI MEMBRANE NANOFIBER POLIKAPROLAKTON/ POLYLACTIC-CO-GLICOLIC ACID /KARBONAT HIDROKSIAPATIT BERBASIS ANTIBAKTERI UNTUK APLIKASI BIOMEDIS	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Sintetik
739	YUSRIL YUSUF	Universitas Gadjah Mada	SINTESIS SCAFFOLD BERBASIS KARBONAT APATIT (CO ₃ Ap) BERBAHAN DASAR CANGKANG LOBSTER PASIR (Panulirus sp) SEBAGAI KANDIDAT MATERIAL IMPLAN TULANG	Kajian Baru	Polimer Alam
740	YUSRIZAL	Universitas Abulyatama	Pengembangan bio-panel berbasis semen crystalline admixture dan kayu kelapa sawit sebagai dinding bangunan untuk insulasi thermal dan suara	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
741	YUSRIL YUSUF	Universitas Gadjah Mada	Fabrikasi Scaffold Karbonat Apatit (CO ₃ Ap) dari Cangkang Bulu Babi (Echinoidea) dengan Penambahan Nano-Selulosa (nC) sebagai Kandidat Gigi Buatan dengan Metode Freezedrying dan Electrospinning	Kajian Baru	Polimer Alam
742	YUSUF SUDO HADI	Institut Pertanian Bogor	Ketahanan Glued Laminated Timber Polistirena terhadap Serangan Rayap Tanah	Kajian Baru	Polimer Sintetik
743	ZAINUDDIN M	Universitas Negeri Medan	Pabrikasi Komposit Karbon/Alginat/Nanoselulosa Tandan Kosong Kelapa Sawit Teradsorpsi Logam Berat Sebagai Sumber Mikronutrien Tanaman	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
744	ZEILY NURACHMAN	Institut Teknologi Bandung	Pengolahan Limbah Diatom Laut Tropis menjadi Biosilika untuk Pemurnian Protein Darah	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Keramik
745	ZULDESMI	Universitas Negeri Manado	KARAKTERISASI PERMUKAAN DAN OS-TEOCONDUCTIVITY Ti-29Nb-13Ta-4.6Zr (TNTZ) DENGAN THERMAL OXIDATION	Kajian Baru	Komposit
746	ZULFIADI	Institut Teknologi Bandung	Pemanfaatan Sisa Hasil Pengolahan (SHP) Bijih Nikel Laterit dengan Teknologi STAL (Step Temperature Acid Leach) Sebagai Bahan Baku Industri Besi dan Baja dalam Mewujudkan Zero Waste Pengolahan Bijih Nikel dan Meningkatkan Circular Economy	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Logam
747	ZULKARNAIN	Universitas Syiah Kuala	PENGEMBANGAN LIMBAH KULIT KOPI DAN ABU TERBANG SEBAGAI BAHAN BAKU KATALIS PADA MATERIAL PENYIMPAN HIDROGEN PADAT (SOLID-HYDROGEN STORAGE)	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Alam
748	ZULKARNAIN	Universitas Syiah Kuala	Pengembangan Magnet Komposit Ba _{0.6} Ca _{0.4} Fe ₁₂ O ₁₉ /Fe ₃ O ₄ /SiO ₂ Berbahan Baku Lokal Untuk Aplikasi Material Penyerap Frekuensi Radar	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
749	ZULKIFLI DJAFAR	Universitas Hasanuddin	ANALISIS PERILAKU KERUSAKAN PADA PROSES PERMESINAN MATERIAL KOMPOSIT TENUNAN RAMI / RESIN EPOXY UNTUK MATERIAL KAPAL LAUT	Kajian Baru	Komposit

KATALOG RISET BIDANG FOKUS MATERIAL MAJU 2023

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
1	A. BAMBAN YUWONO	Universitas Tunas Pembangunan Surakarta (UTP)	Pengembangan keramik lantai ramah lingkungan dengan keramik geopolimer berbasis <i>fly ash</i>	Kajian Baru	Keramik
2	A'AZOKHI WARUWU	Universitas Pelita Harapan	Identifikasi Perilaku Kombinasi Kolom Batuan dengan Anyaman Bambu sebagai Perkuatan Tanah Gambut	Kajian Baru	Material Berbasis Karbon
3	ABD HAKIM S	Universitas Negeri Medan	Peningkatan Sensitivitas Elektroda Indikator metode voltametri teknik immobilisasi enzim urease pada PVA Cross Linking GA, coating Polimer Konduksi PANI dan PVC-KT-pCIPB-o-NPOE	Kajian Baru	Komposit
4	ABDUL HALIM	Universitas Internasional Semen Indonesia	Pengembangan Membran Superoleofobik Anti Fouling dari Selulosa Nanofiber Bakteri	Kajian Baru	Polimer Alam
5	ABDUL HARIS WATONI	Universitas Halu Oleo	Inovasi Selulosa Bakterial Nata Decoco -ZnO-Ekstrak Buah Mahkota Dewa Untuk Filter Particulate Matter Udara Berefisiensi Tinggi	Kajian Baru	Komposit
6	ABDUL RAJAK	Institut Teknologi Sumatera	PENGEMBANGAN SISTEM TERINTEGRASI BERBASIS IOT (INTERNET OF THINGS) UNTUK MONITORING DAN KONTROL KUALITAS AIR PADA BUDIDAYA TAMBAK UDANG DARATAN	Sintesis dan Preparasi	Material Berbasis Karbon
7	ABDUL RAJAK	Institut Teknologi Sumatera	PEMBUATAN NANOFIBER KOMPOSIT STYROFOAM/PVAc/ZEOLIT UNTUK FILTER AMONIA PADA AIR TAMBAK UDANG	Kajian Baru	Komposit
8	ABDUL WAHID WAHAB	Universitas Hasanuddin	Sintesis, Karakterisasi dan Optimalisasi Komposit Kitosan/ Hidroksiapatit/Nanomagnetit sebagai Adsorben Multi Logam Berat pada Limbah Perairan	Kajian Baru	Komposit



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
9	ABRAR	Universitas Telkom	Nanokomposit ZnO/PVA untuk pendeteksi logam berat pada sampel cairan	Kajian Baru	Komposit
10	ACEP MUSLIMAN	Universitas Indraprasta PGRI	Analisis Mekanik dan Termal Material Komposit Berbasis Serat Eceng Gondok sebagai Bahan Kemasan Ramah Lingkungan	Kajian Baru	Komposit
11	ADE INDRA	Institut Teknologi Padang	Teknik Baru Manufaktur Bone Scaffold Berbahan Biokeramik untuk Aplikasi pada Medical Industry	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Keramik
12	ADE WAHYU YUSARIARTA PUTRA PARMITA	Institut Teknologi Kalimantan	Studi Pembuatan Nano-magnetite/TKKS dengan Metode Green Synthesis Ekstrak Daun Nanas untuk Pengolahan Air Limbah	Kajian Baru	Komposit
13	ADELIA DWIDARMA NATAADMADJA	Universitas Bina Nusantara	Pemanfaatan Marginal Aggregate Pada Perkerasan Jalan	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Keramik
14	ADHI YUNIARTO	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	STUDI MODIFIKASI PERMUKAAN MEMBRAN PVDF MENGGUNAKAN NANOPARTIKEL TiO ₂ UNTUK MENGURANGI KANDUNGAN PARACETAMOL DAN AMOXICILLIN PADA AIR LIMBAH FARMASI	Kajian Baru	Logam
15	ADHITYA GANDARYUS SAPUTRO	Institut Teknologi Bandung	Desain Katalis Berbasis Nikel dan Graphene Untuk Aplikasi Elektroreduksi Gas CO ₂ Menjadi Bahan Baku Gas Sintetis dan Bahan Bakar Terbarukan	Kajian Baru	Material Berbasis Karbon
16	Adi Darmawan	Universitas Diponegoro	Membran Komposit Karbon Silika untuk Desalinasi	Kajian Baru	Material Berbasis Karbon
17	ADI SETYO PURNOMO	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Sintesis, Karakterisasi, dan Optimasi Biodegradasi Pewarna Metil Oranye Menggunakan Sistem Imobilisasi Pada Komposit Alginat/PVA/MgLi-Silikat-Ralstonia pickettii (Beads-RP)	Kajian Baru	Komposit

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
18	ADI SETYO PURNOMO	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Sintesis Material Maju SA/PVA/ Bentonit yang Terimobilisasi Bakteri Penghasil Biosurfaktan (BPB) Untuk Biodegradasi Metil Orange Sebagai Upaya Eksplorasi Potensi Material Baru Untuk Pengolahan Limbah Pewarna Tekstil	Kajian Baru	Komposit
19	ADISTI PERMATASARI PUTRI HARTOYO	Institut Pertanian Bogor	APLIKASI BIO-NANOFERTILIZERS DENGAN TEKNOLOGI DRONE SEEDING PADA SISTEM AGROFORESTRI JELUTUNG RAWA (Dyera polyphylla (Miq.) Steenis) DAN PADI (Oryza sativa L.) SEBAGAI UPAYA REHABILITASI LAHAN GAMBUT	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Alam
20	ADITYA RIANJANU	Institut Teknologi Sumatera	Membran Nanofiber Logam Tanah Jarang sebagai Material Fotokatalis Limbah Cair	Kajian Baru	Logam
21	AEP PATAH	Institut Teknologi Bandung	Sintesis dan pengujian membran campuran polimer dan MOF berbasis zirconium untuk pemisahan senyawa boron dalam air minum	Kajian Baru	Komposit
22	AFRIYANTI SUMBOJA	Institut Teknologi Bandung	Pengembangan katalis berbasis logam non-mulia pada karbon terdoping nitrogen untuk aplikasi piranti energi elektrokimia	Kajian Baru	Logam
23	AFRIZAL	Universitas Negeri Jakarta	Kajian Sintesis Membran Komposit Polimer Metil Metakrilat dengan Kristal Cair Mesogen Reaktif RM 82 dan Karakterisasi Sebagai Membran Polimer Elektrolit	Kajian Baru	Komposit
24	AGOES SOEHARDJONO M DJ	Universitas Brawijaya	KARAKTERISTIK MEKANIK DAN RETAK BETON MUTU TINGGI BERSERAT POLYPROPYLENE DARI LIMBAH MASKER MEDIS COVID 19	Kajian Baru	Komposit
25	AGUNG ABADI KISWANDONO	Universitas Lampung	STUDI METODE SUPPORTED LIQUID MEMBRANE (SLM) YANG MENGANDUNG COPOLY EUGENOL DIVINIL BENZENA 8% UNTUK TRANSPOR FENOL	Sintesis dan Preparasi	Polimer Sintetik



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
26	AGUNG SETYO DARMAWAN	Universitas Muhammadiyah Surakarta	Pembentukan lapisan tipis diamond-like carbon pada permukaan baja tahan karat AISI 410 yang dianil untuk merekayasa kekerasan, ketahanan korosi, ketahanan aus, dan ketangguhan	Kajian Baru	Material Berbasis Karbon
27	AGUS DWI PUTRA	Universitas Islam Raden Rahmat	Analisis Ketahanan Ballistic dan Stabbing Hybrid Body Armour dengan Penambahan SiO ₂ dan Material Polimer Polyethylene Glycol	Kajian Baru	Komposit
28	AGUS PURWANTO	Universitas Sebelas Maret	Graphene berbasis biomassa sampah menggunakan teknologi flash joule heating untuk aplikasi baterai lithium	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Material Berbasis Karbon
29	AGUS SETYAWAN	Universitas Surakarta	Pemanfaatan Komposit Cerdas Nano Fly Ash Sebagai Bahan Panel Magazine Mesin Winding (Penggulung Benang)	Kajian Baru	Komposit
30	AGUS SUSANTO	Universitas Negeri Makassar	SINTESIS DAN KARAKTERISASI KOMPOSIT GEOPOLIMER-GRAPHENE OXIDE (GO) SEBAGAI PIEZOELECTRIC KONVERSI ENERGI	Kajian Baru	Komposit
31	AGUSTINUS PURNA IRAWAN	Universitas Tarumanagara	Pengembangan Proses Manufaktur Produk Prosthesis Bawah Lutut Dengan Memanfaatkan Potensi Komposit Serat Bambu Indonesia	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
32	AHMAD AMINUDIN	Universitas Pendidikan Indonesia	Model Optimasi Kinerja Sensor Gas Berbahan Dasar Mineral Yarosit Lokal dengan Penambahan Material Graphene	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Material Berbasis Karbon
33	AHMAD FADLI	Universitas Riau	Inovasi rekayasa luas permukaan media pembiakan sel melalui metode presipitasi sangat lambat untuk mendukung produksi vaksin dalam negeri	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Material Berbasis Karbon
34	AHMAD FADLI	Universitas Riau	OPTIMASI PROSES PELAPISAN HA/PCL PADA STAINLESS STEEL 316L DENGAN MEMODIFIKASI PERMUKAAN MENGGUNAKAN PROSES ULTRASONIKASI DAN ALKALI TREATMENT	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
35	AHMAD HAFIZULLAH RITONGA	Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam	Film Plastik Kemasan Makanan Antibakteri Berbasis Nanokomposit Semibiodegradabel PLA/Polietilena dengan Pengisi Super-Hidrofo-bik Seng Oksida-Hidroksiapatit Termodifikasi Asam Oleat	Kajian Baru	Komposit
36	AHMAD KUSUMAATMAJA	Universitas Gadjah Mada	Hilirisasi Membran Nanofiber Polimer dengan Bahan Aktif Moringa (Daun Kelor) dan Kafein sebagai Pembalut Luka Penderita Diabetes	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Alam
37	AHMAD MARZUKI	Universitas Sebelas Maret	Kajian sifat Optic, thermal, structural dan serapan radiasi Sinar Gamma Kaca dengan Pengkayaan Bi ₂ O ₃	Kajian Baru	Komposit
38	AHMAD MUDZAKIR	Universitas Pendidikan Indonesia	Rekayasa Molekuler Perekat Bambu Laminar Kinerja Tinggi Bebas Form-aldehida Menggunakan Cairan Ionik Eutektik	Kajian Baru	Polimer Alam
39	AHMAD TAUFIQ	Universitas Negeri Malang	Nanohybrid Mn _x Fe _{3-x} O ₄ - APTES/GO dengan Polietersulfon (PES) Berbasis Pasir Besi dan Tempurung Kelapa sebagai Membran Filtrasi Warna Berkinerja Tinggi	Kajian Baru	Komposit
40	AHMAD TAUFIQ	Universitas Negeri Malang	Fabrikasi Nanokomposit ZnO/Co _{0.8} Fe _{2.2} O ₄ /GO Berbasis Pasir Besi Sebagai Adsorben Limbah Ion Pb(II) Berkinerja Tinggi	Kajian Baru	Komposit
41	AHMAD TAUFIQ	Universitas Negeri Malang	Nanokomposit Fe ₃ O ₄ /Hidroksiapatit Termodifikasi APTES dengan Ekstrak Daun Sirsak (Annona Muricata L.) sebagai Drug Delivery Vehicle untuk Terapi Kanker	Kajian Baru	Komposit
42	AHMAD ZAKI	Universitas Muhammadiyah Yogyakarta	Deteksi Level Korosi pada Struktur Beton Bertulang berbasis NDT dan Sistem Cerdas untuk mendukung Teknologi Berkelanjutan	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
43	AINUL ALIM RAHMAN	Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong	Identifikasi Potensi Limbah Kulit Pinang sebagai Absorben Logam Berat Cu(II)	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
44	AINUN JARIYAH	Universitas Flores	TRANSFORMASI ZEOLIT ALAM ENDE-NTT DAN POTENSINYA SEBAGAI KATALIS KONVERSI GLUKOSA MENJADI 5-HIDROKSIMETILFURFURAL	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Keramik
45	AKHMAD HERMAN YUWONO	Universitas Indonesia	Pengembangan Nanotube Fe ₂ O ₃ -TiO ₂ dari Mineral Ilmenite Kalimantan sebagai Material Fotokatalis untuk Degradasi Limbah Cair	Kajian Baru	Polimer Sintetik
46	AKHMAD HERMAN YUWONO	Universitas Indonesia	Sintesis Nanotube Timah Oksida dengan Metode Hidrotermal menggunakan Prekursor Lokal Indonesia untuk Aplikasi Fotokatalis	Kajian Baru	Polimer Sintetik
47	AKHMAD RIZALLI SAIDY	Universitas Lambung Mangkurat	Kajian Eksperimental Ketahanan Mortar Geopolimer dan Ferogeopolimer Berbahan Dasar Fly Ash di Lahan Asam Pasang Surut	Eksplorasi Sumber Daya Material	Polimer Alam
48	AKHMAD SYOUFIAN	Universitas Gadjah Mada	Penanggulangan Cemar Fenol Melalui Pemanfaatan Fotokatalis Cerdas Responsif Sinar Tampak Berbasis Pada Material Nanokomposit Zirko-Titania	Kajian Baru	Komposit
49	AKHYAR	Universitas Syiah Kuala	Pengaruh Variasi Temperatur Tuang Terhadap Kerentanan Cacat Hot Tearing Paduan Cor Al-Cu-Mg	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Logam
50	ALDES LESBANI	Universitas Sriwijaya	Fungsionalitas Material Hidroksi Lapis Ganda Dengan Biomassa Alga Sebagai Adsorben Selektif Zat Warna Kationik	Kajian Baru	Komposit
51	ALDES LESBANI	Universitas Sriwijaya	Interkalasi Hidroksi Lapis Ganda M ²⁺ /Al (Mg, Ni, Zn) dengan Senyawa Polioksometalat Sebagai Katalis Fotodegradasi Zat Warna Kationik	Kajian Baru	Komposit
52	ALDES LESBANI	Universitas Sriwijaya	Modifikasi Material Magnetik dari Hidrochar Kulit Buah-buahan sebagai Adsorben Selektif Polutan Organik	Kajian Baru	Material Berbasis Karbon

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
53	ALDES LESBANI	Universitas Sriwijaya	Preparasi Material Komposit Berbasis Hidroksi Lapis Ganda Untuk Aplikasi Adsorben Limbah dan Katalis Konversi Bahan	Kajian Baru	Komposit
54	ALDI SETIAWAN	Universitas Madura	Pemanfaatan limbah industri sebagai filler dan agregat Pamekasan sebagai batu pecah pada campuran AC-WC (Asphalt Concrete - wearing Course) ditinjau dari karakteristik marshall	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
55	ALEXANDER AGUSTINUS P ISKANDAR	Institut Teknologi Bandung	Sistem Metalattice sebagai Devais Layar Hemat Energi dan Ramah Lingkungan	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
56	ALFIAN NOVIYANTO	Universitas Mercu Buana	Fabrikasi Pelapis FeCrAl-(B,Si)C Untuk Aplikasi Anti-Oksidasi Suhu Tinggi pada Pembangkit Listrik	Kajian Baru	Komposit
57	ALIYA NUR HASANAH	Universitas Padjadjaran	MAGNETIC MOLECULAR IMPRINTED POLYMER-SOLID PHASE EXTRACTION (MMI-SPE) UNTUK ANALISIS OBAT MDR-TB KLOFAZIMIN MELALUI PEMILIHAN MONOMER FUNGSIONAL DAN AGEN PENGIKAT SILANG	Kajian Baru	Polimer Sintetik
58	AMALIA MA'RIFATUL MAGHFIROH	Universitas Bojonegoro	Analisis Varian Material Komposit Berbahan Limbah Sabut Kelapa dan Bonggol Jagung Sebagai Peredam Kebisingan	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
59	AMALIA SHOLEHAH	Universitas Sultan Ageng Tirtayasa	Identifikasi Jenis Daging Menggunakan Sensor Kapasitif Berbasis ZnO-Ag	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Logam
60	AMIR ARIFIN	Universitas Sriwijaya	Pengembangan Komposit Berpori Berbasis Hidroksiapatit Alami Melalui Proses Sintering Dingin	Kajian Baru	Komposit
61	AMIR AWALUDDIN	Universitas Riau	Komposit Nanomaterial Manga-nosite-Arang Sawit : Optimalisasi Kondisi dan Uji Kemampuan Komposit untuk Degradasi Zat Warna	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
62	ANATTA WAHYU BUDIMAN	Universitas Sebelas Maret	The synthesis of hybrid catalyst TiO ₂ , ZrO ₂ , and combined TiO ₂ -ZrO ₂ on Carbon nitride nanosheets for photo-degradation of Indonesian Textile wastewater under UV-visible irradiation	Kajian Baru	Komposit
63	ANAWATI	Universitas Indonesia	Studi fundamental mekanisme transformasi material dalam plasma electrolytic oxidation	Sintesis dan Preparasi	Material Berbasis Karbon
64	ANCEU MURNIATI	Universitas Jenderal Achmad Yani	PREPARASI ELEKTRODA TERMODIFIKASI NANOKOMPOSIT POLISULFON-KITOSAN-GLUTARALDEHIDA/ZnO UNTUK APLIKASI BIOSENSOR FORMALDEHIDA	Kajian Baru	Komposit
65	ANCEU MURNIATI	Universitas Jenderal Achmad Yani	PENGUNAAN ULTRAFILTRASI MEMBRAN KITOSAN /CRUDE PPO YANG EFISIEN DAN RAMAH LINGKUNGAN DALAM PENANGANAN LIMBAH CAIR TEKSTIL DI CIMAHI	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Alam
66	ANDRIAYANI	Universitas Sumatera Utara	Optimasi Grafting Mesopori Silika Template Metil Ester Risinoleat Menggunakan 3-aminopropil-trietoksilsilan (APTES) sebagai Adsorben Logam Berat	Kajian Baru	Komposit
67	ANDRISMAN SATHIA	Universitas Teuku Umar	Kapasitas Struktur Rumah Tradisional Aceh dengan menggunakan Material Baja Ringan	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Logam
68	ANI LISTRIYANA	Universitas Abdurachman Saleh Situbondo	Analisis Pengaruh Penambahan Plasbut (plastik dan serabut kelapa) terhadap Kuat Tekan Paving Block	Kajian Baru	Komposit
69	ANIEK S HANDAYANI	Institut Teknologi Indonesia	Pengembangan Onggok (Limbah Padat Industri Tapioka) sebagai Bahan Baku Maltodextrin untuk Aplikasi Coating Obat	Kajian Baru	Polimer Alam
70	ANIS SAGAF	Universitas Sriwijaya	Karakteristik Geoteknik pada Perbaikan Tanah Gambut dengan Vakum Preloading	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Keramik
71	ANIS SAGAF	Universitas Sriwijaya	Behaviour of Beam-to-Column of CFS Section as Composite Connection with Light-weight Concrete Slab	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Keramik

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
72	ANITA INTAN NURA DIANA	Universitas Wiraraja	Optimalisasi Formulasi Geopolimer Menggunakan Limbah Abu Batok Kelapa dan Kapur Hidrolis Sebagai Bahan Pengganti Semen (Optimalization of Geopolymer Formulations Using Coconut Shell Ash Waste and Hydraulic Lime as Substitute Materials for Cement)	Kajian Baru	Polimer Alam
73	ANWAR ILMAR RAMADHAN	Universitas Muhammadiyah Jakarta	Studi Sintesis, Karakterisasi, Termal Properties, dan Kinerja Pendinginan dari ZrO_2-SiO_2/EG -Water sebagai Nanocoolant di Sistem Pendingin Motor	Kajian Baru	Komposit
74	APANG DJAFAR SHIEDDIEQUE	Sekolah Tinggi Teknologi Wastukencana	Peningkatan Nilai Kekerasan dan Perubahan Morfologi Fasa Logam Aluminium Melalui Variasi Perubahan Kandungan Silicon Pada Paduan Al-Si-Cu-Fe Untuk Aplikasi Industri Pertahanan	Kajian Baru	Logam
75	APRI HERI ISWANTO	Universitas Sumatera Utara	Pemanfaatan limbah padat organik untuk pembuatan Organic Solid Waste Particleboard (OSWPb): Kajian sifat Fisis-Mekanis, Akustik, dan Anti Api dari OSWPb	Kajian Baru	Komposit
76	Aprilina Purbasari	Universitas Diponegoro	Valorisasi Abu Terbang sebagai Adsorben Granular Termodifikasi Alkali dan Magnetit untuk Penyisihan Polutan Zat Warna	Kajian Baru	Keramik
77	ARI SULISTYO RINI	Universitas Riau	GREEN-SYNTHESIS FOTOKATALIS NANOSTRUKTUR ZnO DIDOPING LOGAM (Ag) DAN NONLOGAM (S,Se) BERBASIS EKSTRAK TANAMAN LOKAL UNTUK PROSES REMEDIASI LIMBAH	Sintesis dan Preparasi	Keramik
78	ARIE HARDIAN	Universitas Jenderal Achmad Yani	Pemanfaatan Mineral Batu Kapur Padalarang dalam Sintesis Nanokomposit Hidroksiapatit Terdoping Besi/ ZnO untuk Aplikasi Biomedis	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
79	ARIF HIDAYAT	Universitas Negeri Malang	Produksi Bio-Hidrogen sebagai Bahan Baku Methanol dari Limbah Biomassa Kelapa Sawit Melalui Proses Circular Economy dengan Teknologi Gasifikasi Katalitik Menggunakan Green Catalyst Sisa Pertambangan Bauksit (Red Mud)	Sintesis dan Preparasi	Komposit
80	ARIF HIDAYAT	Universitas Negeri Malang	Fabrikasi Nanocarrier MSNPs Coated SPIONs Termodifikasi PLGA dan Ekstrak Moringa oliefera untuk Targeted Drug Delivery System	Kajian Baru	Komposit
81	ARIF HIDAYAT	Universitas Negeri Malang	Fabrikasi Lapisan Tipis Fe ₃ O ₄ /PEG-TiO ₂ Berbasis Ekstrak Kulit Garcinia mangostana L. untuk Aplikasi Dye Sensitized Solar Cell (DSSC)	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
82	ARIF HIDAYAT	Universitas Negeri Malang	Fabrikasi Pengembangan Sistem Pemanen Energi Ferrofluida Berbasis Nanokomposit Mn _x Fe _{3-x} O ₄ /DEA/PEG Menggunakan One-Pot Synthesis	Kajian Baru	Komposit
83	ARIFUDIN	Universitas Gadjah Mada	Geologi, Mineralogi, Geokimia dan Genesis Urat Sulfosalt Sulfide Massif Daerah Tulaan, Kabupaten Pacitan, Provinsi Jawa Timur, Indonesia	Eksplorasi Sumber Daya Material	Logam
84	ARINANA	Institut Pertanian Bogor	Teknologi Pengumpulan (Baitung System) Berbasis Kayu Rakyat untuk Memonitor dan Mengendalikan Rayap di Permukiman	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Material Berbasis Karbon
85	ARINANA	Institut Pertanian Bogor	Termitisida Organik Berbahan Aktif Ekstrak Akar Kayu Putih dan Biji Pucung untuk Mengendalikan Rayap dengan Metode Umpan (Baiting System)	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Material Berbasis Karbon
86	ARIO SUNAR BASKORO	Universitas Indonesia	Pengembangan Desain dan Teknik Pengelasan Tungsten Inert Gas (TIG) pada Material AA6061 Menggunakan Wire and Arc Additive Manufacturing (WAAM)	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Logam

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
87	ASDAM TAMBUSAY	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Promoting the Utilization of Ultra-low Carbon Concrete for Sustainable Urban Developments	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Material Berbasis Karbon
88	ASEP BAYU DANI NANDIYANTO	Universitas Pendidikan Indonesia	Sintesis dan Karakterisasi Nanopartikel Kalsium Oksida serta Efisiensinya Sebagai Fotokatalis Degradasi Indigo Carmine	Kajian Baru	Logam
89	ASEP BAYU DANI NANDIYANTO	Universitas Pendidikan Indonesia	Pati Jagung Termodifikasi Secara Kimia Sebagai Agen Pembawa Bahan Bioaktif	Kajian Baru	Polimer Alam
90	ASRI PENI WULANDARI	Universitas Padjadjaran	Fungal Biokomposit: Formulasi Penambahan Serelia Berbeda Terhadap Optimasi Pertumbuhan Miselium Dari Selektif Isolat Makrofungi Dan Biomassa Lignoselulosa Chip Rami (Boehmeria nivea L. Gaud) Untuk Produk Kemasan Biodegradable	Kajian Baru	Komposit
91	ASRUL BAHAR	Universitas Negeri Surabaya	Film Halochromic Multifungsi Berbasis Gelatin-Kitosan Nanofiber dengan Nanofiller ZnO dan Antosianin Clitoria ternatea sebagai Smart Active Packaging untuk Pengawetan Daging	Kajian Baru	Komposit
92	ASTER RAHAYU	Universitas Ahmad Dahlan	Modifikasi Permukaan Biomaterial Kulit Cangkang Cacao Sebagai Penyerap Ion Posfat Dan Nitrat Pada Limbah Cair Vinnase	Kajian Baru	Polimer Alam
93	ASTER RAHAYU	Universitas Ahmad Dahlan	Sintesis dan karakterisasi polymer grafted material dengan metode one-pot approach sebagai adsorben untuk penyisihan polutan pada limbah cair industri bioetanol	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Sintetik
94	ASTIAH AMIR	Universitas Teuku Umar	Mortar Beton Lolos Air Memanfaatkan Limbah Fly Ash dan Agregat Plastik Pada Pembuatan Paving Block Yang Rendah Karbon	Kajian Baru	Komposit
95	Athanasius Priharyoto Bayuseno	Universitas Diponegoro	Desain dan Optimasi Proses Manufaktur Biodegradable Interference Screw dengan Fused Deposition Modelling	Sintesis dan Preparasi	Material Berbasis Karbon



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
96	Athanasius Priharyoto Bayuseno	Universitas Diponegoro	Desain dan Manufaktur Bone Scaffold berbasis Hydroxyapatite menggunakan Metode Additive Manufacture.	Kajian Baru	Polimer Sintetik
97	ATIEK ROSTIKA NOVIYANTI	Universitas Padjadjaran	Pemanen Air Atmosfer Berkinerja Tinggi Berbahan Dasar Nano-hidroksiapatit dari Limbah Tulang Ikan	Kajian Baru	Material Berbasis Karbon
98	ATMANTO HERU WIBOWO	Universitas Sebelas Maret	Sintesis Ligan dan Komplek dari Logam Transisi M-5,10,15,20-Tetraphenylporphyrin (MTPP) dengan Fokus Fe dan CoTPP dan Kombinasi Katalis Bimetalik Fe/Co TPP dan Logam Transisi Lainnya untuk Aplikasi Katalis Efisien Carbon Terpirolisis untuk Oxygen Reduction Reaction (ORR) dalam Aplikasi Fuel Cell	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Logam
99	AULIYA ILMIAWATI	Institut Pertanian Bogor	Identifikasi Senyawa Termitisida pada Tumbuhan Bintaro (Cerbera odollam) dan Kecubung (Brugmansia candida)	Eksplorasi Sumber Daya Material	Polimer Alam
100	AWITDRUS	Universitas Riau	Sintesis ramah lingkungan dan ekonomis untuk pengembangan karbon aktif berpori berbasis limbah organik yang didoping dengan heteroatom untuk meningkatkan kinerja superkapasitor simetris	Kajian Baru	Material Berbasis Karbon
101	AZWAR MANAF	Universitas Indonesia	Teknologi Terbaru untuk Pemrosesan Mineral Laterit dengan Selektivitas Tinggi dan Dampak Lingkungan Rendah	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Logam
102	AZWAR MANAF	Universitas Indonesia	OPTIMASI POTENSI EKSTRAK TANAMAN SEBAGAI GREEN BIOSIDA BARU ANTI KOROSI PADA MATERIAL API 5L	Eksplorasi Sumber Daya Material	Polimer Alam
103	AZWAR MANAF	Universitas Indonesia	Pemurnian Nikel dari Laterit Menggunakan Modifikasi Proses Caron yang Ramah Lingkungan sebagai Bahan Baku Baterai Berbasis Nikel	Eksplorasi Sumber Daya Material	Logam

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
104	AZZAH DYAH PRAMATA	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Pengembangan Komposit CsPbBr ₃ / CuInS ₂ – PAN Nanofiber Untuk Konversi CO ₂ Menjadi Methanol	Kajian Baru	Komposit
105	AZZAH DYAH PRAMATA	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Pengembangan Semikonduktor Nano (Quantum Dots) CsPbBr ₃ sebagai Fotoanoda Fuel-Cell Biomassa Teraktivasi Cahaya Tampak: Optimalisasi dan Analisis Performa Fotoelektrokimia	Kajian Baru	Logam
106	BAMBANG DWI ARGO	Universitas Brawijaya	PRODUKSI FURFURAL DARI AMPAS KELAPA MELALUI KOMBINASI PRA-PERLAKUAN PEF (PULSED ELECTRIC FIELD) DAN BAGLOG JAMUR TIRAM PUTIH (<i>Pleurotus ostreatus</i>) SERTA HIDROLISIS ENZIMATIS DAN KATALIS ARANG AKTIF TERSULFONASI	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Material Berbasis Karbon
107	BAMBANG HARI PRIYAMBODO	Sekolah Tinggi Teknologi "Warga" Surakarta	Pemanfaatan Nanosilica dari Limbah Kaca untuk Meningkatkan Kinerja dan Daya Tahan Rem Komposit di Lingkungan Tropis	Kajian Baru	Komposit
108	BIBIT SUGITO	Universitas Muhammadiyah Surakarta	Modifikasi struktur mikro baja tahan karat AISI 410 dengan anil dan dilanjutkan Sputtering untuk meningkatkan kekerasan permukaan, ketahanan korosi, ketahanan aus dan ketangguhan	Kajian Baru	Logam
109	BINTORO SISWO NUGROHO	Universitas Tanjungpura	Sintesis dan Karakterisasi Komposit Hidroksiapatit/Kitosan dari Cangkang Susuh Kura (<i>Sulcospira testudinaria</i>) sebagai Kandidat Biomaterial untuk Rekayasa Jaringan Tulang	Kajian Baru	Komposit
110	BODE HARYANTO	Universitas Sumatera Utara	Pemanfaatan Tongkol Jagung sebagai Adsorben Terkarbonisasi dalam Pemurnian Minyak Jelantah: Adsorben Alami dan Teraktivasi	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Material Berbasis Karbon
111	BUDHI MARTANA	Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta	Karakterisasi Material Komposit Daur Ulang Limbah Plastik dengan Serat Penguat Rumpuk Teki Untuk Pembuatan Genteng Panel Surya	Kajian Baru	Komposit



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
112	BUDI HASTUTI	Universitas Sebelas Maret	Pengembangan Hidrogel Mikrokomposit Kitosan/Alginat/Zeolit Clinoptilolit Tertautsilang PVA untuk aplikasi adsorben residu obat-obatan di perairan	Kajian Baru	Komposit
113	BUDI MULYANTI	Universitas Pendidikan Indonesia	Pemanfaatan Bahan Baku Lokal Indonesia berbasis Eksiton Resonansi untuk Aplikasi Sel Surya Generasi Ke-4 (4G)	Kajian Baru	Polimer Alam
114	BUDIMAN ANWAR	Universitas Pendidikan Indonesia	Pengembangan Plastik Ramah Lingkungan Berbasis Bionanokomposit Polisakarida/Poli(vinilpirolidon)/Nanokristal Selulosa untuk Aplikasi Kemasan Pangan	Kajian Baru	Komposit
115	BUHANI	Universitas Lampung	PEMANFAATAN CANGKANG BUAH KARET MELALUI PELAPISAN MAGNETIT DAN PROSES SILANISASI SEBAGAI MATERIAL FUNGSIONAL DALAM PENGOLAHAN LIMBAH KIMIA	Kajian Baru	Komposit
116	BUNYAMIN	Universitas Iskandar Muda	Pemanfaatan Limbah Organik Daun Serai Wangi pada Beton Ramah Lingkungan	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Keramik
117	CAHYORINI KUSUMAWARDANI	Universitas Negeri Yogyakarta	Modifikasi Komposit Karbon/Fe ₂ O ₃ dengan Pengayaan Nitrogen dari Limbah Masker Medis untuk Aplikasi Fotokatalis, Fotovolatik, dan Fotoelektrokimia	Kajian Baru	Komposit
118	CAMELLIA PANATARANI	Universitas Padjadjaran	Pengaruh Variasi Surfaktan Pluronic Terhadap Silika Mesopori SBA 15 dari Endapan Geothermal	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Keramik
119	CATHERINA MANUKPADANG BIJANG	Universitas Pattimura	Membasmi Mikroba dengan Nano Partikel dari Kearifan Lokal	Kajian Baru	Polimer Alam
120	CHAIRUL IRAWAN	Universitas Lambung Mangkurat	REKAYASA POTENSI MINERAL ZIRKONIUM OKSIDA MENTAH SEBAGAI MATRIKS DASAR KOMPOSIT DENGAN MAGNETIK NANOPARTIKEL UNTUK ADSORPEN DAN FOTOKATALIS	Kajian Baru	Komposit

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
121	CHANDRA WAHYU PURNOMO	Universitas Gadjah Mada	Pengembangan Biofilm Nano Kitosan-Melanin Kompleks Sebagai Bahan Pembuatan Green Food Packaging	Kajian Baru	Komposit
122	CHRISTINA WAHYU KARTIKOWATI	Universitas Brawijaya	Pengembangan material Black TiO ₂ termodifikasi gCN untuk fotodegradasi air terkontaminasi zat warna dan pestisida	Kajian Baru	Logam
123	CIPTO	Universitas Musamus Merauke	Studi Pembuatan Lapisan Anti Korosi pada Material Tangki Kendaraan Berbahan Bakar Bioethanol	Kajian Baru	Komposit
124	CUT RAHMAWATI	Universitas Abulyatama	Pemanfaatan artificial intelligence untuk memprediksi kekuatan mekanis semen geopolimer berbasis nanosilika dan cellulose nanocrystals	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Keramik
125	DAFIT FERIYANTO	Universitas Mercu Buana	Rekayasa Catalytic Converter Berbahan SS304, SS316, Paduan FeCrAl Dengan Pelapisan NiCr untuk Peningkatan Ketahanan Temperature Tinggi dan Penyaringan Gas Buang	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Logam
126	DAFIT FERIYANTO	Universitas Mercu Buana	Konversi Limbah Biji Karet Menjadi Minyak-Protein dan Arang Aktif Biji Karet Menggunakan Metode Termo-Kimia	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Material Berbasis Karbon
127	DAHLANG T	Universitas Hasanuddin	FABRIKASI SCAFFOLD DARI TULANG RABBITFISH (SIGANUS) YANG DIPERKUAT DOPING UNTUK APLIKASI REKAYASA JARINGAN TULANG	Kajian Baru	Komposit
128	DARMINTO	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Studi sifat optik oksida grafena tereduksi dari tempurung kelapa untuk aplikasi material sensor	Kajian Baru	Material Berbasis Karbon
129	DARMINTO	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Pengembangan material sensor surface plasmon resonance serat optik lapis jamak MgF ₂ -SiO ₂ -rGO	Kajian Baru	Komposit
130	DEASY LESTIANTY	Universitas Khairun	BIOLEACHING LOGAM Fe-Ni DARI MINERAL LATERIT MENGGUNAKAN ISOLAT MIKROBA KEMOLITOTROF INDIGENEOUS ASAL HALMAHERA	Sintesis dan Preparasi	Logam



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
131	DEDE DJUHANA	Universitas Indonesia	Studi Dinamika Dinding Domain Magnetik pada Material PMA CoFeB di Bawah Pengaruh Pulsa Sub-Nanosekon Menggunakan Pendekatan Mikromagnetik	Sintesis dan Preparasi	Komposit
132	DEDI IRAWAN	Universitas Riau	Pengembangan Fiber Bragg Grating Berlapis Graphene Oxide untuk Aplikasi Sensor Temperatur Pada Vacuum Dryer Pabrik Kelapa Sawit	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Material Berbasis Karbon
133	DEDY SUHENDRA	Universitas Mataram	Sintesis Biodegradable Poliuretan Berbasis Minyak-minyak Nabati Non-komersial Lokal	Sintesis dan Preparasi	Polimer Alam
134	DEIVY ANDHIKA PERMATA	Universitas Andalas	Optimasi Proses Preparasi Selulosa Tandan Kosong Kelapa Sawit dan Penggunaannya Sebagai Bahan Baku Bioplastik	Sintesis dan Preparasi	Polimer Alam
135	DELOVITA GINTING	Universitas Muhammadiyah Riau	Solid Polymer Electrolyte Separator Baterai Lithium Hibrida PVDF dan Selulosa Asetat Tandan Kosong Kelapa Sawit dilapisi Al ₂ O ₃ -Poly-acrylic Acid	Kajian Baru	Komposit
136	DENIS MELATI	Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri	Uji Efektifitas Eco-Enzyme Dalam Upaya Peningkatan Sanitasi Peralatan Penyajian Makanan di Instalasi Gizi Rumah Sakit	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Alam
137	DEWA NGAKAN KETUT PUTRA NEGARA	Universitas Udayana	EFEK JENIS PRECURSOR DAN AKTIVATOR TERHADAP KARAKTERISTIK DAN PERFORMANSI KARBON AKTIF UNTUK ADSORPSI LIMBAH AIR	Kajian Baru	Material Berbasis Karbon
138	DEWI PERTIWI	Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya	KOMBINASI AGREGAT KASAR KABUPATEN BANGKALAN DAN PULAU JAWA DENGAN ZAT ADDITIF UNTUK BETON MUTU TINGGI	Kajian Baru	Komposit
139	DHONY HERMANTO	Universitas Mataram	SMARTPHONE KOPLING KERTAS LABEL PINTAR BERBASIS NANOPARTIKEL PERAK (AgNPs) DALAM UPAYA PENCARIAN PERANGKAT ANALISIS DETEKSI PESTISIDA SECARA INSITU REAL TIME	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Logam

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
140	DIANA NOVITA SARI	Institut Teknologi dan Sains Nahdlatul Ulama Pasuruan	Pengembangan Skin Barrier Sunscreen (SBS) dari Nanopartikel Lignin Berbasis Sabut Kelapa dengan Metode Ekstraksi dan pH Shifting Sebagai Material Anti UV Berlabel BPOM	Eksplorasi Sumber Daya Material	Polimer Alam
141	Didi Dwi Anggoro	Universitas Diponegoro	Produksi High Grade Silika Mesopori sebagai bahan baku Katalis dari Limbah Pabrik Sodium Silicate menuju Kemandirian Katalis untuk Industri	Sintesis dan Preparasi	Keramik
142	DIDIK PRASETYOKO	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Pemanfaatan Limbah Red Mud sebagai Adsorben dan Fotokatalis berbasis Aluminosilikat Mesopori Termodifikasi pada Degradasi Zat Warna	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Keramik
143	DIDIK PRASETYOKO	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Isolasi Nanoselulosa hidrogel Dari Limbah Kulit Siwalan (<i>Borassus flabellifer</i>) Dengan Bantuan Hidrotermal, Ultrasonikasi Dan Gelombang Microwave Serta Aplikasinya Pada Sistem Penghantaran Obat	Eksplorasi Sumber Daya Material	Polimer Alam
144	DIDIK PRASETYOKO	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Sintesis katalis Fe-aluminosilikat dari limbah red mud dan aplikasinya pada produksi green diesel dari limbah minyak goreng	Sintesis dan Preparasi	Logam
145	DIDIK PRASETYOKO	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	PENGEMBANGAN KATALIS MULTI-FUNGSIONAL BASIS ZEOLIT UNTUK HIDROGENASI KARBONDIOKSIDA MENJADI METHANOL SEBAGAI SUMBER BAHAN BAKAR CAIR ALTERNATIF	Kajian Baru	Keramik
146	DINA KARTIKA MAHARANI	Universitas Negeri Surabaya	Green Sintesis Nanokomposit ZnO/TiO ₂ Dengan Ekstrak Tanaman Termodifikasi Kitosan Dan Aplikasinya Sebagai Agen Antibakteri dan Fotokatalis	Kajian Baru	Komposit
147	DINI NOVI ROHMAH	Universitas Nahdlatul Ulama Al Ghazali Cilacap	Efektivitas Limbah Pembakaran Batubara: Fly Ash untuk Adsorpsi Pb(II), Cd(II), BOD dan COD pada Sampel Air Sungai Donan	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Material Berbasis Karbon



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
148	DINO RIMANTHO	Universitas Pancasila	Eksplorasi dan Uji Potensi Vegan Leather berbahan limbah Kulit Jeruk sebagai bahan tekstil yang berkelanjutan sebagai implementasi Economy Circular	Eksplorasi Sumber Daya Material	Polimer Alam
149	DJOKO HARTANTO	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Preparasi Fotokatalis Heterojunction ZnO/g-C ₃ N ₄ Terdispersi pada ZSM-5 dan Aplikasinya pada Fotodegradasi Limbah Zat Warna	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
150	DJOKO HARTANTO	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Pembentukan Nanopartikel Perak dari Ekstrak Manjakani	Sintesis dan Preparasi	Komposit
151	DONANTA DHANESWARA	Universitas Indonesia	Sintesis Silika Mesopori Berbahan Dasar Ampas Tebu dan Surfaktan CTAB/PI23 dengan Variasi pH pada Larutan Metil Jingga sebagai Adsorbat	Sintesis dan Preparasi	Komposit
152	DOTY DEWI RISANTI	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Studi Eksperimental Proses Produksi Hidrogen dari Limbah Aluminium dan Air melalui Reaksi Katalis Rendah	Kajian Baru	Logam
153	DOTY DEWI RISANTI	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	SPEKTROMETER PENTAKROMATIK SEDERHANA DENGAN JARINGAN SYARAF TIRUAN UNTUK IDENTIFIKASI MOLEKUL ORGANIK/ANORGANIK PADA AIR LIMBAH	Eksplorasi Sumber Daya Material	Komposit
154	ANSARULLAH	Universitas Muslim Indonesia	Identifikasi Karakteristik Panel Bulu ayam sebagai Material Alternatif	Kajian Baru	Polimer Alam
155	DWI ASMI	Universitas Lampung	Desain dan Pengembangan Novel Cellular Glass Ceramic Berbasis Limbah Kaca dengan Agen Pembusa Aragonite Calcium Carbonate dari Limbah Biomaterial Blood Cockle Shells	Sintesis dan Preparasi	Keramik
156	DWIFI APRILLIA KARISMA	Universitas Kadiri	Pemanfaatan Limbah Botol Plastik Sebagai Bahan Pembuatan Paving Block Estetik Tanpa Semen Berkelanjutan	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
157	DYAH PURWANINGSIH	Universitas Negeri Yogyakarta	Pemanfaatan Tongkol Jagung Sebagai Sumber Karbon Aktif untuk Aplikasi Superkapasitor	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Alam
158	DYAH SETYANINGRUM	Universitas Bojonegoro	Sintesis Silika Xerogel dari Abu Daun Salak Termodifikasi Trimetilklorosi- lan untuk Adsorpsi Ion Logam Cr (VI) dalam Larutan	Sintesis dan Preparasi	Komposit
159	EDI PRAMONO	Universitas Sebelas Maret	Pengembangan membran tahan fouling berbasis PVDF/ Lignin Sulfonat tercoupling organosilan dan Aplikasinya dalam penanggulangan limbah zat warna reaktif dan Naftol	Kajian Baru	Komposit
160	EDI SUHARYADI	Universitas Gadjah Mada	Elektro-Optic dan Magneto-Optic Nanopartikel Core-Shell Fe ₃ O ₄ @ Ag Menggunakan Spektroskopi Multiwavelength Surface Plasmon Resonance	Kajian Baru	Keramik
161	EDI SUHARYADI	Universitas Gadjah Mada	Green Synthesis Nanopartikel Fungsional CoFe ₂ O ₄ / Semikonduktor dan Aplikasinya untuk Fotodegradasi dan Hyperthermia Magnetik	Kajian Baru	Logam
162	EDY SAPUTRA	Universitas Riau	Pengembangan Katalis Nano Material Metal Organic Framework (MOF) dan Aplikasinya untuk Pengolahan Limbah Cair Oragnik Buangan Industri Pulp dan Paper dengan Advanced Oxidation Technology	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Logam
163	EKA CAHYA PRIMA	Universitas Pendidikan Indonesia	Standarisasi Fabrikasi Modul Sel Surya Lapisan Tipis Non-Silikon (Dye-sensitized, Kesterite) berbasis Material Lokal untuk Mencapai Standar Efisiensi Komersial	Sintesis dan Preparasi	Komposit
164	EKA MARYA MISTAR	Universitas Serambi Mekkah	MODIFIKASI DAN KARAKTERISASI SIFAT FUNGSIONAL SERAT KENAF SEBAGAI BAHAN PENGUAT KOMPOSIT RAMAH LINGKUNGAN	Kajian Baru	Polimer Alam



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
165	EKA MULYA ALAMSYAH	Institut Teknologi Bandung	Karakteristik Panel Kayu Jabon Termomodifikasi Sebagai Material Substitusi Papan Kayu Gergajian	Eksplorasi Sumber Daya Material	Polimer Alam
166	EKA NURFANI	Institut Teknologi Sumatera	Optimasi sel surya perovskite untuk meningkatkan efisiensi konversi energi: simulasi dan eksperimen	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Logam
167	EKA SAFITRI	Universitas Syiah Kuala	Pengembangan Sensor Potensiometri Selektif Ion Mg ²⁺ berbasis Membran Poliuretan dari Minyak Jarak (Ricinus Communis L) termomodifikasi Kappa-karagenan dan D2EHPA	Sintesis dan Preparasi	Komposit
168	EKA SAFITRI	Universitas Syiah Kuala	Optimasi dan Karakterisasi Membran Poliuretan Berbasis Minyak Jarak (Ricinus communis L) Termomodifikasi 1,10-phenantroline dan Grafen sebagai Membran Selektif Ion Al ³⁺	Sintesis dan Preparasi	Komposit
169	EKA VIANTY PRAJATELISTIA	Institut Teknologi Bandung	Studi Karakteristik Tribologi High Entrophy Alloy Composite Coating AlFeCrNi(SiC) Pada Substrat AISI 1018 Menggunakan Metode Mechanical Alloying	Kajian Baru	Logam
170	EKO PRASETYO KUNCORO	Universitas Airlangga	Sintesis dan pemanfaatan hydroxyapatite dari limbah cangkang kerang tahu (Meretrix meretrix) sebagai adsorbent untuk penyisihan Pb, Cd, Cu, Ni dan Zn: implementasi SDGs nomor 6 (clean water and sanitation) dan 12 (responsible consumption and production)	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
171	EKO PUJIYULIANTO	Institut Teknologi Sumatera	Studi Sifat Penyerapan Energi Mekanik Dari Struktur Kisi Terinspirasi Alam Menggunakan Teknik Manufaktur Aditif dan Pemodelan Elemen Hingga	Kajian Baru	Logam
172	EKO SANTOSO	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Sintesis Mesoporous Aluminosilikat dengan Template Alami Berbasis Nanoselulosa dari Limbah Kulit Buah Nyamplung (Calophyllum inophyllum) Sebagai Sustainable Adsorbent dan Katalis	Sintesis dan Preparasi	Komposit

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
173	EKO SRI KUNARTI	Universitas Gadjah Mada	Magnetisasi Nanopartikel Titania Terfungsionalisasi Perak dan Sulfur sebagai Fotokatalis Cerdas untuk Remediasi Polutan Zat Warna	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
174	EKO SRI KUNARTI	Universitas Gadjah Mada	Nanokomposit SiO ₂ -TiO ₂ Terfungsionalisasi Etana-1,2-Diamin Termomodifikasi Ion Ni(II) dan Cu(II) sebagai Katalis untuk Sintesis Senyawa Analog 1,1'-Bifenil	Kajian Baru	Komposit
175	ELI HENDRIK SANJAYA	Universitas Negeri Malang	ISOLASI, KARAKTERISASI, DAN PRODUKSI MIKROBA PENGHASIL ENZIM α -AMILASE DARI LIMBAH INDUSTRI GULA INDIGEN JAWA TIMUR UNTUK INDUSTRI PABRIK KERTAS	Eksplorasi Sumber Daya Material	Polimer Alam
176	ELI ROHAETI	Universitas Negeri Yogyakarta	Pengembangan Produk Tekstil Multifungsi melalui Aplikasi Nanopartikel Logam yang Disintesis Menggunakan Alga	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
177	ELVI RESTIAWATY	Institut Teknologi Bandung	Adsorpsi Ion Logam Berat dari Air Asam Tambang Menggunakan Nanokomposit Berbasis Zeolit	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
178	ELVINDA BENDRA AGUSTINA	Institut Teknologi Dan Sains Nahdlatul Ulama Pekalongan	Pengaruh Suhu Sintering Terhadap Karakteristik dan Struktur Mikro Bahan Fotokatalis Ba _{1-x} Sr _x TiO ₃ (x=0,0-0,15) Guna Degradasi Polutan	Kajian Baru	Logam
179	EMMA MAUREN MOKO	Universitas Negeri Manado	Biodegradasi Bioplastik Berbahan Baku Pati Daluga (Crytosperma Merkusii) yang diperkuat CNC (Cellulose Nano Crystal) dari Limbah Pembuatan Pati Daluga	Kajian Baru	Komposit
180	EMMA MAUREN MOKO	Universitas Negeri Manado	Karakter Cellulose Nano Crystal (CNC) Hasil Transformasi Biomassa Organik Lignoselulosa sebagai Dasar Pengembangan Biodegradable Food Packaging	Kajian Baru	Material Berbasis Karbon



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
181	EMMA RUHAIDANI	Universitas Muhammadiyah Banjarmasin	Karakteristik Marshall pada Campuran Lapis Perkerasan HRS-WC Menggunakan Pyrite Limbah PLTU Asam-Asam Kabupaten Tanah Laut Sebagai Agregat Kasar	Kajian Baru	Komposit
182	ENDANG TRIWAHYUNI	Universitas Gadjah Mada	Peningkatan aktivitas fotokatalis TiO ₂ di bawah sinar matahari dengan cara pendopingan logam Cr dari air limbah penyamakan kulit untuk penghilangan polutan kimia dari media air	Kajian Baru	Logam
183	ENDARTO YUDO WARDHONO	Universitas Sultan Ageng Tirtayasa	Chitosan-based nanocomposite films as a smart bio-coating for milkfish preservation	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Alam
184	ENDI SUHENDI	Universitas Pendidikan Indonesia	Karakteristik Cut-off Frequency pada Mono dan Multilayer Graphene Nanoribbon Tunnel Field Effect Transistor sebagai High Speed Electronic Device	Kajian Baru	Material Berbasis Karbon
185	ENI BUDIYATI	Universitas Muhammadiyah Surakarta	Poliuretan Berbasis Minyak Nyamplung (Calophyllum inophyllum) dengan Metode Epoksidasi, Hidroksilasi, dan Polimerisasi	Sintesis dan Preparasi	Komposit
186	ENIKE DWI KUSUMAWATI	Universitas PGRI Kanjuruhan Malang	Formulasi Biomaterial Hidrogel Serisin-Silika-Fosfat Diperkuat Nanopartikel Tembaga dan Aplikasinya pada Inseminasi Buatan dan Perawatan Luka Domba Kambing	Sintesis dan Preparasi	Komposit
187	ENY KUSRINI	Universitas Indonesia	Pengembangan Material Elektroda pada Supercapacitor Berbasis Lignin-based Carbon Nanofiber dari Tandan Kosong Kelapa Sawit Menggunakan Metode Electrospinning	Sintesis dan Preparasi	Polimer Alam
188	ERFAN HANDOKO	Universitas Negeri Jakarta	Pengembangan dan Fabrikasi Magnet Komposit BaFe ₁₀ CoZnO ₁₉ /Fe ₃ O ₄ Berbahan Baku Pasir Besi Untuk Aplikasi Material Penyerap Frekuensi Radar	Kajian Baru	Logam

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
189	ERIN RYANTIN GUNAWAN	Universitas Mataram	Sintesis Senyawa-senyawa Epoksi Berbasis Minyak Inti Buah Ketapang sebagai Bahan Baku Industri Material Fungsional	Sintesis dan Preparasi	Material Berbasis Karbon
190	ERMAN TAER	Universitas Riau	Modifikasi struktur karbon nanopori 2D-3D berbasis limbah lidi sawit untuk desain elektroda bebas pengikat dalam meningkatkan kinerja volumetrik superkapasitor	Kajian Baru	Komposit
191	ERMAN TAER	Universitas Riau	Pengembangan Prototipe Superkapasitor melalui Sintesis Karbon Aktif Berbasis Powder dan Monolit dari Limbah Kulit Manggis	Sintesis dan Preparasi	Komposit
192	ERMAN TAER	Universitas Riau	Superkapasitor dengan rapat energi dan daya tinggi : Optimalisasi proses penyediaan elektroda	Kajian Baru	Material Berbasis Karbon
193	ERNA FRIDA	Universitas Sumatera Utara	Pengembangan nanoadsorben karbon aktif Hydrilla Verticillata/ kitosan/TiO ₂ untuk menyerap Cu, Pb, Zn, Cr dan Fe dalam limbah cair dengan metode fotokatalis	Sintesis dan Preparasi	Komposit
194	ERNA FRIDA	Universitas Sumatera Utara	Pembuatan Nanokomposit Termoplastik Elastomer Dengan Bahan Pengisi Nano Bentonit dan Abu Boiler Kelapa Sawit.	Kajian Baru	Komposit
195	ERVIN NURHAYATI	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Efektivitas Activated Spent Bleaching Earth untuk Menyisihkan Rhodamine B Melalui Adsorpsi Sistem Kontinu	Kajian Baru	Keramik
196	ERWIN	Universitas Riau	Pengembangan nanokomposit berbasis oksida besi pasir alam Logas (α -Fe ₂ O ₃ -TiO ₂) sebagai katalis berefisiensi tinggi untuk mendegradasi limbah zat warna	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
197	ERWIN	Universitas Riau	Aplikasi katalitik nanopartikel oksida besi dari pasir alam Logas sebagai raw material didoping cobalt untuk degradasi methylene blue	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Logam



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
198	ERWIN ABDUL RAHIM	Universitas Tadulako	Pembuatan Dan Karakterisasi Bioplastik Dari Limbah Sayuran Menggunakan Metode Ramah Lingkungan	Kajian Baru	Polimer Alam
199	ETI ROHAETI	Institut Pertanian Bogor	Sensor Elektrokimia Berbasis Grafena Oksida Tereduksi Didekorasi Nanozyme untuk Deteksi Simultan Asam Urat dan Dopamin	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
200	EVA MARLINA GINTING	Universitas Negeri Medan	PEMBUATAN DAN KARAKTERISASI NANO KOMPOSIT TERMOPLASTIK LOW DENSITY POLIETHYLEN (LDPE) DENGAN FILLER NANO TiO ₂ DAN NANO PARTIKEL ABU SEKAM PADI	Kajian Baru	Komposit
201	F WIDHI MAHATMANTI	Universitas Negeri Semarang	GREEN AND SMART PACKAGING BERBASIS KITOSAN-MINYAK ATSI-RI-ANTOSIANIN SEBAGAI ALTERNATIF BIOPLASTIK RAMAH LINGKUNGAN DAN UNTUK MENCEGAH KERUSAKAN PRODUK PANGAN	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Alam
202	FADHIL MUHAMMAD TARMIDZI	Institut Teknologi Kalimantan	Preparasi Katalis Bleaching Earth Terdoping Al untuk Proses Ketalisasi Gliserol	Sintesis dan Preparasi	Komposit
203	FADLILATUL TAUFANY	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Pengembangan Reaktor Mikrobubble dan Reaktor Pipa-Venturi dalam Produksi Precipitated Calcium Carbonate (PCC) dari Limbah Industri Asetilen	Sintesis dan Preparasi	Keramik
204	FAKHRUDDIN	Universitas Hasanuddin	Studi Perilaku Lekatan Geser Abaca Fiber Reinforced Polymer Sheet Terhadap Beton	Kajian Baru	Komposit
205	FARAH FAHMA	Institut Pertanian Bogor	PEMANFAATAN LIGNOSELULOSA TANDAN KOSONG KELAPA SAWIT UNTUK APLIKASI PUPUK LAJU LEPAS LAMBAT (SLOW RELEASE FERTILIZER)	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Alam
206	FATIMAH AROFIATI NOOR	Institut Teknologi Bandung	SIMULASI TUNNELING DALAM FLASH MEMORY DENGAN MENYERTAKAN PERANGKAP MUATAN UNTUK MENGHASILKAN DIVAIS BERKINERJA BAIK	Kajian Baru	Logam

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
207	FEBI INDAH FAJARWATI	Universitas Islam Indonesia	Pengembangan grafena QDs berbasis limbah biomassa termodifikasi TiO ₂ mesopori/ logam tanah jarang (GQDs-TiO ₂ /LTJ) sebagai higher-performance transfer elektron pada sel surya perovskite fleksibel	Sintesis dan Preparasi	Komposit
208	FELYCIA EDI SOETAREDJO	Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya	Penggunaan katalis pada Fenton sub-kritis untuk pengolahan limbah antibiotik	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Logam
209	FELYCIA EDI SOETAREDJO	Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya	Modifikasi Natrium alginat untuk perbaikan struktur tanah sebagai media tanam	Kajian Baru	Polimer Alam
210	FELYCIA EDI SOETAREDJO	Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya	Komposit metal-organik framework dan TiO ₂ untuk degradasi limbah zat warna UV resisten	Kajian Baru	Komposit
211	FERGYANTO E. GUNAWAN	Universitas Bina Nusantara	Desain Sifat Mekanik Bahan Berbasis Data untuk Struktur Logam Berlapis (Data-Driven Design of Mechanical Properties in Metallic Layered Structures)	Kajian Baru	Logam
212	FERGYANTO E. GUNAWAN	Universitas Bina Nusantara	Pengembangan Model 3D Transien Multi-Fisik untuk Simulasi Aliran Material dan Perpindahan Panas Proses Manufaktur Aditif Logam Menggunakan Directed Energy Deposition (Development of 3D Transient Multi-Physics Model to Simulate Material Flow and Heat Transfer in Directed Energy Deposition Metal Additive Manufacturing)	Sintesis dan Preparasi	Logam
213	FERRY ISKANDAR	Institut Teknologi Bandung	Pengembangan Material Grafena untuk Meningkatkan Kinerja Elektroda Baterai Ion Litium melalui Metode Sintesis yang Ramah Lingkungan	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Material Berbasis Karbon
214	FERRY ISKANDAR	Institut Teknologi Bandung	Pengembangan Material Elektroda dan Elektrolit untuk Baterai Ion Litium Generasi Baru	Kajian Baru	Komposit



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
215	FERRY SETIAWAN	Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan	PENGEMBANGAN METODE MANUFAKTUR DAN KARAKTERISASI ALUMINIUM MATRIK KOMPOSIT DIPERKUAT DENGAN KARBON NANOTUBE	Sintesis dan Preparasi	Komposit
216	FIRMAN RIDWAN	Universitas Andalas	Modifikasi Membran Biokomposit Berbasis Bahan Lokal Untuk Meningkatkan Konduktivitas Dan Kinerja Sel Bahan Bakar Metanol	Sintesis dan Preparasi	Komposit
217	FIRMAN RIDWAN	Universitas Andalas	Sintesis, sifat dan karakterisasi Aluminium nanorods dengan metode etsa dan elektrodeposisi untuk aplikasi Aluminium Ion Baterai	Sintesis dan Preparasi	Logam
218	GANDJAR KISWANTO	Universitas Indonesia	Pengaruh Kecepatan Perubahan Sudut Inklinasi Pada Permesinan Milling 5-Axis Permukaan Berkontur	Kajian Baru	Logam
219	GANIS LUKMANDARU	Universitas Gadjah Mada	STUDI SIFAT KAYU ACACIA AULACOCARPA SEBAGAI BAHAN BAKU PULP-KERTAS MELALUI PROSES SULFAT	Kajian Baru	Polimer Alam
220	GATI SRI UTAMI	Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya	PEMANFAATAN SERBUK KAYU DAN TEMPURUNG KELAPA UNTUK CAMPURAN MATERIAL BRIKET SAMPAH ORGANIK DENGAN METODE MICROWAVE TORREFACTION AKTIVASI NaOH DALAM RANGKA MENINGKATKAN NILAI KALOR SEBAGAI BAHAN BAKAR MICROWAVE PENGGANTI ENERGI LISTRIK	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
221	GATUT RUBIONO	Universitas PGRI Banyuwangi	Identifikasi Material Hidropobik Berbasis Karakteristik Bulu Burung	Kajian Baru	Material Berbasis Karbon
222	GIGIH PRIYANDOKO	Universitas Widya Gama	Investigasi Material Cerdas Dengan Tambahan Material Nano Untuk Mengisolasi Getaran	Kajian Baru	Komposit
223	GUNAWAN SETIA PRIHANDANA	Universitas Airlangga	Pembuatan dan Pengembangan Membran Komposit Ultrafiltrasi Polysulfone-Karbon Aktif untuk Sistem Separasi Protein	Kajian Baru	Komposit

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
224	GUNAWARMAN	Universitas Andalas	Pengembangan alat uji tarik untuk spesimen implan biomedis skala mikro berbasis mikrokontroler dan kecerdasan buatan	Sintesis dan Preparasi	Komposit
225	GUNAWARMAN	Universitas Andalas	MODIFIKASI PERMUKAAN IMPLAN BERBASIS TITANIUM (Ti6AL4V & TNTZ) DENGAN VARIASI METODE PELAPISAN MULTILAYER	Kajian Baru	Komposit
226	GUNAWARMAN	Universitas Andalas	Optimasi Bioaktivitas Implan Titanium Melalui Pelapisan Hidroksiapatit Sisik Ikan Kakap dengan Menggunakan Metode Dip Coating	Sintesis dan Preparasi	Komposit
227	GUNAWARMAN	Universitas Andalas	Pembuatan Biokeramik Bone Scaffold Dari Bahan Organik Lokal Dan Kajian Karakteristik Fisik Serta Sifat Mekaniknya	Kajian Baru	Keramik
228	GUNAWARMAN	Universitas Andalas	Pengembangan Teknologi Manufaktur Presisi dan Biokomposit Berbahan Lokal untuk Aplikasi Rekonstruksi Jaringan Tulang Rusak	Kajian Baru	Komposit
229	GUSRI AKHYAR IBRAHIM	Universitas Lampung	Kepresisian Baut Ulir Kortek Ti-6Al-4V ELI sebagai Material Implant Penyambung Tulang Patah	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
230	GUSTI UMINDYA NUR TAJALLA	Institut Teknologi Kalimantan	Pembuatan dan Karakterisasi Material Biokompatibel Hidroksiapatit-Zn/Alginate Menggunakan Bantuan Microwave untuk Meminimalisasi Temperatur Proses	Sintesis dan Preparasi	Komposit
231	HADI NUR	Universitas Negeri Malang	Studi Aktivitas Katalitik yang Didorong oleh Medan Listrik dari Tekstil Kapas-Grafena Oksida Tereduksi: Sistem Katalis Batas Fase untuk Hidrogenasi Alkena	Kajian Baru	Komposit
232	HAIRUL ABRAL	Universitas Andalas	Pengembangan Biodegradable Adhesive Material Berbasis Biomaterials dari Nanoselulosa dan Uncaria Gambir untuk Aplikasi Underwater Adhesive Material	Kajian Baru	Polimer Alam



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
233	HAIRUL ABRAL	Universitas Andalas	Filem Komposit Hibrid PVA/Asam Borik/Gambir Yang Anti Bakteri, Anti Sinar UV, dan Tahan Air Buat Masker Pelindung Wajah	Kajian Baru	Komposit
234	HAIRUL ABRAL	Universitas Andalas	Pengembangan nanokomposit Mxene-Eceng Gondok sebagai Adsorben untuk menyisihkan Logam Cu dari Air	Kajian Baru	Komposit
235	HALIMATUD-DAHLIANA	Universitas Sumatera Utara	Sintesis dan Karakterisasi Edible Film Berbahan Dasar Limbah Kulit Kopi dengan Penambahan Campuran Gliserol dan Sorbitol sebagai Plastisizer	Sintesis dan Preparasi	Komposit
236	HAMZAH FANSURI	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Karakteristik dan kinerja membran mixed-matrix selulosa asetat dari selulosa alami dengan filler komposit Fe ₃ O ₄ /Zeolit-Y sebagai membran pada membrane bioreactor pengolah air limbah industri	Kajian Baru	Polimer Alam
237	HAMZAH FANSURI	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Fabrikasi dan Karakterisasi Membran Fotokatalis Berbasis Geopolimer Berbahan Ballclay Capkila untuk Pemisahan dan Penguraian Limbah Zat Warna	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Keramik
238	HAMZAH FANSURI	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Sintesis dan karakterisasi nanokomposit Fe ₃ O ₄ /Zeolit-Y sebagai filler membran mix matrix berbasis PVDF sebagai membran bioreaktor pengolah limbah industri	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
239	HAN AY LIE	Universitas Diponegoro	Perilaku Hubungan Tegangan Regangan Tarik Beton Berdasarkan Pengujian Tension Stiffening Elemen Uniaksial Komposit Beton Bertulang	Kajian Baru	Komposit
240	HANDOKO DARMOKOE-SOEMO	Universitas Airlangga	Eksplorasi Kompleks Logam Dengan Bandgap Ideal Untuk Komponen Sel Surya Berkinerja Tinggi	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Logam

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
241	HARDY SHUWANTO	Universitas Prima Indonesia	FROM INDUSTRY TO INDUSTRY: PEMANFAATAN LIMBAH BAHAN BERBAHAYA DAN BERACUN (B3) SEBAGAI MATERIAL KATALIS UNTUK APLIKASI PRODUKSI ENERGI TERBARUKAN DAN PENGOLAHAN LIMBAH INDUSTRI	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
242	HARINI SOSIATI	Universitas Muhammadiyah Yogyakarta	KOMBINASI FIBER DAN MIKRO/ NANO PARTIKEL ORGANIK SEBAGAI FILLER KOMPOSIT POLIMER UNTUK PENGEMBANGAN MATERIAL ALTERNATIF PERANGKAT BIOMEDIS	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
243	HARTATI	Universitas Negeri Makassar	Potensi Aluminosilikat dari Lumpur Lapindo sebagai Katalis berpori hierarkis	Kajian Baru	Keramik
244	HARTATI	Universitas Negeri Makassar	PENGARUH PEMBERIAN NANOPARTIKEL PERAK DENGAN NANOKOMPOSIT (Fe ₃ O ₄ -Kitosan-AgNPs) TERHADAP PENGENDALIAN PENYAKIT LAYU FUSARIUM PADA TANAMAN TOMAT (<i>Solanum lycopersicum</i>)	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
245	HARTATI	Universitas Negeri Makassar	Sintesis Nanopartikel Perak dengan Nanokomposit (Fe ₃ O ₄ @Kitosan-AgNPs Nanokomposit) sebagai reduksi Katalitik Polutan Antropogenik dan Patogen Tanaman	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
246	HARTATIEK	Universitas Negeri Malang	Formulasi Komposisi Scaffold Tulang Berbasis Nanofiber PVA/ Collagen/Hidroxyapatite Tulang Sotong untuk Optimasi Laju Degradasi, Sifat Mekanik, dan Wettability	Kajian Baru	Komposit
247	HARY DEVIANTO	Institut Teknologi Bandung	Pengembangan material katalis berbasis ZnO untuk pengolahan limbah palm oil mill effluent (POME) dengan teknologi fotokatalitik	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Keramik
248	HARYANTO MANGARATUA SIAHAAN	Universitas Katolik Parahyangan	Fenomena optika dan gravitasi dalam teori elektrodinamika non-linier	Sintesis dan Preparasi	Logam



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
249	HENDRA SUHERMAN	Universitas Bung Hatta	Investigasi bentuk dan komposisi serat kenaf terhadap kekuatan lentur, kekuatan impact dan kekerasan bio-komposit serat kenaf/epoksi dengan orientasi acak	Kajian Baru	Polimer Alam
250	HENDRADI HARDHIENATA	Institut Pertanian Bogor	Investigation of Perovskite Surfaces Using Nonlinear Bond Model	Kajian Baru	Logam
251	HENNY PURWANINGSIH	Institut Pertanian Bogor	Pengembangan Material Smart Food Packaging Berbasis Paduan Biopolimer untuk Monitoring Kualitas dan Keamanan Produk Pangan	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Alam
252	HENRY SETIYANTO	Institut Teknologi Bandung	Material maju sensor Pasta Karbon-Bismut-Ion Imprinted Polymers : Sintesis, Karakterisasi dan aplikasinya untuk deteksi selektif dan sensitif ion Nikel(II) dalam limbah air sungai.	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Sintetik
253	Heri Sutanto	Universitas Diponegoro	Studi aktivitas fotokatalitik material Bi ₂ O ₃ doped Cu dan pengaruhnya terhadap remediasi lingkungan	Kajian Baru	Logam
254	HERIANSYAH PUTRA	Institut Pertanian Bogor	Applicability of Soybean Crude Urease - Calcite Precipitation (SCU-CP) Method as Strengthening Technique for Problematic Soils	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Alam
255	HERMAN ALDILA	Universitas Bangka Belitung	Ekstraksi Nano Oksida Logam Tanah Jarang (LTJ-Oksida) dari Pasir Monasit Bangka sebagai Material Radiation Sensitive Photocatalyst (RSP) berbasis TiO ₂ : Sintesis dan Karakterisasi Nanokomposit TiO ₂ /LTJ-Oksida	Eksplorasi Sumber Daya Material	Logam
256	HERMAWAN KRESNO DIPOJONO	Institut Teknologi Bandung	Pengembangan Green Inhibitor Korosi Bahan Alam Indonesia Berbasis Komputasi Material	Sintesis dan Preparasi	Polimer Alam
257	HERU SETYAWAN	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Pengembangan Teknologi Produksi Hidrogen dengan Teknik Fotoelektrokimia dari Air	Sintesis dan Preparasi	Komposit

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
258	HERU SURYANTO	Universitas Negeri Malang	Optimasi Parameter Pencetakan 3D Printing Menggunakan Nanokomposit Filament PLA Berpenguat Nanografrit	Sintesis dan Preparasi	Komposit
259	HERU SURYANTO	Universitas Negeri Malang	Sintesis, Karakterisasi dan Aplikasi Bacterial Nanocellulose Acetate dari Ekstrak Limbah Kulit Nanas Dengan Penguatan Nanopartikel ZnO Sebagai Membran Desalinasi	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
260	Heru Susanto	Universitas Diponegoro	Pabrikan dan Modifikasi Membran PES/Cardanol@ZIF-8 serta Aplikasinya pada Proses Remediasi Air	Sintesis dan Preparasi	Komposit
261	HERY BUDIYANTO	Universitas Merdeka Malang	Model dan Prototip Tenda Tiup Untuk Isolasi Covid-19 atau Darurat Bencana dengan Energi Mandiri Fotovoltaik	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Sintetik
262	HEZLIANA SYAHWANTI	Universitas Panca Bhakti	Pengaruh Penambahan Serbuk Sabut Kelapa (Cocopeat) Pada Campuran Agregat Terhadap Kuat Tekan Paving Blok	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Alam
263	HIDAYATI	Universitas Negeri Padang	SINTESIS ANODA BATERAI LITHIUM-ION DARI GRAPHENE OKSIDA YANG BERASAL LIMBAH BIOMASA	Kajian Baru	Material Berbasis Karbon
264	HIKMATUN NIMAH	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Intensifikasi Valorisasi Biomassa Lignoselulosa untuk Produksi Pulp dan Senyawa Fenol melalui Metode Delignifikasi Organosolv dan Depolimerisasi dalam Cairan Ionik dengan Bantuan Gelombang Ultrasonik	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
265	HIMAWAN TRI BAYU MURTI PETRUS	Universitas Gadjah Mada	Membran Matriks Campuran berbasis Polysulfone – Metal Organic Frameworks Untuk Separasi Litium Dari Geothermal Brine	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
266	HIMAWAN TRI BAYU MURTI PETRUS	Universitas Gadjah Mada	Ekstraksi logam tanah jarang (LTJ) dari sumber primer dan sekunder (limbah padat industri) yang berkelanjutan dalam rangka mendukung percepatan industri material maju di Indonesia	Eksplorasi Sumber Daya Material	Logam
267	HIMAWAN TRI BAYU MURTI PETRUS	Universitas Gadjah Mada	Pembuatan Adsorbent Lithium Aluminium Hidroksida Sebagai Penjerap Selektif Ion Lithium dari Brine dengan Memanfaatkan Limbah Aluminium	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Logam
268	HIMAWAN TRI BAYU MURTI PETRUS	Universitas Gadjah Mada	Simulasi Dinamika Molekul untuk Pemodelan Kinetika Nanofiltrasi Litium dari Brine Geotermal	Sintesis dan Preparasi	Logam
269	HUSNI HUSIN	Universitas Syiah Kuala	Adsorben Hidrogel Berbasis Lignin Kulit Buah Aren (Arenga pinnata) untuk Mengadsorpsi Ion Logam Pb (II) dan Ion Logam Cd (II)	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Alam
270	HUSNI HUSIN	Universitas Syiah Kuala	Pirolisis dan Katalitik Reforming limbah plastik polipropilene menggunakan paduan Diatomea Nikel untuk produksi minyak Hidrokarbon Kaya Gasoline	Sintesis dan Preparasi	Komposit
271	HUSNI HUSIN	Universitas Syiah Kuala	Fabrikasi Katalis Heterogen Basa Padat Kalium Oksida dari Limbah Pertanian untuk Produksi Biodiesel dari Minyak Nabati	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Logam
272	I DEWA GEDE ARY SUBAGIA	Universitas Udayana	Desalinasi Pasif dengan Energy Surya berbasis Photo-thermal Nano Karbon Aktif Limbah Kulit Kopi pada Berkelanjutan untuk Masyarakat Terpencil dan Pedalaman	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Material Berbasis Karbon
273	I DEWA KETUT SASTRAWIDANA	Universitas Pendidikan Ganesha	Analisis Pemanfaatan Komposit Sampah Plastik-Abu Rumah Tangga untuk Substitusi Parsial Pasir dan Semen pada Pembuatan Panel Dinding Dekoratif Tiruan	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
274	I G B NGURAH MAKERTIHARTHA	Institut Teknologi Bandung	Pengembangan Zeolit Berpori Trimodal Sebagai Katalis yang Resisten terhadap Deaktivasi untuk Reaksi konversi CO ₂ menjadi Hidrokarbon Cair	Sintesis dan Preparasi	Keramik
275	I GEDE YOHAN KAFRAIN	Universitas Katolik De La Salle	Batako Green Material	Kajian Baru	Komposit
276	I MADE ARCANA	Institut Teknologi Bandung	Pembuatan Jarum Mikro Terlarut berbahan Polimer Biodegradasi yang terintegrasi Nanopartikel Kurkumin serta Pengujian Aktivitas Antikanker nya terhadap sel MCF-7	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
277	I NYOMAN SUKARTA	Universitas Pendidikan Ganesha	Sintesis dan Karakterisasi Hidroksiapatit dari Cangkang kerang Laut Sebagai Pendukung Katalis untuk Fotodegradasi Katalitik Air Limbah Tekstil	Sintesis dan Preparasi	Polimer Alam
278	I WAYAN DARMAWAN	Institut Pertanian Bogor	Peningkatan Mutu dan Homogenisasi Sifat Kayu Gubal dan Teras Jati Cepat Tumbuh Melalui Modifikasi Kimia Non Biosida Ramah Lingkungan	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Alam
279	I WAYAN DARMAWAN	Institut Pertanian Bogor	Modifikasi Kayu Jati Cepat Tumbuh dengan Resin Polipropilen dan Asam Sitrat	Sintesis dan Preparasi	Komposit
280	I WAYAN DARMAWAN	Institut Pertanian Bogor	Eco-Friendly Wood Quality Improvement Through Non-Biocide Method Based on Thermal and Chemical Modification	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
281	I WAYAN DASNA	Universitas Negeri Malang	Sintesis, Kajian Struktur, dan Potensi Aplikasi Senyawa Kompleks $[Ag(dca)(x-NH_2py)]$, $[Fe(dca)_2(x-NH_2py)_4]$ dan $[V(dca)_3(x-NH_2py)_3]$ sebagai Antibakteri	Sintesis dan Preparasi	Komposit



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
282	I WAYAN KARYASA	Universitas Pendidikan Ganesha	Benang Sutra Alam Berwarna Alami Berfiksator Nanopasta Silika-Cu dan Bersifat Antimikroba Sebagai Kandidat Biomaterial Cerdas Multifungsi dan Teknologi Produksinya yang Ramah Lingkungan	Sintesis dan Preparasi	Komposit
283	IDA SRIYANTI	Universitas Sriwijaya	Pengembangan Implant Mekanik dari Biomaterial Konduktif Menggunakan Teknologi Nanofiber untuk Aplikasi Regenerasi Jaringan Jantung.	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
284	IDA ZAHRINA	Universitas Riau	Pengembangan Proses Gliserolisis Asam Lemak untuk Produksi Emulsifier Mono-digliserida (MDG)	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Material Berbasis Karbon
285	Iis Nurhasanah	Universitas Diponegoro	Sintesis dan Karakterisasi Material Fungsional Nanokomposit Cerium oxide/graphene oxide	Sintesis dan Preparasi	Komposit
286	IKBAL RIZKI PUTRA	Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan	RANCANG BANGUN ALAT PENGUBAH SAMPAH BOTOL PLASTIK MENJADI FILAMEN MESIN 3D PRINTER	Sintesis dan Preparasi	Polimer Sintetik
287	ILIM	Universitas Lampung	Sintesis Senyawa Nitrogen Turunan Minyak Kelapa Sawit Menggunakan Katalis Zeolit-A dan Natrium Metoksida serta Aplikasinya sebagai Inhibitor Korosi Baja Lunak	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
288	ILIM	Universitas Lampung	Studi Konversi Metil Ester Turunan Minyak Nabati Menjadi Senyawa Nitrogen sebagai Green Corrosion Inhibitor untuk Industri Gas dan Minyak Bumi	Sintesis dan Preparasi	Polimer Alam
289	IMAM JAUHARI MAKUN	Universitas Indonesia	Evaluasi Numerik Pengaruh Temperatur pada Pelat Komposit Functionally Graded Material (FGM)	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
290	IMAM SYAFA AT	Universitas Wahid Hasyim	Analisis Pengaruh Open Pocket dan Kavitas Terhadap Pelumasan Thrust Bearing	Kajian Baru	Logam

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
291	IMAM WAHYUDI	Institut Pertanian Bogor	EVALUASI KARAKTERISTIK KAYU MANGIUM (<i>Acacia mangium</i> Wild.) HASIL KEGIATAN PEMULIAAN	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Alam
292	IMAM WAHYUDI	Institut Pertanian Bogor	MEKANISME PEMBENTUKAN KAYU PADA POHON CEPAT TUMBUH DAN LAMBAT TUMBUH BERDASARKAN PINNING METHOD	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
293	IMAN SATYARNO	Universitas Gadjah Mada	Pengembangan Rumah Instan Baja Prefabrikasi Performa Seismik Tinggi untuk Hunian Tetap	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Keramik
294	INDAR KUSTININGSIH	Universitas Sultan Ageng Tirtayasa	Produksi Hidrogen dari Pengolahan Limbah Tekstil menggunakan TiO_2 Nanotubes yang disensitasi Menggunakan Antosianin dari Kulit Buah Naga	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
295	INDRA KARNADI	Universitas Kristen Krida Wacana	Kajian pengaruh panjang fokus lensa dan panjang gelombang laser terhadap efek self-absorption dalam plasma sebagai upaya untuk meningkatkan akurasi dan sensitivitas spektroskopi plasma laser	Kajian Baru	Material Berbasis Karbon
296	INDRA PARDEDE	Institut Teknologi Sumatera	Efek Variasi Ketebalan dan Strain terhadap Sifat Magnetik Material Dua Dimensi CrI_3 Menggunakan Metode Density Functional Theory untuk Aplikasi Spintronik	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Keramik
297	INDRA PARDEDE	Institut Teknologi Sumatera	Studi Komputasi Sifat Listrik dan Magnetik Material Dua Dimensi MX ($M=Cr, Co, V$, dan $X=C, S, Se$) Menggunakan Metode Density Funtional Theory untuk Aplikasi Spintronik	Sintesis dan Preparasi	Material Berbasis Karbon
298	INDRA PERDANA	Universitas Gadjah Mada	Evaluasi Model Termodinamika dan Kinetika Presipitasi Litium Karbonat pada Proses Daur Ulang Baterai NMC	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
299	INDRIANA KARTINI	Universitas Gadjah Mada	Nanokomposit Logam (Zn, Cu, Fe)/ Semikonduktor Oksida Logam (TiO ₂ , BiOI)-Nanozeolit/Tanah Vulkanik Fotokatalisator Fotosintesis untuk Peningkatan Hasil Produksi Tanaman Pangan	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
300	INGGAR SEPTIA IRAWATI	Universitas Gadjah Mada	PERANCANGAN DAN PEMBUATAN MESIN PEMBILAH BAMBU UNTUK MENINGKATKAN PRODUKTIFITAS DAN RELIABILITAS PEMBILAHAN PADA INDUSTRI BAMBU LAMINASI DI INDONESIA	Kajian Baru	Logam
301	IRFAN SANTOSA	Universitas Pancasila Tegal	STUDI PENELITIAN KARAKTER THERMAL MATERIAL KOMPOSIT STEARIC ACID YANG DISTABILKAN SEBAGAI PHASE CHANGE MATERIAL (PCM) PADA DISTILASI AIR LAUT TIPE SINGLE SLOPE SOLAR STILL (S4).	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
302	IRIANY	Universitas Sumatera Utara	Karakterisasi Biofilm menyerupai Kulit dari Selulosa Bakteri Nata De Coco dengan Modifikasi Ex-Situ (Perendaman Gliserol) dan Variasi Metode Pengeringan	Sintesis dan Preparasi	Polimer Alam
303	IRMANIDA BATUBARA	Institut Pertanian Bogor	MEMBRAN OPTODE UNTUK DETEKSI LOGAM BERAT PENCEMAR LINGKUNGAN: FABRIKASI, UJI KINERJA, DAN EVALUASI	Kajian Baru	Komposit
304	IRWAN KATILI	Universitas Indonesia	Formulasi elemen triangular DSTK untuk analisa struktur composite sandwich FGM pada kasus static, dynamic, dan buckling	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
305	IRYANTI EKA SUPRIHATIN	Universitas Udayana	PENGOLAHAN LIMBAH TEKSTIL MELALUI FOTODEGRADASI DENGAN NANOPARTIKEL PERAK HASIL BIOSINTESIS DENGAN EKSTRAK DAUN SIRSAK (Annona muricata L.)	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Logam
306	IRYANTI FATYASARI NATA	Universitas Lambung Mangkurat	Konversi Limbah Biomassa menjadi Super Adsorben Biokomposit Magnetik Nanopartikel untuk Mengikat Ion Logam dan Kontaminan pada Limbah Cair	Kajian Baru	Komposit

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
307	IRZA SUKMANA	Universitas Lampung	EFEK PELAPISAN PERMUKAAN BIOMATERIAL TERHADAP PERILAKU MEKANIK DAN KEGAGALAN FATIGUE MAGNESIUM TEREKSTRUSI (EXTRUDED MAGNESIUM) AZ31B UNTUK APLIKASI PELAT TULANG (BONE PLATE)	Kajian Baru	Logam
308	ISMUNANDAR	Institut Teknologi Bandung	Transformasi Antar Zeolit dengan Teknik Organic-Confined secara Konversi Topotaktik	Sintesis dan Preparasi	Material Berbasis Karbon
309	ISTIE SEKARTINING RAHAYU	Institut Pertanian Bogor	Karakteristik Sifat Magnetik Kayu Sengon Terimpregnasi Nanopartikel Magnetit (Fe_3O_4) Yang Disintesis Dengan Metode Kopresipitasi	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
310	ISTIE SEKARTINING RAHAYU	Institut Pertanian Bogor	Aplikasi partikel nano TiO_2 pada kayu cepat tumbuh dalam rangka meningkatkan ketahanannya terhadap weathering melalui teknologi nano coating	Sintesis dan Preparasi	Keramik
311	Ivandini Trib-idasari Ang-graningrum	Universitas Indonesia	Preparasi Lapisan Tipis TiO_2 -Nanotube Sebagai Elektroda Electrochemiluminescence Luminol Dan Studi Aplikasinya Untuk Sensor Vitamin B9	Sintesis dan Preparasi	Komposit
312	Ivandini Trib-idasari Ang-graningrum	Universitas Indonesia	Metode Deteksi Logam Berat Berdasarkan Fenomena Electrochemiluminescence Luminol Pada Elektroda Boron-doped Diamond	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Material Berbasis Karbon
313	IWAN RISNASARI	Universitas Sumatera Utara	Pemanfaatan Metabolit Sekunder dari Limbah Kayu Gergajian sebagai Zat Warna Alami dan Agen Anti Bakteri pada Tekstil untuk Fashion Ramah Lingkungan	Kajian Baru	Material Berbasis Karbon
314	IWAN SETIAWAN	Universitas Bengkulu	Metoda fast forward untuk mempercepat kesetimbangan dinamik pada sistem koloid	Kajian Baru	Polimer Alam
315	IWAN SUGIHARTONO	Universitas Negeri Jakarta	Studi Green-sintesis Nanopartikel ZnO Menggunakan Ekstrak Daun Kelor (<i>Moringa Oleifera</i>) sebagai alternatif Antioksidan	Kajian Baru	Keramik



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
316	IWAN SYAHJOKO SAPUTRA	Institut Teknologi Sumatera	Green Pilarisasi Nanokomposit Au-NiFe ₂ O ₄ /Kaolin Sebagai Substrat Aktif Surface Enhanced Raman Spectroscopy (SERS) untuk Deteksi Cepat Senyawa Hidrokuinon dalam Kosmetik	Sintesis dan Preparasi	Logam
317	IWANTONO	Universitas Riau	Aplikasi Nanomaterial Emas Anisotropik Pada Sensor Plasmonik Untuk Deteksi Herbisida Berbasis Glifosat di Sektor Pertanian Pangan	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
318	Jamari	Universitas Diponegoro	Studi Kontak Elastik-Plastik Terlubrikasi pada Micro Asperity menggunakan Metode Elemen Hingga	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
319	JAN SETIAWAN	Universitas Pamulang	Pengembangan Material Komposit Pendingin Magnetik Perovskit Bermatriks Paduan Nikel	Sintesis dan Preparasi	Komposit
320	JANUARTI JAYA EKAPUTRI	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Pengaruh Variasi Jenis Alkali Aktivator pada Ketahanan Beton Geopolimer Berbahan Fly Ash dan GGBFS terhadap Serangan Sulfat	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
321	JAYAN SENTANUHADY	Universitas Gadjah Mada	Nanocoating, solusi untuk pencegahan dan pemutus rantai penularan secara masif Covid-19	Kajian Baru	Komposit
322	JAYANUDIN	Universitas Sultan Ageng Tirtayasa	Sintesis Superabsorben Hidrogel Ramah Lingkungan Berbahan Biopolimer dan Aplikasinya Untuk Pelepasan Lambat Pupuk Urea Serta Menahan Air di Tanah Berpasir	Sintesis dan Preparasi	Polimer Alam
323	JENNI LIE	Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya	Pemanfaatan limbah TV bekas sebagai bahan tambang alternatif untuk logam langka Y dan Eu sebagai implementasi circular economy	Eksplorasi Sumber Daya Material	Logam
324	JOHANES HUTABARAT	Universitas Padjadjaran	Petrologi dan Geokimia Batuan Busur Vulkanisme Eosen Akhir-Miosen Awal Di Jawa Barat: Keterkaitannya dengan Potensi Kandungan Mineral Kritis	Kajian Baru	Keramik

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
325	JOHNY WAHYUADI MUDARYOTO	Universitas Sebelas Maret	Pemanfaatan Liquid Smoke (Asap Cair) dari sekam padi sebagai Green Corrosion Inhibitor	Kajian Baru	Material Berbasis Karbon
326	JOKO WALUYO	Universitas Sebelas Maret	Sintesis Magnetik karbon aktif dan graphene dari limbah sawit sebagai material pengolah limbah tekstil	Sintesis dan Preparasi	Material Berbasis Karbon
327	JON AFFI	Universitas Andalas	Pengembangan Grafitik Karbon (Magnesium/Grafena Like Nanosheet / Nitrogen Dari Tempurung Kelapa Untuk Bahan Elektroda Baterai Primer	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Material Berbasis Karbon
328	JON AFFI	Universitas Andalas	Pengembangan Fe/N-Gns Graphene Nanosheet Dari Tempurung Kelapa (Cocos Nucifera) Sebagai Elektroda Baterai Primer	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
329	JONI AGUSTIAN	Universitas Lampung	SILIKA MESOPOROUS CELLULAR FOAM (MCF) DARI BOILER BOTTOM ASH (BBA) INDUSTRI GULA UNTUK SUPPORT (PENYANGGA) IMOBILISASI ENZIM AMILASE GUNA SAKARIFIKASI BEBERAPA PATI	Sintesis dan Preparasi	Keramik
330	JOSEF HADIPRAMANA	Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara	Kekuatan Lentur dan Geser Balok Beton berserabut Kelapa yang Mengandung Abu Sekam Padi sebagai Pengganti Semen	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
331	JUDY RETTI WITONO	Universitas Katolik Parahyangan	Sintesis nanopartikel kitosan berbasis lalat tentara hitam (BSF) yang berpotensi sebagai bahan baku produk inovasi high-tech	Kajian Baru	Polimer Alam
332	JULIAN ANINDITO WIDIATMOKO	Universitas Tidar	Analisis Perubahan Sifat Terpal Polyethylene yang Digunakan pada Kolam Budidaya Ikan	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Sintetik
333	JULIATI BR TARIGAN	Universitas Sumatera Utara	Pemanfaatan Limbah Perkebunan Sebagai Katalis Terbaru Dalam Pembuatan Biodiesel Menggunakan Alat Pendispersi Homogen	Sintesis dan Preparasi	Polimer Alam



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
334	JUMILAH GAGO	Universitas Flores	INOVASI SEDIAAN BIOMATERIAL HIDROKSIAPATIT (Hap) DARI LIMBAH CANGKANG KERANG DARAH (Anadara granosa) DENGAN METODE PRESIPITASI	Sintesis dan Preparasi	Keramik
335	JUNAIDI	Universitas Lampung	SINTESIS DAN UJI EFEKTIVITAS NANOFIBER SILVER NANOWIRES TERDEPOSISI PADA POLYVINYL ALCOHOL MENGGUNAKAN METODE ELECTROSPINNING SEBAGAI ANTIBAKTERI	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
336	JUNIASTEL RAJAGUKGUK	Universitas Negeri Medan	Peningkatan Efisiensi Kuantum Medium Optik Melalui co-doped Ion Aktif Nd3+/Er3+ dan Nd3+/Pr3+ Untuk Mencapai Broadband Emisi Yang Lebar Pada Laser Gelas	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Logam
337	KAHAR MUZAKHAR	Universitas Jember	Peningkatan Properties Selulase dan α -Amylase Berstandar Industri Melalui Optimasi Bentuk Ensim Multiple Terimobilisasi	Kajian Baru	Komposit
338	KAMISAH DELILAWATI PANDIANGAN	Universitas Lampung	Optimasi Pengolahan Minyak Kelapa Sawit dan Minyak Biji Karet Menjadi Biodiesel Terkatalisis Zeolit Sintetik dengan Penerapan Response Surface Methodology (RSM)	Kajian Baru	Material Berbasis Karbon
339	KARNA WIJAYA	Universitas Gadjah Mada	NANOENKAPSULASI THIAMIN SEBAGAI AGEN PELEPAS LAMBAT HORMON PERTUMBUHAN TANAMAN BERBASIS POLIMER ALAM	Sintesis dan Preparasi	Material Berbasis Karbon
340	KARTIKA UDYANI	Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya	Model Pengolahan Limbah Cair B3 dari Industri Elektroplating Menggunakan Karbon Aktif Magnetik Berbahan Limbah Kulit Sukun	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
341	KARYA SINULINGGA	Universitas Negeri Medan	Preparasi Dan Karakterisasi Nano Komposit Termoplastik Elastomer Dengan Filer Campuran Nanopartikel Abu boiler Kelapa Sawit Dan TiO2 Dengan Peg-6000	Sintesis dan Preparasi	Komposit

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
342	KURNIA	Universitas Halmahera	Sintesis Fe ₃ O ₄ /TiO ₂ sebagai material fotokatalis untuk mereduksi kadar Chemical Oxygen Demand (COD) pada cairan limbah tahu	Sintesis dan Preparasi	Komposit
343	KUSDIANTO	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Fabrikasi Nanokomposit berbasis semikonduktor material (ZnO dan TiO ₂) dengan menggunakan metode aerosol untuk mendegradasi limbah organik	Sintesis dan Preparasi	Komposit
344	KUSHEN-DARSYAH SAPTAJI	Universitas Sampoerna	Inovasi Proses Pembuatan Alat Fluida-Mikro Polimer Menggunakan Pencetakan 3D	Sintesis dan Preparasi	Polimer Sintetik
345	LA ODE AHMAD NUR RAMADHAN	Universitas Halu Oleo	Inovasi Sensor Plasmonik Komposit Selulosa Nata De Coco Terinser-si Nanopartikel Tembaga Oksida (CuO) Sebagai Pendeteksi Cadmium Dalam Lindi TPA Sampah	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
346	LAZUARDI AKMAL ISLAMI	Universitas Nusa Putra	Optimasi Temperatur Tuang terhadap Sifat Korosi Aluminium Scrap untuk Propeler Kapal dengan Metode Sand Casting	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Logam
347	LILIK HASANAH	Universitas Pendidikan Indonesia	Pengembangan dan Modifikasi Logam Transisi Karbida/Nitrida (MXene) sebagai Material Aktif pada Biosensor Elektrokimia untuk Deteksi Dini Penyakit Ginjal	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Material Berbasis Karbon
348	LINA KARLINASARI	Institut Pertanian Bogor	Pengembangan Produk Komposit Struktural CLT Hybrid Kayu Bambu (CLTB) Ramah Lingkungan dan Ramah Energi dengan Perekat Berbasis Melamin	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
349	LUDFI DJAKFAR	Universitas Brawijaya	Slag Baja dan Ca(OH) ₂ Untuk Meningkatkan Kinerja Penyembuhan Diri dan Ketahanan Kelembaban Aspal Beton	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Keramik
350	LUSI ERNAWATI	Institut Teknologi Kalimantan	Pengembangan Material Katalis Heterogen Nanokomposit ZnO/SiO ₂ Dari Limbah Baterai dan Abu Sekam Padi Untuk Reaksi Transesterifikasi Pada Pembuatan Biodiesel Berbasis Minyak Non-Edible	Sintesis dan Preparasi	Komposit



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
351	LYDIA ROHMAWATI	Universitas Negeri Surabaya	Formulasi Gel Pemutih Gigi Berbasis TiO ₂ Pasir Tulungagung	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Keramik
352	MAHARDIKA PRASETYA AJI	Universitas Negeri Semarang	Aktivitas Antioksidan Nanopartikel Carbon Dots dari Sarang Burung Walet	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Material Berbasis Karbon
353	MAISARI UTAMI	Universitas Islam Indonesia	Pengembangan Nanokomposit Hibrida Multifungsi TiO ₂ /rGO, Ag/TiO ₂ , dan Ag/TiO ₂ /rGO sebagai Material Self-cleaning dan Antibakteri	Kajian Baru	Komposit
354	MARIA ALOISIA URON LEBE	Universitas Katolik Widya Mandira Kupang	Pengembangan Basis Data Virtual Laboratorium (VirLab) Titrasi Asam Basa Berbasis Aplikasi Game Non-Internet	Kajian Baru	Material Berbasis Karbon
355	MARIA TANUMIHARDJA	Universitas Hasanuddin	Efek Aplikasi Kombinasi Ekstrak Batang Pisang Mauli (<i>Musa acuminata</i>) dan Ca(OH) ₂ pada Proses Pembentukan Dentin Reparatif	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
356	MARKUS DIANTORO	Universitas Negeri Malang	Fabrikasi Single dan Double Layer Coin Cell Supercapattery Al ₂ O ₃ /CuCrO ₂ //Si/CB sebagai Penyimpan Energi Listrik	Sintesis dan Preparasi	Komposit
357	MARKUS DIANTORO	Universitas Negeri Malang	Pengembangan Perangkat Self-Powered Thermal Charge Supercapacitor dengan Modifikasi Sistem Separator Magnetocaloric	Kajian Baru	Material Berbasis Karbon
358	MARPON-GAHTUN	Universitas Sumatera Utara	Sintesis Nitrogen-Doped Carbon Dot (N-Cdots) Dari Limbah Cangkang Kemiri (Aleurites Moluccana) Sebagai Drug Delivery System	Kajian Baru	Material Berbasis Karbon
359	MARWAHYUDI	Universitas Sahid Surakarta	Pengaruh Luasan Bad Joint Dan Head Joint Terhadap Kekuatan Geser Diagonal	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
360	MARYUDI	Universitas Ahmad Dahlan	Fabrikasi dan Aplikasi Membran Berbasis Biopolimer untuk Penyisihan Logam Kromium (Cr) dari Limbah Cair Industri Penyamakan Kulit	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Alam

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
361	MASHURI	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Material Fungsional Karbon Mikro Porous Berfasa reduced Graphene Oxide Berbahan Baku Biomassa Kayu Jati, Mahoni, Asam Jawa dan Tempurung Kelapa Sebagai Penyerap Gelombang Radar	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
362	MEGA FATIMAH ROSANA	Universitas Padjadjaran	STUDI PETROLOGI-METALOGENIK, DAN KARAKTERISTIK GRAFIT SEBAGAI PENUNJANG ENERGI BARU TERBARUKAN, STUDI KASUS: GRAFIT DI DAERAH SANGGAU, PROPINSI KALIMANTAN BARAT	Eksplorasi Sumber Daya Material	Keramik
363	MEGA NOVITA	Universitas PGRI Semarang	Studi Sifat Optik Fosfor Merah berbasis Hafnium (Hf) untuk White LED	Kajian Baru	Komposit
364	MEIFAL RUSLI	Universitas Andalas	Analisis karakteristik akustik membran nano selulosa dari tandan kosong kelapa sawit dan komposit polyurethane dalam penyerapan dan insulasi suara	Eksplorasi Sumber Daya Material	Polimer Alam
365	MELANIA SUWENI MUNTINI	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Desain Komputasi Berbasis Data dari Lapisan Atom dan Material Topologi Termoelektrik Berkinerja Tinggi	Sintesis dan Preparasi	Material Berbasis Karbon
366	MEMORIA ROSI	Universitas Telkom	Superkapasitor berbasis karbon nanokomposit	Kajian Baru	Komposit
367	MERSI KURNIATI	Institut Pertanian Bogor	OPTIMASI FORMULASI PELEPASAN PUPUK TERKENDALI PADA HIDROGEL BERBAHAN KARAGENAN-AAM SEBAGAI AGENT PEMBAWA PUPUK	Sintesis dan Preparasi	Polimer Alam
368	MINSON SIMATUPANG	Universitas Halu Oleo	Mitigasi Bencana pada Daerah Rentan Likuifaksi dengan Memanfaatkan Limbah Abu Pembakaran Batu Bara (Fly Ash) sebagai Bahan Grouting	Kajian Baru	Komposit
369	MIRA SETIANA	Universitas PGRI Yogyakarta	DESAIN SPIN COATER DIGITAL BERBASIS ARDUINO NANO UNTUK PELAPISAN BIOSENSOR MENGGUNAKAN POLISTIREN.	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Sintetik



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
370	MIRATUL KHASANAH	Universitas Airlangga	Sensor elektrometrik berbasis imprinted zeolit untuk deteksi kolesterol	Kajian Baru	Keramik
371	MISRI	Universitas Indonesia	CONVERSION OF BIOFUELS RESIDUES INTO PLATFORM MOLECULES FOR CHEMICAL INDUSTRY	Eksplorasi Sumber Daya Material	Polimer Alam
372	MOCH. PURWANTO	Institut Teknologi Kalimantan	Peningkatan Kinerja Membran Hollow Fiber Selulosa Asetat/PEG Sebagai Membran Distilasi Pada Aplikasi Pengolahan Air	Sintesis dan Preparasi	Polimer Sintetik
373	MOCHAMAD SOLIKIN	Universitas Muhammadiyah Surakarta	Perbandingan Tingkat Kehalusan Fly Ash terhadap Durabilitas, Sifat Mekanis, dan Mikrostruktur High Volume Fine Fly Ash-Self Compacting Concrete	Eksplorasi Sumber Daya Material	Keramik
374	MOHAMMAD NOER ILMAN	Universitas Gadjah Mada	Pengembangan Perlakuan Transient Thermal Tensioning (TTT) dan Rolling untuk Mengendalikan Tegangan Sisa dan Meningkatkan Ketahanan Laju Perambatan Retak Lelah Sambungan Las Friction Stir Welding (FSW) pada Pengelasan Aluminium Paduan AA2024-T3	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Logam
375	MOHAMMAD AFFAN FAJAR FALAH	Universitas Gadjah Mada	Pengembangan Biofoam sebagai Kemasan Ramah Lingkungan Berbahan Dasar Mikrofibril Selulosa dan Pati Alami dari Bahan Sisa Agroindustri	Sintesis dan Preparasi	Polimer Alam
376	MOHAMMAD NASIKIN	Universitas Indonesia	Pengembangan dan Rancang Bangun Alat penurun kadar Sulfur dalam Solar	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Logam
377	MOHAMMAD TOIFUR	Universitas Ahmad Dahlan	Kumparan Cu/Ni sebagai sensor suhu rendah hasil deposisi pada variasi suhu elektrolit	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Logam
378	MONITA OLIVIA	Universitas Riau	Potensi dan rekayasa beton nano silika presipitasi abu sawit untuk material self healing pada struktur dan infrastruktur berkinerja tinggi di lingkungan gambut	Kajian Baru	Keramik

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
379	MUH. AMIN	Universitas Muhammadiyah Semarang	Pengembangan Struktur Biomaterial Berpori dengan Metode Replica Template dan Thermal Spray Coating untuk Aplikasi Implan Tulang	Sintesis dan Preparasi	Komposit
380	MUHAMAD FATIKUL ARIF	Institut Teknologi Sumatera	Fabrikasi Keramik Berpori Menggunakan Printer 3D Sebagai Adsorben Limbah Cair	Sintesis dan Preparasi	Keramik
381	MUHAMMAD ABDURRAHMAN BADRUL MUNIR	Universitas Alma Ata	Pengembangan biosensor elektrokimia berasaskan bio-polimer termodifikasi untuk deteksi amina biogenik dalam makanan dan minuman	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Alam
382	MUHAMMAD HARIS MAHYUDDIN	Institut Teknologi Bandung	Reduksi Gas Rumah Kaca Metana (CH ₄) Melalui Pemanfaatannya Sebagai Bahan Bakar Cair Metanol (CH ₃ OH)	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Material Berbasis Karbon
383	MUHAMMAD NATSIR	Universitas Halu Oleo	Kajian Fundamental Komposit Graphene-Nano Ilmenite terinkorporasi Polypirrole sebagai Pendeteksi Sensitif Pestisida Profenofos	Kajian Baru	Komposit
384	MUHAMMAD SAID SIREGAR	Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara	PENCANGKOKAN GLASIDIL METAKRILAT PADA KARET ALAM SIKLIS DENGAN KEHADIRAN KOMONOMER STIRENA DAN INISIATOR PEROKSIDA UNTUK MENGHASILKAN PRODUK BERPOTENSI SEBAGAI PENGIKAT CAT ALAMI TERBARUKAN	Sintesis dan Preparasi	Polimer Sintetik
385	MUHAMMAD SOFYAN	Institut Teknologi Perusahaan Listrik Negara	Korelasi Uji Nondestruktif UPV terhadap Kekuatan Mekanis Beton beragregat Plastik Polypropylene	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
386	MUHAMMAD WAHYU DAROJAT	Universitas Surakarta	Pemanfaatan Serbuk Kayu Jati-HDPE Limbah Melalui Proses Melting Dan Sintering Sebagai Bahan Komposit Partisi Rumah Ramah Lingkungan	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
387	MUHAMMAD YUSUF	Universitas Negeri Medan	Sintesis Poli(e-kaprolak-ton) Menggunakan Katalis Zr b-diketonat Sebagai Kandidat Material Biokomposit Untuk Bahan Dasar Pembuatan Implan	Sintesis dan Preparasi	Komposit
388	MUHAMMAD ZUDHY IRAWAN	Universitas Gadjah Mada	Strategi Perkerasan Jalan yang Dingin (Cool Pavements) Sebagai Upaya Mitigasi Urban Heat Island (UHI) di Indonesia	Kajian Baru	Komposit
389	MUHTAR	Universitas Muhammadiyah Jember	KINERJA PANEL PRACETAK BETON BERTULANG BAMBU UNTUK DINDING RUMAH DAN PAGAR	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
390	MUJTAHID KAAVESSINA	Universitas Sebelas Maret	Pengembangan Conductive Polymer Composite (CPC) Berbasis Biodegradable Polimer Sebagai Kemasan Antistatis pada Produk Peralatan Elektronik	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
391	MUKHAMAD NURHADI	Universitas Mulawarman	PABRIKASI DAN KARAKTERISASI KALSIMUM SULFAT HEMIHIDRAT DARI KARBON TULANG IKAN UNTUK PENDUKUNG KATALIS TITANIA	Sintesis dan Preparasi	Komposit
392	MUKHLIS M	Universitas Khairun	Karakterisasi Serat Lidah Mertua (SLM) Dengan Asap Cair Terhadap Peningkatan Sifat Akustik Material Komposit berpenguat SLM untuk Partisi Ruangan Kedap Suara Dan Ramah Lingkungan	Sintesis dan Preparasi	Komposit
393	MUNASIR	Universitas Negeri Surabaya	Nano-carrier Cangkang Inti Magnetik ($\text{Fe}_3\text{O}_4/\text{SiO}_2$) Termodifikasi Zeolit sebagai Kapasitas Penyimpanan Kurkumin: Enkapsulasi dan Pelepasan terkontrol pH responsif	Kajian Baru	Komposit
394	MUNAWAR KHALIL	Universitas Indonesia	Pengembangan Nanopartikel Superparamagnetik Termodifikasi Permukaan Sebagai Agen Bifungsi Penghantar Obat dan Terapi Kanker Serviks Tertarget	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Logam

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
395	MUTHIA ELMA	Universitas Lambung Mangkurat	MODIFIKASI MEMBRAN FLAT SHEET POLIAMIDA MENJADI MEMBRAN SPIRAL WOUND UNTUK PENGOLAHAN LIMBAH CAIR MINYAK KELAPA SAWIT	Sintesis dan Preparasi	Komposit
396	MUTHIA ELMA	Universitas Lambung Mangkurat	FABRIKASI MEMBRAN HOLLOW FIBER PVDF-TiO ₂ -SBE SEBAGAI PENGOLAHAN PALM OIL MILL EFFLUENT (POME)	Sintesis dan Preparasi	Komposit
397	MUTHIA ELMA	Universitas Lambung Mangkurat	Pengembangan dan Desain Membran Organo-Silika Pada Proses Ultrafiltrasi Untuk Pengolahan Air Limbah industri, Air Asam Tambang (AAT), Air Rawa Asin dan Air Gambut	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Keramik
398	MUTTAQIN	Universitas Syiah Kuala	Penggunaan baja hollow yang diisi mortar sebagai struktur rumah tinggal yang tahan gempa	Eksplorasi Sumber Daya Material	Komposit
399	MUTTAQIN	Universitas Syiah Kuala	Pemanfaatan serat alami, serat sintetis dan tanah diatomae untuk memperbaiki susut kering, ketahanan terhadap suhu tinggi, daktilitas, dan sifat fraktur beton mutu tinggi	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
400	NANDANG MUFTI	Universitas Negeri Malang	Optimalisasi Membran Fotokatalis untuk Degradasi Limbah Pestisida Berbasis Katalis TiO ₂ /CQD	Sintesis dan Preparasi	Komposit
401	NANDANG MUFTI	Universitas Negeri Malang	Fabrikasi Device Nanogenerator Berbasis Material Piezoelektrik untuk Aplikasi Self Charging Power Bank	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Keramik
402	NASMI HERLINA SARI	Universitas Mataram	Ekstraksi, isolasi dan karakterisasi cellulose nano fiber baru dari Paederia foetida L. dan bionano komposisinya	Kajian Baru	Polimer Alam
403	NASRUL	Universitas Syiah Kuala	Sintesis Selulosa Nanokristal dari Limbah Tepung Tapioka Sebagai Modifying Agent Membran Polyvinylidene Flouride- Graphene Oxide Untuk Peningkatan Degradasi Limbah Farmasi	Sintesis dan Preparasi	Komposit



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
404	NASRUL	Universitas Syiah Kuala	Integrasi Reaktor Membran Fotokatalitik Oleh Katalis Hybrid Tungsten Trioxide/Graphene Oxide/ Hydroxyapatite (PES/WO ₃ /GO/HAp) Untuk Degradasi Limbah Tekstil	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
405	NEENA ZAKIA	Universitas Negeri Malang	Sintesis, Karakterisasi, dan Aplikasi Molecularly Imprinted Polymers Sunset Yellow untuk Proses Clean-up dan Prakonsentrasi dalam Sampel Makanan-Minuman dan Lingkungan	Sintesis dan Preparasi	Polimer Sintetik
406	NI NYOMAN TRI PUSPANINGSIH	Universitas Airlangga	Optimalisasi Ekstraksi Minyak Kelapa Sawit dengan Teknologi Enzim Lokal CAZY GH5/11/43 Bifunctional dalam mendukung Bio-circular Green Technology	Sintesis dan Preparasi	Polimer Alam
407	NI'MATUL AZIZAH RAHARJANTI	Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur	Identifikasi Mineral Lempung untuk Pemanfaatan Industri Batu Bata di Bukit Raya, Tenggara Seberang, Kutai Kartanegara	Sintesis dan Preparasi	Komposit
408	NITA KUSU-MAWATI	Universitas Negeri Surabaya	GRADING SPEKTRUM UV-VIS PHOTSENSITIZER ALAMI UNTUK OPTIMALISASI PANEN CAHAYA DAN EFISIENSI ECO-FRIENDLY DYES SENSITIZED SOLAR CELL	Kajian Baru	Polimer Alam
409	NOTA ALI SUKARNO	Universitas Perwira Purbalingga	Optimasi surface treatment metode shot peening dengan variasi tekanan udara untuk meningkatkan sifat mekanik material baja ST 37 pada aplikasi cetakan batako dengan hidrolik press	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
410	NOVERRA M. NIZARDO	Universitas Indonesia	Modifikasi Selulosa Nanofibril sebagai Pelapis Kertas Kemasan ramah Lingkungan	Sintesis dan Preparasi	Polimer Alam
411	NUNUNG ENI ELAWATI	Universitas Ivet	ISOLASI DAN IDENTIFIKASI MOLEKLUR BAKTERI DARI LIMBAH BATUBARA YANG BERPOTENSI SEBAGAI BIOAKUMULATOR	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
412	NUR AINI FAUZIYAH	Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur	Komposit epoxy/carbon nanodots sebagai green corrosion inhibitor melalui pelapisan superhidrofobik bertingkat.	Sintesis dan Preparasi	Komposit
413	NUR ARFA YANTI	Universitas Halu Oleo	Pengembangan Bioplastik Antimikrobal dan Antioksidan Berbasis Bioselulosa dari Limbah Cair Sagu untuk Plastik Kemasan Fungsional Layak Konsumsi	Kajian Baru	Polimer Alam
414	NUR HASANAH	Universitas Lampung	Produksi Biosurfaktan Dari Mikroba Lipolitik Lokal Terseleksi Menggunakan Limbah Cair Minyak Kelapa Sawit Sebagai Sumber Karbon dan Uji Bioaktivitasnya sebagai Antifungi	Eksplorasi Sumber Daya Material	Polimer Alam
415	NUR HIDAYAH	Universitas Sari Mulia	Fabrikasi Membran Selulosa Tandem Kosong Kelapa Sawit (TKKS) Untuk Pemisahan Logam Berat Pada Limbah Pewarna Industri Sasirangan	Sintesis dan Preparasi	Polimer Alam
416	NURJANAH	Institut Pertanian Bogor	Optimalisasi Pemanfaatan Rumput Laut Tropika Sebagai Bahan Baku Garam Diet dan Pupuk Organik Ramah Lingkungan	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Alam
417	NURLITA PERTIWI	Universitas Negeri Makassar	Penerapan Green Concrete pada Precast Sloof dalam Upaya Peningkatan Efisiensi Pembangunan Perumahan	Kajian Baru	Komposit
418	NURSI AH CHAIRUNNISA	Universitas Lambung Mangkurat	Karakterisasi Mortar Geopolimer Berbasis Kaolin-Fly Ash Hybrid Serat Bamban (Donax Canniformis) Serta Potensinya sebagai Material Hijau	Kajian Baru	Komposit
419	NURUL WIDIASTUTI	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Pengembangan Membran Polimer Flat Sheet berbasis Limbah Plastik HDPE untuk Pengolahan Air	Kajian Baru	Polimer Sintetik
420	NURUL WIDIASTUTI	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Pengembangan Membran PVDF dan PDMS untuk Produksi Bioetanol Berkelanjutan	Kajian Baru	Polimer Sintetik



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
421	NURYONO	Universitas Gadjah Mada	MODIFIKASI MAGNETIT-KITO-SAN DENGAN GUGUS AMMONIUM KUARNTERNER SEBAGAI KATALIS HETEROGEN REAKSI ESTERIFIKASI ASAM LEVULINAT MENJADI ETIL LEVULINAT	Kajian Baru	Komposit
422	PANCA SETIA UTAMA	Universitas Riau	Rekayasa Sintesis Katalis Nano Magnetik Core-Shell Carbon Sulfonante dan Aplikasinya untuk Produksi Biodiesel dari Low Grade Crude Palm Oil (LG-CPO) untuk FFA tinggi	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Alam
423	PIRIM SETIARSO	Universitas Negeri Surabaya	DOPPING MODIFIER LAYERED DOUBLE HYDROXIDE/GRAPHENE OXIDE, QUATERNIZED GRAPHENE OXIDE, POLYVINYL PYRROLIDONE UNTUK PENCEGAHAN CACAT PORI DAN FOULING/BIOFOULING EKSTREM PADA MEMBRAN POLYVINYLDENE FLUORIDE	Kajian Baru	Komposit
424	POEDJI LOEKITOWATI HARIANI	Universitas Sriwijaya	Modifikasi komposit magnetik CaO/Fe ₃ O ₄ dengan surfaktan untuk adsorpsi ion logam berat dari air asam tambang	Kajian Baru	Komposit
425	POEDJI LOEKITOWATI HARIANI	Universitas Sriwijaya	Aktivitas fotokatalitik dan antibakteri komposit nanomagnetik MFe ₂ O ₄ termodifikasi SiO ₂ /MO _x /Ag	Kajian Baru	Komposit
426	PRASTIKA KRISMA JIWANTI	Universitas Airlangga	Pengembangan elektroda layar cetak intan konduktif sebagai alat deteksi logam berat antimon	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Logam
427	PRIHARTINI WIDIYANTI	Universitas Airlangga	Sponge Kitosan-Gelatin Sebagai Kandidat Topical Hemostatic Agent Pada Tindakan Bedah Saraf	Sintesis dan Preparasi	Komposit
428	PURNOMO	Universitas Muhammadiyah Semarang	Implementasi Atmospheric Pressure Plasma Jet pada Proses Perbaikan Material Gigi Tiruan Berbasis Polymethyl methacrylate	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Sintetik
429	PURWANTININGSIH	Institut Pertanian Bogor	Rekayasa Material Peredam Getaran Jenis Viskoelastik dari Komposit Partikulat-Kompon Karet Alam	Kajian Baru	Komposit

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
430	PUTU YASA	Universitas Pendidikan Ganesha	Analisis Sintesis dan Karakterisasi Nanopartikel Fe ₃ O ₄ Pasir Sungai Gelar Dengan Menggunakan Metode Kopresipitasi	Sintesis dan Preparasi	Komposit
431	RAGIL WIDYORINI	Universitas Gadjah Mada	Karakteristik Produk Papan Untai dari Bambu Apus dengan Perekat Non Formaldehida	Kajian Baru	Polimer Alam
432	RAHADIAN ZAINUL	Universitas Negeri Padang	Disain, Modifikasi dan Fabrikasi Film-Coating Nano-Cu ₂ O/CuO untuk Aplikasi Anti Virus Covid 19 Pada Cahaya Ruang	Kajian Baru	Logam
433	RAHMAT DONI WIDODO	Universitas Negeri Semarang	Studi Kemampuan Perekat Berbahan Dasar Bio-Tar dan Asam Sitrat Pada Papan Partikel	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
434	RAHMAYENI	Universitas Andalas	Komposit magnetik multifungsi hidroksiapatit/MFe ₂ O ₄ (M=Cu dan Zn) berbasis bahan alam yang disintesis secara hidrotermal dan aplikasinya sebagai pengantar obat, anti bakteri dan fotokatalis	Kajian Baru	Komposit
435	RAHMI	Universitas Syiah Kuala	Pembuatan biofilm selulosa-glycidyl methacrylate berbahan dasar ampas kelapa sebagai material alternatif pengemas makanan	Kajian Baru	Polimer Alam
436	RAKHMAWATI FARMA	Universitas Riau	SUPERSTRUKTUR 0D-3D DARI MATERIAL KARBON BERPORI BERBASIS TANDAN KOSONG KELAPA SAWIT UNTUK ELEKTRODA SUPERKAPASITOR SIMETRIS	Sintesis dan Preparasi	Material Berbasis Karbon
437	RAKHMAWATI FARMA	Universitas Riau	OPTIMALISASI DERAJAT GRAFITISASI MATERIAL KARBON TURUNAN MESOKARP BUAH KELAPA SAWIT UNTUK APLIKASI SEL SUPERKAPASITOR	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Alam
438	RAKHMAWATI FARMA	Universitas Riau	HIBRIDISASI SUPERKAPASITOR DENGAN BATERAI LITHIUM BERBASIS BIOMASSA UNTUK SISTEM PENYIMPANAN ENERGI DENGAN PERFORMANSI YANG TINGGI	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Logam



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
439	RATNA EDIATI	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Fabrikasi heterojunction Fe ₂ O ₃ /ZnO mesopori berbasis MIL-100(Fe) terfungsionalisasi karbon dots sebagai mediator elektron untuk degradasi limbah organik	Sintesis dan Preparasi	Komposit
440	RATNA EDIATI	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Sintesis sonokimia komposit MCM-41/Uio-66 dengan ligand ganda dan terdoping besi sebagai katalis foto-Fenton heterogen untuk degradasi limbah campuran zat warna	Sintesis dan Preparasi	Komposit
441	RATNA EDIATI	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Green synthesis komposit magnetik Fe ₂ O ₃ /SiO ₂ @MOF nanopori sebagai sustainable adsorbent yang terintegrasi dalam sistem microbial fuel cell untuk pengolahan limbah zat warna sintesis	Sintesis dan Preparasi	Komposit
442	RATNA FRIDA SUSANTI	Universitas Katolik Parahyangan	Karbon material berbasis bahan alam dan modifikasinya untuk material penyimpan energi	Kajian Baru	Polimer Alam
443	RATNA KARTIKASARI	Institut Teknologi Nasional Yogyakarta	Karakterisasi Coran Paduan Fe-Cr-Mn yang Diproses Nitridasi Plasma untuk Implan Tulang	Sintesis dan Preparasi	Komposit
444	RATNAWATI	Institut Teknologi Indonesia	Fotodegradasi dan Desinfeksi Limbah Cair Rumah Sakit Secara Simultan Menggunakan Komposit Nanoselulosa-TiO ₂	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
445	RATNAWULAN	Universitas Negeri Padang	PENGEMBANGAN PERMUKAAN SUPERHIDROFOBIA KERTAS SELULOSA BERBASIS NANOBIOKOMPOSIT SIO ₂ /GRAPHENE/KITOSAN UNTUK PEMISAHAN AIR DAN MINYAK	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
446	RAZALI	Universitas Syiah Kuala	Kajian Sifat Optik dan dielektrik Nano Thin-Film ZnFe ₂ O ₄ sebagai Substrat Dye Sensitized Solar Cell (DSSC) berbasis klorofil Spirulina microalgae.	Kajian Baru	Polimer Alam

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
447	REDA RIZAL	Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta	Teknologi Batu Bara Bersih Melalui Teknik Penangkapan Karbon dengan Green Adsorbent Bio-Metal-Organic Framework	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Material Berbasis Karbon
448	RENI SURYANITA	Universitas Riau	PENINGKATAN KINERJA BATA RINGAN (CELLULAR LIGHTWEIGHT CONCRETE) MENGGUNAKAN CAMPURAN ABU TERBANG DAN SERAT PLASTIK	Sintesis dan Preparasi	Komposit
449	RESTU KARTIKO WIDI	Universitas Surabaya	Sintesis komposit karbon aktif - oksida logam serta aplikasinya sebagai adsorben dan fotokatalis	Sintesis dan Preparasi	Komposit
450	RETNO ARDHANI	Universitas Gadjah Mada	Karakterisasi Biologis dan Bio-kompatibilitas Komposit Gelatin-CHA-Chitosan-APTES-TEOS untuk Aplikasi Biomedis	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
451	RILO CHANDRA MUHAMADIN	Universitas Muhammadiyah Gresik	Pemanfaatan Limbah Cangkang Kerang di Kabupaten Gresik Sebagai Sumber Biomaterial Hidroksiapatit	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Alam
452	RINAWATI	Universitas Lampung	EKSPLORASI POTENSI LIMBAH PERTANIAN SEBAGAI PREKURSOR GRAPHENE OXIDE UNTUK MATERIAL dSPE DALAM PENENTUAN EMERGING POLLUTANT	Sintesis dan Preparasi	Material Berbasis Karbon
453	RISA SURYANA	Universitas Sebelas Maret	Sifat Struktur, Morfologi Dan Listrik Silikon Berpori Yang Dibuat Dengan Bantuan Cahaya Laser dan Aplikasinya sebagai Fotodioda	Kajian Baru	Keramik
454	RISDIANA	Universitas Padjadjaran	Korelasi Pebindingan Sifat Interaksi Ferromagnetik terhadap Ukuran Partikel Bahan Superkonduktor Eu ₂ -xCexCuO ₄	Kajian Baru	Logam
455	RISFIDIAN MOHADI	Universitas Sriwijaya	Sintesis Dan Modifikasi Komposit Berbasis Clay-Metal Oxide Sebagai Adsorben, Fotokatalis Dan Coagulation Agent Pada Pengolahan Air Limbah	Kajian Baru	Komposit



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
456	RISKI TITIAN GINTING	Universitas Prima Indonesia	Studi Komposit Lignin dari Pelepah Sawit – MXene nanosheet sebagai Elektroda pada Superkapasitor dan Solar Steam Generation	Kajian Baru	Komposit
457	RIYANTO	Universitas Islam Indonesia	Formulasi Produk Nanoteknologi Biopestisida Minyak Atsiri Sereh Wangi Sebagai Bahan Konservasi Cagar Budaya Candi Borobudur	Kajian Baru	Polimer Alam
458	RIZA APRIANI	Universitas Garut	Pengembangan Selulosa Bakteri-Quersetin sebagai Biokomposit Antimikroba untuk Pembalut Luka	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
459	RIZAL ARIFIN	Universitas Muhammadiyah Ponorogo	Studi komputasi pengembangan desain katalis berbasis Ni dan Pt untuk produksi hidrogen yang efisien dan bebas gas COx	Sintesis dan Preparasi	Material Berbasis Karbon
460	ROBI KURNI-AWAN	Universitas Negeri Malang	Modifikasi Permukaan dengan Plasma Treatment untuk Pengembangan Material Magnetik Zinc Oxide sebagai Divais Pemanen Energi Ramah Lingkungan	Sintesis dan Preparasi	Polimer Alam
461	ROCHMADI	Universitas Gadjah Mada	Studi Interaksi Nanoparticle Geothermal Silica pada Matriks Karet	Kajian Baru	Komposit
462	RODIANSONO	Universitas Lambung Mangkurat	Konversi Katalitik Senyawa Turunan Biomassa Furfural dan Asam Levulinat Menggunakan Katalis Ni-Sn(1.5) Ruah dan Terembankan dalam Sistem Reaktor Mikro Semi-Alir (Fixed-Bed)	Kajian Baru	Komposit
463	ROMI FADLI SYAHPUTRA	Universitas Muhammadiyah Riau	Sensor Salinitas berbasis Metamaterial: Kajian Pembuktian Konsep dan Eksperimen	Kajian Baru	Komposit
464	RONDANG TAMBUN	Universitas Sumatera Utara	Pemanfaatan Kulit Durian (Durio zibethinus) sebagai Adsorben pada Pemurnian Crude Glycerol yang diasidifikasi	Sintesis dan Preparasi	Polimer Alam

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
465	RONY PRABOWO	Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya	Desain Tata Letak Fasilitas untuk Peningkatan Produktivitas dan Minimalisasi Pemborosan melalui Integrasi Metode CORELAP dan Algoritma CRAFT pada Kelompok UKM Kerajinan Kulit Tanggulangin – Sidoarjo, Jawa Timur	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
466	RR DEWI ARTANTI PUTRI	Universitas Negeri Semarang	Penerapan Membran Ultrafiltrasi Polyvinylidene Fluoride (PVDF) Termodifikasi Gum Arabic (GA) dan Cardanol Sebagai Membran Antibiofouling pada Sistem Resirkulasi Budidaya Udang Vanname	Sintesis dan Preparasi	Komposit
467	RR. POPPY PUSPITASARI	Universitas Negeri Malang	TELAAH CACAT GEOMETRI, SHRINKAGE, DAN NIYAMA CRITERION PADA OIL PAN BERBAHAN ALUMINIUM PADUAN DENGAN PENGUAT CANGKANG SIPUT (ACHATINA FULICA) : SIMULASI DAN EKSPERIMEN	Sintesis dan Preparasi	Komposit
468	RUDI	Institut Teknologi Bandung	Sintesis Aerogel Berbasis Nanoselulosa/Lignin Sebagai Insulator Termal	Sintesis dan Preparasi	Komposit
469	RUDY DJAMALUDDIN	Universitas Hasanuddin	Studi perbaikan balok beton bertulang dengan metode grouting dan kekuatan FRP untuk ekstensi umur layan struktur	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
470	RUDY SYAHPUTRA	Universitas Islam Indonesia	KAJIAN PROSES GREEN CHEMISTRY MENGGUNAKAN KOAGULAN ALAMI PADA PENGOLAHAN AIR BERSIH (AIR SUNGAI DAN AIR GAMBUT)	Kajian Baru	Polimer Alam
471	RUSNAM	Universitas Andalas	Investigasi Kondisi Optimum Parameter Operasional Penurunan Kadar Logam Berat (Pb, Cu dan Fe) Menggunakan Exhausted Coffee Husk (ECH) sebagai Biosorben dengan Metoda Response Surface Methodology (RSM).	Kajian Baru	Logam



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
472	SAHARMAN GEA	Universitas Sumatera Utara	Penyediaan Pati Kationik dari Ubi Kayu (Manihot Utilissima) dan Selulosa Bakteri untuk Bahan Kertas Ramah Lingkungan	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Alam
473	SAID ALI AKBAR	Universitas Syiah Kuala	Sintesis Material Magnet ZnO/ Grafena/Fe ₂ O ₃ Menggunakan Reduktor Makroalga dan Aplikasinya Sebagai Fotodegradasi Polutan Organik Akuatik	Sintesis dan Preparasi	Komposit
474	SAKTIOTO	Universitas Riau	Pengembangan Media Sensor Hybrid Berbasis Lapisan Tipis ZnO dan Metamaterial Terbarukan untuk Mendeteksi Impedansi Larutan Senyawa Organik dan Anorganik	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Logam
475	SAKURI	Sekolah Tinggi Teknik Wiworotomo	Pengembangan Material komposit untuk soket prosthetic yang memiliki karakteristik unggul dengan memanfaatkan serat salak dan microcrystalline selulose sebagai penguat melalui metode vacuum infusion process	Sintesis dan Preparasi	Komposit
476	SAL PRIMA YUDHA S	Universitas Bengkulu	Sintesis Magnesium Silikat Berbasis Poduk Samping Daun Kelapa Sawit sebagai Adsorben Zat Warna	Sintesis dan Preparasi	Polimer Alam
477	SANNY ARDHY	Universitas Dharma Andalas	Kontribusi Penambahan Polyvinyl Alcohol terhadap Pengurangan Retak Lapisan Hidroksiapatit pada Material Implan Ti-6Al-4V ELI melalui Metode Dip Coating untuk Aplikasi Biomedis	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
478	SAPRIZAL HADISAPUTRA	Universitas Mataram	KAJIAN METABOLIT SEKUNDER GOLONGAN TERPENOID SEBAGAI INHIBITOR KOROSI LOGAM PADA LARUTAN ASAM	Kajian Baru	Logam
479	SARTO	Universitas Gadjah Mada	Implementasi Pemanfaatan Gelatin Tulang Sapi Sebagai Bahan Dasar Pembuatan Benang Tekstil Medis Dengan Menggunakan Metode Electrospinning	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Alam

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
480	SAYEKTI WAHYUNINGSIH	Universitas Sebelas Maret	Pengembangan Nanomaterial Superhydrophyllic dari komposit PDMS/PVA-PEG terpoliarisasi Bentonit alam	Sintesis dan Preparasi	Komposit
481	SETIA BUDI	Universitas Negeri Jakarta	Pembuatan nanostruktur M-doped Cu2O/CoNi untuk fotokatalis dalam rancang bangun perangkat pengolah limbah pewarna tekstil.	Sintesis dan Preparasi	Logam
482	SETYA WINARNO	Universitas Islam Indonesia	INOVASI MATERIAL BATAKO RINGAN DENGAN SEKAM PADI SEBAGAI PENGGANTI PASIR	Kajian Baru	Polimer Alam
483	SETYAWAN PURNOMO SAKTI	Universitas Brawijaya	Sensor Quartz Crystal Microbalance dengan lapisan Metakrilat sebagai Hidung Elektronik untuk Aroma Kopi	Sintesis dan Preparasi	Polimer Sintetik
484	SHELLA PERMATASARI SANTOSO	Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya	Pengembangan Adsorben Selektif Untuk Adsorpsi Logam Kromium dari Komposit Selulosa Kulit Durian Terlapisi Partikel Metal-Fenolik	Sintesis dan Preparasi	Logam
485	SHELLA PERMATASARI SANTOSO	Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya	Pembuatan Komposit dari Kerangka Metal-Organik dan Nanopartikel Magnetik Sebagai Adsorben Selektif Terhadap Fosfat	Sintesis dan Preparasi	Komposit
486	SHELLA PERMATASARI SANTOSO	Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya	Hidrogel selulosa dari kulit durian sebagai material pemurni air limbah	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Alam
487	SHOLIHUN	Universitas Gadjah Mada	Komputasi Kuantum Struktur Elektronik Material Dua Dimensi (Germanene dan Silicene) untuk Pengembangan Sistem Ultra-Fast TFET (Tunneling Field Effect Transistor)	Sintesis dan Preparasi	Material Berbasis Karbon
488	Silviana	Universitas Diponegoro	Penentuan Laju Degradasi Bioscrubber Berbahan Bacterial Cellulose Terimpregnasi Flavonoid Daun Kelor	Sintesis dan Preparasi	Polimer Alam
489	Silviana	Universitas Diponegoro	Pembuatan peredam suara anti air (hidrofobik) berbahan enceng gondok terimpregnasi silika Berbantuan NaOH/Urea	Sintesis dan Preparasi	Polimer Alam



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
490	SITI JAMILATUN	Universitas Ahmad Dahlan	Aplikasi Modifikasi Material Katalis Fe/C Kombinasi Limbah Ampas Tebu Dan Pasir Lokal Pantai Glagah Untuk Pengolahan Limbah Batik Secara Simultan Dengan Metode Fenton Heterogen dan Sensor Gas.	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
491	SITI NURKHAMIDAH	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Pembuatan dan uji karakterisasi membran untuk aplikasi pemisahan mikroplastik dalam air	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Alam
492	SITI ZULAIKAH	Universitas Negeri Malang	Pemetaan Kelimpahan REE-Pra-seodymium Resolusi Tinggi Pada Material Vulkanik Arjuno Welirang sebagai Raw Materials Industri Modern	Eksplorasi Sumber Daya Material	Logam
493	SITI ZULAIKAH	Universitas Negeri Malang	Eksplorasi REE Material Tepora Dengan Metode Integrasi ICP OES Dan Peta Geologi	Eksplorasi Sumber Daya Material	Logam
494	SLAMET	Universitas Indonesia	KOMBINASI PROSES FOTOKATALISIS TERMODIFIKASI UNTUK PENANGANAN LIMBAH CAIR ORGANIK DAN PRODUKSI HIDROGEN SECARA SIMULTAN	Kajian Baru	Komposit
495	SRI AGUSTINA	Universitas Sultan Ageng Tirtayasa	SYNTHESIS OF CURCUMIN-LOADED CHITOSAN NANOPARTICLES AS FUNCTIONAL FILLER FOR FOOD PACKAGING APPLICATION VIA NANOPRECIIPITATION METHOD	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Alam
496	SRI APRILIA	Universitas Syiah Kuala	INOVASI LABEL INDIKATOR KOLORIMETRI BIOKOMPOSIT FOAM BERBASIS PVA-PVP-CELLULOSE NANOCRYSTALS-ANTOSIANIN UNTUK MONITORING KESEGERAN FILLET IKAN	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
497	SRI APRILIA	Universitas Syiah Kuala	Pengembangan bionanokomposit edible film gelatin dari kulit ikan lele dengan penambahan nanokristalin selulosa dan nanopropolis sebagai kemasan aktif.	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
498	Sri Harjanto.	Universitas Indonesia	Proses kombinasi mekano-kimia temperatur tinggi dan reduksi karbotermik berbasis biomassa mineral ilmenit untuk produksi besi dan rutil.	Sintesis dan Preparasi	Komposit
499	SRI HASTUTI	Universitas Tidar	KARAKTERISASI SIFAT MEKANIK MIXED ADHESIVE BONDING PADA SAMBUNGAN TUMPANG TUNGGAL DISSIMILAR MATERIAL ALUMINUM 5083 – KOMPOSIT COCOFIBER UNTUK PANEL DINDING TRANSPORTASI	Kajian Baru	Komposit
500	SRI JUARI SANTOSA	Universitas Gadjah Mada	Peralatan Portabel Terintegrasi Telepon Genggam untuk Deteksi on site Kreatinin secara Kolorimetri Berbasis Citra Digital Hasil Reaksi Kreatinin dengan Nanopartikel Emas	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Logam
501	SRI JUARI SANTOSA	Universitas Gadjah Mada	Sintesis Material Grafena Termodifikasi Emas Nanopartikel dan Pemanfaatannya sebagai Bahan Antivirus Dengue Virus (DENV)	Sintesis dan Preparasi	Komposit
502	SRI MARYANI	Universitas Jenderal Soedirman	R-Boundedness dari Operator Solusi Aliran Fluida Jenis Viskoelastik	Kajian Baru	Polimer Alam
503	SRI MULYATI	Universitas Syiah Kuala	Peningkatan kinerja membran polyvinylidene fluoride (PVDF) via modifikasi aditif bio/non-bio polymer melalui reaksi koordinasi antara PEG/DBR dan Fe ³⁺	Kajian Baru	Polimer Sintetik
504	SRI MULYATI	Universitas Syiah Kuala	Investigasi Low-cost Chemical Cleaning Agent terhadap Kinerja antifouling dan Karakteristik Membran Berbasis Polimer hidrofobik	Kajian Baru	Polimer Alam
505	SRI MULYATI	Universitas Syiah Kuala	Peningkatan Sifat Anti Bio-dan Organik Fouling Pada Membran Polietersulfon dengan Bioditif Jernang (Dragonbloodin Resin)	Kajian Baru	Komposit



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
506	SRI SUHARTINI	Universitas Brawijaya	Optimasi Arang Aktif dari Tandan Kosong Kelapa Sawit sebagai Biosorben pada Pengolahan Limbah Cair Agroindustri	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Alam
507	SRI SUNARJONO	Universitas Muhammadiyah Surakarta	KARAKTERISASI CAMPURAN BERASPAL KEKUATAN TINGGI MENGGUNAKAN PARTIKEL NANO KARBON UNTUK JALAN LALU LINTAS BERAT	Kajian Baru	Material Berbasis Karbon
508	SRI SURYANI	Universitas Hasanuddin	Modifikasi sifat struktur, optik dan morfologi komposit ZnO/Ca ₃ (PO ₄) ₂ sebagai pil pengurai limbah tekstil	Kajian Baru	Komposit
509	SRI YANI PURWANINGSIH	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	SINTESIS DAN KARAKTERISASI KOMPOSIT PVA/SiO ₂ /C DARI SEKAM PADI UNTUK APLIKASI FOTODETEKTOR ULTRAVIOLET TEMPERATUR TINGGI	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
510	SRIKANDI	Universitas Nusa Bangsa	EKSPLORASI KAPANG DARI TANDAN KOSONG KELAPA SAWIT YANG BERPOTENSI SEBAGAI AGEN PENDEGRADASI SELULOSA	Eksplorasi Sumber Daya Material	Polimer Alam
511	STEFANUS ADI KRISTIAWAN	Universitas Sebelas Maret	ASESMEN KINERJA BETON GEOPOLIMER BERBASIS FLY ASH-SLAG SEBAGAI MATERIAL UNGGUL BERDASARKAN ECO-DURABILITY INDEX	Kajian Baru	Polimer Sintetik
512	STEFANUS ADI KRISTIAWAN	Universitas Sebelas Maret	Pemodelan dinding pengisi dalam struktur portal balok beton bertulang	Kajian Baru	Komposit
513	SUBAER	Universitas Negeri Makassar	Konjugasi Peptide Baru -Nanopartikel Berbasis logam: Sintesis, Karakterisasi Dan Aplikasinya Pada Bidang Farmakologi	Kajian Baru	Logam
514	SUGENG SUPRIADI	Universitas Indonesia	Penggabungan Material Logam-Komposit Menggunakan Teknologi Additive Manufacturing (AM)	Sintesis dan Preparasi	Komposit
515	SUHARSO	Universitas Lampung	Pemanfaatan Bahan Alam Sebagai Material Maju Untuk Green Inhibitor Pembentukan Kerak Material Anorganik	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Alam

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
516	SUHARTI	Universitas Negeri Malang	Optimasi Produksi Keratinase Oleh Bacillus proteolyticus GAM15 dengan Response Surface Methodology	Sintesis dan Preparasi	Polimer Alam
517	SUHERMAN	Universitas Gadjah Mada	Sintesis karbon dots terdoping nitrogen dan fosfor termodifikasi ampisilin (N,P-CDs@Ampisilin) sebagai sensor bakteri Eschericia coli (E.coli) dan Staphylococcus aureus (S.aureus)	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Material Berbasis Karbon
518	SUJITA	Universitas Mataram	KARAKTERISTIK SERAT POHON PISANG SABA ASAL LOMBOK UTARA SEBAGAI PENGUAT MATERIAL POLYESTER KOMPOSIT DAN PELUANGNYA SEBAGAI BAHAN BAKU BUMPER MOBIL	Kajian Baru	Polimer Sintetik
519	SUMARNO	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Pengaruh penambahan Zirkonium termodifikasi Pada Properti mekanik komposit material gigi langsung berbasis Bis_GMA dengan polimerisasi Light cure	Kajian Baru	Komposit
520	SUMARNO	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Produksi MCC Dari Serbuk Gergaji Kayu Sengon Dengan Biodelig-nifikasi (menggunakan Trametes Versicolor) Dengan Pre-Treatment Sonikasi Dan Bleaching Hydrothermal	Sintesis dan Preparasi	Polimer Alam
521	SUMINAR PRATAPA	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Sintesis serbuk murni nano-zirkonia tetragonal stabil memanfaatkan mineral pasir zirkon dan batu kapur	Sintesis dan Preparasi	Logam
522	SUNARDI	Universitas Lambung Mangkurat	NANOKOMPOSIT BERBASIS SELULOSA DAN KAOLIN LOKAL UNTUK AGEN SLOW-RELEASE PUPUK MIKRO (Cu-Zn) DALAM RANGKA Mendukung PERTANIAN LAHAN BASAH BERKELANJUTAN	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
523	SUNARYONO	Universitas Negeri Malang	Kontribusi Nanokomposit Mn _{0,25} Fe _{2,75} O ₄ -rGO/Tw80-TiO ₂ /PEG sebagai Transfer Kalor pada Prototype Komponen Hibrid Photovoltaic/Thermal (PV/T) berefisiensi tinggi	Kajian Baru	Komposit



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
524	SUNARYONO	Universitas Negeri Malang	Optimalisasi Performa Thin Film Magnetik berbasis Polyaniline/PVP/Mn _{0,3} Fe _{2,7} O ₄ /TiO ₂ dan Potensi Aplikasinya sebagai Material Photovoltaic	Kajian Baru	Komposit
525	SUNARYONO	Universitas Negeri Malang	Optimasi Performa Elektroda Baterai Berbasis Zinc-Ion dengan Penambahan Karbon pada Material Zn-Mn _{0,25} Fe _{2,75} O ₄ @C	Kajian Baru	Komposit
526	SUPRAPTO	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Utilisasi Aspal Buton Asal Indonesia Menjadi Bahan Bakar Cair dan Adsorben Fosfat dengan Metode Pirolisis Katalitik	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Alam
527	SUPRAPTO	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Pemanfaatan Mineral Alam Indonesia sebagai Katalis berbasis Aluminosilikat Termodifikasi pada Reaksi Hidro/-deoksigenasi Minyak Non-Edible Menjadi Green Biofuel	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Logam
528	SUPRIANTO	Universitas Sumatera Utara	Pengembangan material (Cu/Ni)-Refractory element Sebagai Alternatif Bahan Dasar Komponen Elektroda EDM Menggunakan Teknologi Metalurgi Serbuk	Kajian Baru	Komposit
529	SUPRIJADI	Institut Teknologi Bandung	Simulasi dan Perancangan Multi-skala untuk Proses Daur Ulang CO ₂	Sintesis dan Preparasi	Material Berbasis Karbon
530	SURIATI EKA PUTRI	Universitas Negeri Makassar	Fabrikasi Keramik Berpori Gelcasting Sebagai Penyangga Katalis Masa Depan Pada Proses Produksi Bahan Bakar Nabati	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Keramik
531	SURYA LUBIS	Universitas Syiah Kuala	Sintesis Nanokomposit Karbon/TiO ₂ Menggunakan Cangkang Biji Pala sebagai Sumber Karbon dan Uji Aktivitas Fotokatalitiknya pada Penghilangan Pestisida Klorpirifos	Sintesis dan Preparasi	Komposit
532	SURYADI ISMAJDI	Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya	Kerangka Logam organik - cellulose nanofiber komposit sebagai media penghantar kurkumin	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
533	SURYAJAYA	Universitas Lambung Mangkurat	Pengembangan sintesis CdS nanopartikel semikonduktor yang memanfaatkan batu belerang sebagai pensubstitusi sulfur	Kajian Baru	Logam
534	SURYANI DYAH ASTUTI	Universitas Airlangga	Biokomposit Poly Vinyl Alko-hol-Carboxymethyl Cellulose-Chitosan_Reinforced Propolis Sebagai Hemostatic Agen Multifungsi	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
535	SURYANTI SURAJA	Universitas Graha Nusantara	Pemanfaatan Material Lokal Sedimen Bendungan Batang Ilung sebagai Bahan Paving Block	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Keramik
536	SUSILAWATI	Universitas Sumatera Utara	SIFAT LISTRIK DAN MAGNET BAHAN STRONTIUM FERRITE BERBASIS PASIR BESI ALAM PULAU LOMBOK SEBAGAI BAHAN GENERATOR PEMBANGKIT LISTRIK	Kajian Baru	Logam
537	SUSILAWATI	Universitas Sumatera Utara	Pembuatan dan Karakterisasi Zeolit Alam Pahae dan Arang Aktif Kulit Pisang Kepok sebagai Absorben untuk Menurunkan Salinitas Air Laut di Pantai Cermin Deli Serdang Sumatera Utara	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Keramik
538	SUTISNA	Universitas Jember	Pengembangan Sistem Fotokatalis TiO_2 -N/KA/PP untuk Aplikasi Pengolahan Limbah Pewarna Batik	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
539	SUWARNO	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Efek deformasi plastis terhadap mekanisme hidrogen damage pada baja karbon API 5L	Kajian Baru	Komposit
540	SYAFRIZAL	Institut Teknologi Bandung	Kajian Potensi Sumberdaya REE-Lithium pada Batuan Granit dan Granit Terlapukkan di Indonesia (Pulau Bangka Belitung, Sulawesi Barat dan Kalimantan Barat)	Kajian Baru	Komposit
541	SYAMSUL BAHTIAR	Universitas Teknologi Sumbawa	Green Sintesis Ferrofluida Fe_3O_4 Menggunakan Ekstrak Daun Bidara@PEG 4000 berbasis Pasir Besi Rhee Kab.Sumbawa	Sintesis dan Preparasi	Logam



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
542	SYIFA' ROBBANI	Universitas Nahdlatul Ulama Indonesia	Rekayasa Proses Isolasi Nanofiber Cellulose (NFCs) dari Kapuk Randu	Eksplorasi Sumber Daya Material	Polimer Alam
543	TARMIZI TAHER	Institut Teknologi Sumatera	Nanokomposit MgAl LDH - ortho-Nb2O5 sebagai material bifungsional adsorben sekaligus fotokatalis untuk mengolah air limbah mengandung polutan organik persisten (ROPs)	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
544	TATI KARLIATI	Institut Teknologi Bandung	Potensi Pemanfaatan Limbah Styrofoam sebagai Perakat Alternatif Kayu Komposit Berbasis Kayu Hutan Rakyat	Kajian Baru	Polimer Sintetik
545	TAVIO	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Pengaruh Penggunaan Fiber-reinforced Polymer Composite Berbasis Serat Eceng Gondok dan Bio-resin untuk Perkuatan Beton	Kajian Baru	Komposit
546	TAVIO	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Development of High - Early Strength Green Precast Concrete Incorporating Partial Binder Substitution and Recycled Waste Fibers to Reinforce Concrete: An Alternative Way to Manage Climate Change and Achieve Green Economy During COVID-19 Pandemic	Kajian Baru	Komposit
547	TEGUH ENDAH SARASWATI	Universitas Sebelas Maret	Sintesis carbon nanotube dengan metode chemical vapor deposition menggunakan katalis silicon carbide dan modifikasinya dengan koloidak silver nanopartikel sebagai material antibakteri	Sintesis dan Preparasi	Material Berbasis Karbon
548	TEGUH KURNIAWAN	Universitas Sultan Ageng Tirtayasa	Pengembangan produk turunan timah SnO2-zeolit hierarkikal sebagai material adsorben-foto-katalis untuk mengeliminasi limbah pewarna tekstil	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
549	TEKAT DWI CAHYONO	Universitas Darussalam Ambon	Perekayasaan kayu Samama menjadi material ringan dan tahan penggunaan luar ruangan untuk komponen rumah ramah lingkungan	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Alam

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
550	TEUKU BUDI AULIA	Universitas Syiah Kuala	Pemanfaatan Beton Bakteri (Self-Healing Concrete) Untuk Meningkatkan Durabilitas dan Resiliensi Beton Mutu Tinggi	Kajian Baru	Komposit
551	TEUKU MUHAMMAD ZULFIKAR	Universitas Serambi Mekkah	Analisis Thermal Nanokomposit Fe ₃ O ₄ /MgH ₂ terhadap variasi waktu milling sebagai bahan baku katalis untuk Aplikasi material Tabung penyimpanan Hidrogen	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
552	THAMRIN AZIS	Universitas Halu Oleo	Kajian Potensi Slag Nikel Termomodifikasi Graphene Aero-gel-TiO ₂ -Chalcogenide Sebagai Novel Superior Anode Baterai Lithium-Ion	Kajian Baru	Komposit
553	THAMRIN USMAN	Universitas Tanjungpura	SINTESIS DAN KARAKTERISASI GEO-POLIMER BERPORI BERBASIS KAOLIN SEBAGAI KATALIS HETEROGEN DALAM PRODUKSI BIODIESEL	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Keramik
554	TIMBANGEN SEMBIRING	Universitas Sumatera Utara	Sintesis dan Modifikasi Material Komposit Fe ₃ O ₄ /ZnO menggunakan Abu Sekam Padi (Rice Husk Ash) sebagai Pengganti SiO ₂ pada Aplikasi Absorpsi Air Limbah Ion Logam Berat	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
555	TINEKE MANDANG	Institut Pertanian Bogor	Rekayasa ALSINTAN Penyemprot Pestisida Pada Padi Berbasis Teknologi Sensor Ba _{0.5} Sr _{0.5} TiO ₃ (BST), Mikrokontroller dan Energi	Kajian Baru	Komposit
556	TITANIA TJ NUGROHO	Universitas Riau	Pemurnian dan karakterisasi enzim lakase Trichoderma asperellum LBKURCCI sebagai biokatalisator pendegradasi limbah zat warna tekstil	Eksplorasi Sumber Daya Material	Polimer Alam
557	TOMMY MARTHO PALAPA	Universitas Negeri Manado	Bioremediasi Pencemaran Lingkungan Tambang Emas Tradisional Amalgamasi dan Sianidasi Menggunakan Phytoremediation dan Phytomining yang Dioptimalisasi dengan Kultur Jaringan dan Rekayasa Genetika	Eksplorasi Sumber Daya Material	Polimer Alam



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
558	TRI WIDJAJA	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Pengembangan Green process Sintesa Poly Lactic Acid (PLA) dari Asam Laktat Sekam Padi Melalui Jalur Ring Opening Polimerisasi (ROP) dengan bantuan Gelombang Ultrasonik	Sintesis dan Preparasi	Polimer Sintetik
559	TRI WIDODO BESAR RIYADI	Universitas Muhammadiyah Surakarta	Pengembangan panel anti peluru dari bahan komposit metal-ceramic balls	Kajian Baru	Komposit
560	TRIATI DEWI KENCANA WUNGU	Institut Teknologi Bandung	Studi Self assembled monolayer (SAM) organik untuk Peningkatan Selektivitas Gas Sensor melalui Pendekatan Density Functional Theory	Sintesis dan Preparasi	Polimer Sintetik
561	TRISNA PRIADI	Institut Pertanian Bogor	Efektivitas Kombinasi Bahan Pengawet Alami dengan Senyawa Boron dalam Peningkatan Mutu Kayu Cepat Tumbuh	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
562	TRİYANDA GUNAWAN	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Sintesis dan Modifikasi Permukaan Graphene melalui Elektroeksfoliasi sebagai Filler pada Membran berbasis Poliimida untuk Aplikasi Pemurnian Biogas	Sintesis dan Preparasi	Material Berbasis Karbon
563	Tutuk Djoko Kusworo	Universitas Diponegoro	Pengolahan Air Limbah Antibiotik menjadi Air Bersih dengan Sistem Membran Nanokomposit Fotokatalitik Metal Oksida Nanoflower	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
564	Tutuk Djoko Kusworo	Universitas Diponegoro	Kajian Pembuatan dan Karakterisasi Polysulfone/PVDF-ZnO, Ni, Co, W, Cu dan rGO Nanohybrid Membran Fotokatalitik sebagai Upaya Pengelolaan Lingkungan dengan Mengolah Limbah Cair Industri Batik menjadi Air Bersih	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
565	ULFAH ZAKIYAH HAMDANI	Universitas Cokroaminoto Palopo	Ekstraksi hijau lignin dari limbah kulit batang sagu (Metroxylon sagu Rottb.) menggunakan Deep Eutectic Solvents	Eksplorasi Sumber Daya Material	Polimer Alam

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
566	UMI BAROROH	Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia Bandung	Optimisasi Produksi Enzim α -Amilase Saccharomycopsis fbuligera R64 Mutan Rekombinan pada Inang Pichia pastoris: Uji Aktivitas dan Kajian In Silico	Kajian Baru	Polimer Alam
567	UMI FATHANAH	Universitas Syiah Kuala	Fabrikasi dan Karakterisasi Membran Ultrafiltrasi Polyether-sulfone PES-Hybrid Silika/Khitosan Crosslinked dengan Metode Non Solvent Induced Phase Separation (NIPS)	Sintesis dan Preparasi	Polimer Sintetik
568	UTAMI IRAWATI	Universitas Lambung Mangkurat	Nanomposit Karbon/Fe3S4 dari Limbah Sagu sebagai Material Katalis Heterogen Reaksi Fenton untuk Pengolahan Air Limbah Industri dan Air Gambut	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
569	UYI SULAEMAN	Universitas Jenderal Soedirman	Synthesis of Highly Stable Nano-Sized Silver Phosphate-Based Photocatalysts for Converting Sun-light Energy to Chemical Reaction	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Logam
570	VEINARDI SUENDO	Institut Teknologi Bandung	Pembuatan Film Komposit PANI-nanorod/EEG sebagai Elektroda Lawan untuk Aplikasi Dye-Sensitized Solar Cell Berfisiensi Tinggi	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
571	VIVI PURWANDARI	Universitas Sari Mutiara Indonesia Medan	PREPARASI HIDROGEL POLI VINIL ALKOHOL DENGAN BAHAN PENGISI GRAFENA BATUBARA UNTUK APLIKASI FOTO-ELEKTOKATALISIS	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Sintetik
572	WA ODE SUKMAWATI ARSYAD	Universitas Halu Oleo	Pengembangan Sel Surya Tersensitisasi Dye (DSSC) dengan Photo-Sensitizer Berbasis Ekstrak Tanaman Terinkorporasi Nanopartikel Logam / Logam Oksida yang Terpurifikasi.	Kajian Baru	Logam
573	WAHYUNIARSIH SUTRISNO	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Pengaplikasian Material Piezokomposit Berbahan Dasar Semen dan Limbah Industri sebagai Elemen Sensor Alternatif yang Terintegrasi pada Struktur Beton	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
574	WAWAN TRISNADI PUTRA	Universitas Muhammadiyah Ponorogo	Parameter Optimal Plastik Kayu komposit dengan menggunakan Metodologi respon Permukaan dengan analisa kekerasan produk dan struktur mikro	Kajian Baru	Komposit
575	WEGA TRISUNARYANTI	Universitas Gadjah Mada	Preparasi Katalis CoMo Terimpregnasi pada γ -Al ₂ O ₃ dan Aplikasinya pada Hidrorengkah Minyak Kelapa Bekas menjadi Biofuel	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Logam
576	WIBAWA HENDRA SAPUTERA	Institut Teknologi Bandung	Pengembangan Teknologi Ultrafast Synthesis dalam Pembuatan Katalis Zeolit untuk Pengolahan Limbah Fenol	Kajian Baru	Keramik
577	WIDI ASTUTI	Universitas Negeri Semarang	Pengembangan teknologi plasma pada sintesis biochar-hematite nanocomposite untuk pengolahan limbah cair industri batik	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
578	WIDIYASTUTI	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Sintesis Material Fungsional Berbasis Silika dan Aplikasinya Sebagai Carbon Capture	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Keramik
579	WIDIYASTUTI	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Komposit Karbon/Oksida Logam Non Mulia Termomodifikasi dengan Doping Nitrogen melalui Satu Tahapan Proses Hydrothermal Carbonization (HTC) dari Limbah Biji Alpukat	Sintesis dan Preparasi	Komposit
580	WIDYA ROSITA	Universitas Gadjah Mada	Ekstraksi Logam Tanah Jarang dari Berbagai Jenis Coal Fly Ash Bottom Ash: Optimasi Proses dan Daur Ulang Limbahnya	Eksplorasi Sumber Daya Material	Logam
581	WIDIYASTUTI	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Pengembangan Wire Rod Grade SWRH 82bcr untuk aplikasi Prestressed Concrete Strand (PCS)	Kajian Baru	Komposit
582	WILLIS DIANA	Universitas Muhammadiyah Yogyakarta	Pendekatan Sistematis Aplikasi Fly Ash Geopolimer untuk Stabilisasi Tanah	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Alam

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
583	WISPAR SUNU BRAMS DWANDARU	Universitas Negeri Yogyakarta	Aplikasi Nanokomposit GO/PAM/ AgNPs/Formaldehida Sebagai Solusi Two In One Detektor Sekaligus Fotokatalis Limbah Logam dan Warna Pada Industri Tekstil	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
584	WITRI WAHYU LESTARI	Universitas Sebelas Maret	Fabrikasi Material Komposit MOF berbasis Cr(III) dengan Zeolit Alam Indonesia Sebagai Material Penjerap Gas Rumah Kaca	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
585	WULAN TRI WAHYUNI S.	Institut Pertanian Bogor	Sensor Elektrokimia Berbasis Polimer Konduktif untuk Deteksi Residu Pestisida Organofosfat pada Buah dan Sayur secara in-situ	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Sintetik
586	WULAN TRI WAHYUNI S.	Institut Pertanian Bogor	Elektrode Berbasis Grafena Oksida/ PEDOT:PSS Termomodifikasi Nanozyme untuk Sensor Pencemar Hidrazina di Lingkungan Perairan	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
587	YANDRI AS	Universitas Lampung	PENINGKATAN KESTABILAN ENZIM α -AMILASE DARI ASPERGILLUS FUMIGATUS MENGGUNAKAN METODE MODIFIKASI KIMIA DAN AMOBILISASI UNTUK APLIKASI DI INDUSTRI	Kajian Baru	Polimer Alam
588	YANI KURNIAWAN	Universitas Pancasila	Peningkatan kekerasan implan rahang hasil proses EDM die-sinking menggunakan proses heat treatment untuk mendukung peningkatan produksi implan dalam negeri	Kajian Baru	Komposit
589	YAYAN ADI SAPUTRO	Universitas Islam Nahdlatul Ulama Jepara	Optimalisasi Geopolimer-BC (Binder Course) limbah FABA (Fly Ash Bottom Ash) pada Perkerasan Jalan	Kajian Baru	Komposit
590	Yayuk Astuti	Universitas Diponegoro	Pengembangan material komposit Bi2S3/C dengan memanfaatkan sekam padi sebagai sumber karbon untuk aplikasi anoda baterai	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
591	YETRIA RILDA	Universitas Andalas	MODIFIKASI PROSES BOTTOM UP DARI METODE SOL-GEL UNTUK MENINGKATKAN KESERAGAMAN PEMBENTUKAN MORFOLOGI ZnO NANOROD DAN APLIKASINYA SEBAGAI ADITIF UNTUK PRODUKSI TEKSTIL ANTIMIKROBA	Sintesis dan Preparasi	Logam
592	YOFENTINA IRIANI	Universitas Sebelas Maret	Modifikasi Substitusi Logam Tanah Jarang (Praseodymium) dan Aluminium pada Material Stronsium Titanat sebagai Bahan Fotokatalis	Kajian Baru	Logam
593	YOGI WIBISONO BUDHI	Institut Teknologi Bandung	Sintesis TiO ₂ Berpenyangga Biomassa untuk Fotokatalisis CO ₂ Menjadi Bahan Bakar Surya	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Logam
594	YOHANES GALIH ADHIYOGA	Universitas Dian Nusantara	Desain Antena Mikrostrip Miniatur sebagai Pendukung Konektivitas LoraWAN	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
595	YOKI YULIZAR	Universitas Indonesia	Pengembangan Nanomaterial berbasis Galium sebagai Material Fungsional Maju dengan Metode Green Synthesis	Sintesis dan Preparasi	Logam
596	YUDI DARMA	Institut Teknologi Bandung	Pengaruh doping Tembaga (Cu) pada Lapisan Tipis ZnO untuk Aplikasi Fotodetektor	Kajian Baru	Logam
597	YULIA EKA PUTRI	Universitas Andalas	Desain Struktur dan Morfologi Lantanum-SrTiO ₃ Nanokubus Sebagai Material Energi Berbasis Termoelektrik	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
598	YULITA RAHMI	Universitas Teuku Umar	Identifikasi Limbah Ban Bekas Modifikasi Pada Base Isolation sebagai Proteksi Gempa Pada Bangunan Bertingkat Sederhana	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
599	YULVI ZAIKA	Universitas Brawijaya	Inovasi Kombinasi Waste Foundry Sand dan Fly Ash sebagai Material Unggul Stabilisasi Subgrade Tanah ekspansif Dalam Upaya manajemen Limbah Kawasan Industri Vital Nasional	Kajian Baru	Komposit

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
600	YULY KUSUMAWATI	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	Modifikasi Titanium Dioksida dengan co-Katalis Nikel Selenida yang Distabilkan dengan Karbon Berpori untuk Produksi Gas Hidrogen sebagai Net Zero Emission Energy	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
601	Yuni Krisyuningsih	Universitas Indonesia	Sintesis Zeolit X Berpori Hierarki dari Abu Layang Batubara Termodifikasi Abu Daun Bambu secara Hidrothermal sebagai Adsorben logam berat pada Air Lindi Sampah TPAS Cilowong Kota Serang	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
602	Yuni Krisyuningsih	Universitas Indonesia	Oksida Logam/ZSM-5 Berpori Hirarki dari Mineral Alam sebagai Katalis Konversi Selulosa dari Biomass menjadi Asam 2,5-Furandikarboksi-lat (FDCA)	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
603	Yuni Krisyuningsih	Universitas Indonesia	Strategi Sintesis dan Modifikasi ZSM-5 Hierarki sebagai Katalis dalam Reaksi Oksidasi Parsial Metana menjadi Metanol	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Keramik
604	YUNITA TRIANA	Institut Teknologi Kalimantan	Aplikasi Elektroda Kerja Boron Doped Diamond (BDD) pada Sensor Obat Amodiaquine (AQ) dalam PBS 0.1 M	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
605	YUNY ERWANTO	Universitas Gadjah Mada	Optimalisasi Proses Penyamakan Untuk Menurunkan Limbah Krom Pada Industri Penyamakan Kulit	Kajian Baru	Logam
606	YUS RAMA DENNY M	Universitas Sultan Ageng Tirtayasa	Pengembangan Transparent Ultra-wideband Radar Absorber dengan bahan baku Mineral Indonesia berbasis Nanocomposite PANI/(α -Fe ₂ O ₃ :Graphene) untuk Peningkatan TKDN Industri Nasional bidang Teknologi Anti-Radar	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
607	YUSNITA LA GOA	Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong	Studi Pemanfaatan Bioadsorben Tulang Ikan Layaran (Istiophorus platypterus) untuk mengurangi Kadar Pb dan Cu di kawasan Wisata Raja Ampat	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Alam



No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
608	YUSRIL YUSUF	Universitas Gadjah Mada	Sintesis dan Karakterisasi Gel HA-Abalon berbasis Biopolimer-Kurma sebagai Agen Material Remineralisasi Enamel Gigi	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Alam
609	YUSRIL YUSUF	Universitas Gadjah Mada	Sintesis Hidrotermal Karbonat Hidroksiapatit Cangkang Kerang Pokea (Batissa Violacea Var. Celebensis) Untuk Scaffold Nanofiber PCL/Pati Kentang/ Karbonat Hidroksiapatit	Sintesis dan Preparasi	Polimer Alam
610	YUSRIL YUSUF	Universitas Gadjah Mada	SINTESIS SCAFFOLD BERBASIS KARBONAT APATIT (CO ₃ Ap) BERBAHAN DASAR CANGKANG LOBSTER PASIR (Panulirus sp) SEBAGAI KANDIDAT MATERIAL IMPLAN TULANG	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Alam
611	YUSRIL YUSUF	Universitas Gadjah Mada	Fabrikasi Scaffold Karbonat Apatit (CO ₃ Ap) dari Cangkang Bulu Babi (Echinoidea) dengan Penambahan Nano-Selulosa (nC) sebagai Kandidat Gigi Buatan dengan Metode Freezedrying dan Electrospinning	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Alam
612	YUSRIZAL	Universitas Abulyatama	Pengembangan bio-panel berbasis semen crystalline admixture dan kayu kelapa sawit sebagai dinding bangunan untuk insulasi thermal dan suara	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
613	YUSUF AFFANDI	Institut Teknologi Sumatera	Kajian Spin Splitting pada Struktur Elektronik Material Monolayer Janus Transition Metal Dichalcogenides dan Aplikasinya untuk Divais Spintronics	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
614	YUSUF SUDO HADI	Institut Pertanian Bogor	Ketahanan Glued Laminated Timber Polistirena terhadap Serangan Rayap Tanah	Kajian Baru	Polimer Sintetik
615	ZAKI SAPTARI SALDI	Universitas Prasetya Mulya	Karakterisasi eksperimental dan numerik stereocomplex-PLA sebagai bahan cetak 3D fabrikasi filamen menyatu produk biokompatibel	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Polimer Sintetik

No.	Nama	Universitas	Judul	K1 : Material Maju	
				K2	K3
616	ZULFIADI	Institut Teknologi Bandung	Pemanfaatan Sisa Hasil Pengolahan (SHP) Bijih Nikel Laterit dengan Teknologi STAL (Step Temperature Acid Leach) Sebagai Bahan Baku Industri Besi dan Baja dalam Mewujudkan Zero Waste Pengolahan Bijih Nikel dan Meningkatkan Circular Economy	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Logam
617	ZULKAHFI	Universitas Sulawesi Barat	Pengendalian Serangan Rayap Perusak Kayu Menggunakan Ekstrak Tanaman Jeringau (<i>Acorus calamus</i> L.)	Kajian Baru	Polimer Alam
618	ZULKARNAIN	Universitas Syiah Kuala	INVESTIGASI KEMAMPUAN FOTOKATALITIK NANOPARTIKEL $\text{Fe}_3\text{O}_4\text{-TiO}_2$ DALAM DEGRADASI SENYAWA FENOL DAN LIMBAH PESTISIDA	Kajian Baru	Komposit
619	ZULKARNAIN	Universitas Syiah Kuala	Pengembangan Magnet Komposit $\text{Ba}_{0.6}\text{Ca}_{0.4}\text{Fe}_{12}\text{O}_{19}/\text{Fe}_3\text{O}_4/\text{SiO}_2$ Berbahan Baku Lokal Untuk Aplikasi Material Penyerap Frekuensi Radar	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit
620	ZULKARNAIN	Universitas Syiah Kuala	PENGEMBANGAN LIMBAH KULIT KOPI DAN ABU TERBANG SEBAGAI BAHAN BAKU KATALIS PADA MATERIAL PENYIMPAN HIDROGEN PADAT (SOLID-HYDROGEN STORAGE)	Aplikasi dan Fungsionalisasi	Komposit



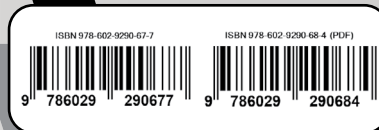
**Kampus
Merdeka**
INDONESIA JAYA

DIKTI
SIGAP
MELAYANI

DRTPM
BIMA
MANTAB!

Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi
Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi

© 2024 DRTPM





**Kampus
Merdeka**
INDONESIA JAYA

**DIKTI
SIGAP**
MELAYANI

**DRTPM
BIMA**
MANTAB!

Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi
Kementerian Pendidikan Kebudayaan, Riset, dan Teknologi

© 2024 DRTPM

ISBN 978-602-9290-67-7



9 786029 290677

ISBN 978-602-9290-68-4 (PDF)



9 786029 290684