

BERITA SITH ITB

Menjadi Institusi Unggul dalam Pengembangan Bioindustri

Dari Redaksi

Tim editor menyampaikan berita gembira atas penerbitan edisi perdana *Berita SITH*. Harapan kami *Newsletter* ini dapat menjadi sarana berbagi informasi mengenai kegiatan riset, pengabdian masyarakat, inovasi, kerjasama maupun pencapaian KK di SITH. Selama ini banyak pencapaian maupun informasi kegiatan KK hanya diketahui oleh anggotanya masing-masing. Kami juga berharap *Newsletter* ini dapat membuka peluang kerjasama antara dosen SITH maupun dengan pihak luar SITH.

Berita SITH direncanakan terbit setiap tiga bulan dan pada edisi perdana ini memberikan informasi seputar kegiatan para dosen SITH yang berupa: 1) keberhasilan memperoleh dana penelitian maupun penghargaan, 2) publikasi ilmiah di awal tahun 2017, dan 3) kegiatan workshop yang akan dilaksanakan dalam waktu dekat.

Besar harapan kami *Berita SITH* untuk tumbuh dan berlanjut, oleh karena itu kami mengundang bapak/ibu dosen SITH untuk berbagi informasi, khususnya tentang kegiatan riset, pengabdian masyarakat, inovasi, kerjasama maupun pencapaian untuk dimuat di edisi yang akan datang. Silakan hubungi kami melalui newsletter@sith.itb.ac.id

Dari Dekan: Salam Guyub



Puji syukur kepada Allah SWT, Tuhan Yang Maha Kuasa, atas berkenanNya *Berita SITH* ini dapat diterbitkan. Sejalan dengan perkembangan peradaban manusia, media komunikasi sangat penting perannya dalam bermasyarakat, terlebih di lingkungan masyarakat akademik. Meskipun media sosial telah mendominasi berbagai sisi kehidupan, kita tetap membutuhkan sarana

komunikasi non verbal yang lebih formal dan dapat dipertanggungjawabkan. *Newsletter* ini merupakan salah satu sarana berinteraksi dalam lingkungan SITH untuk menyampaikan berbagai capaian akademik secara individu, Kelompok Keilmuaan (KK), Fakultas, ITB, maupun tingkat yang lebih tinggi di luar lingkungan ITB.

Berita SITH ini juga diharapkan dapat menjadi sarana untuk menjaga dan meningkatkan tali silaturahmi antar sesama dosen, tenaga kependidikan maupun mahasiswa. Pemikiran-pemikiran akademik dapat disalurkan dalam bentuk tulisan bebas dan bernuansa akademik dalam *Newsletter* ini. Dari tulisan-tulisan tersebut kita dapat saling memahami prinsip-prinsip akademik di antara kita, yang selanjutnya dapat menumbuhkan saling pengertian dan menghormati, dan akhirnya menciptakan



keguyuban dan keharmonisan di lingkungan kita. Dalam suasana guyub-harmonis serta dinamis, kegiatan akademis akan lebih kondusif untuk secara maksimal memperoleh capaian-capaian akademik, yang saat

ini sedang ditunggu oleh masyarakat untuk menyelesaikan berbagai permasalahan kehidupan umat manusia dan lingkungan. Terlebih pada masa ini, ITB telah dinyatakan memiliki salah satu bidang yang masuk unggulan dunia yakni bidang *Agriculture and Forestry*, civitas academica SITH selanjutnya dapat membuktikan predikat tersebut pada tataran implementasi.

Tulisan-tulisan ibu-bapak yang dimuat dalam media ini juga akan menjadi acuan berpikir secara akademik bagi mahasiswa kita. Oleh

karenanya, pesan-pesan akademik yang ingin disampaikan ke mahasiswa juga dapat dilakukan melalui *Berita SITH* ini sebagai pengayaan materi perkuliahan. Kami mengundang ibu-bapak dosen, untuk mengisi rubrik yang tersedia dalam *Newsletter* ini secara berkesinambungan. Akhirnya kami menyampaikan apresiasi yang tinggi kepada tim editor *Berita ITB* ini, semoga segala kontribusi ibu-bapak dosen dan tim editor akan menjadi sarana turunnya rahmat Allah SWT, Aamiin.

Pertanian dan Kehutanan ITB Dalam Spotlight Dunia

Data yang dirilis oleh lembaga pemeringkatan internasional, Quacquarelli Symonds (QS) World University Ranking pada awal tahun 2017 menempatkan ITB pada rangking 401-410 dunia atau naik dari peringkat 431-440 di tahun 2016. Secara umum metodologi yang digunakan oleh QS dalam melakukan pemeringkatan meliputi: *academic reputation* (40%), *employer reputation* (10%), *student-to-faculty ratio* (20%), *citations per faculty*, (20%), *international faculty ratio* (5%), dan *international student ratio* (5%). QS melakukan

survei terhadap sekitar 76.000 responden yang merupakan akademisi dunia dan pengguna alumni dari 140 negara dan 46 subjek yang dirangking. Sementara data sitasi dan h-indeks berdasarkan pada basis data Scopus yang dimiliki oleh Elsevier.

Satu hal yang mengejutkan sekaligus menggembirakan adalah munculnya *Agriculture and Forestry* sebagai bidang studi di ITB yang masuk ke dalam rangking dunia (peringkat 201-250). Bahkan, subjek ini menjadi satu-satunya

Subject	2017 Scores					2017 Rank	Ranked / Scored	Score Percentile	Rank in Country
	Academic	Employer	Citations	H	Overall				
Life Sciences & Medicine	NO PROGRAMS OFFERED						500 / 954		
Agriculture & Forestry	65.6	79.3	40.1	35.2	55.8	201-250	300 / 829	72%	3
Anatomy & Physiology	INSUFFICIENT PAPERS PUBLISHED						100 / 565		
Biological Sciences	59.2	65.1	3.0	0.0	30.9		500 / 1098		4
Dentistry	INSUFFICIENT PAPERS PUBLISHED						50 / 342		
Medicine	INSUFFICIENT PAPERS PUBLISHED						500 / 914		
Nursing	INSUFFICIENT PAPERS PUBLISHED						100 / 436		
Pharmacy & Pharmacology	59.9	60.7	50.5	44.0	53.7		300 / 624		1
Psychology	INSUFFICIENT PAPERS PUBLISHED						300 / 707		
Veterinary Science	INSUFFICIENT PAPERS PUBLISHED						50 / 361		
Natural Sciences	76.9	74.2	34.6	22.8	57.1		500 / 1117		1
Chemistry	NO PROGRAMS OFFERED						500 / 1063		
Earth & Marine Sciences	64.0	73.6	57.0	47.5	59.1		200 / 813		1
Geography	INSUFFICIENT PAPERS PUBLISHED						200 / 615		
Environmental Sciences	73.0	67.7	61.3	49.6	63.7		300 / 1100		1
Materials Science	67.8	61.5	50.9	34.7	54.7		300 / 950		1
Mathematics	66.9	71.1	44.5	33.2	56.5		400 / 1112		1
Physics & Astronomy	56.3	69.6	41.2	22.8	49.2		500 / 1110		1

di ITB yang mendapat peringkat dunia untuk bidang studi *Life Sciences and Medicine*. Perlu dicermati bahwa penilaian QS subjek tentunya berbeda dengan program studi (prodi) karena penilaian terhadap subjek ini merupakan akumulasi dari semua informasi yang terkait dengan subjek *Agriculture and Forestry* di ITB. Walaupun demikian, SITH patut berbangga karena pencapaian ini tidak terlepas dari kontribusi besar dari para civitas akademik SITH, karena domain *Agriculture and Forestry* sebagian besar ada di SITH.

Di sisi lain, hal ini merupakan peluang/modal yang baik bagi pengembangan Prodi Rekayasa Kehutanan dan Rekayasa Pertanian yang dimiliki oleh SITH. Survei QS ini dapat dijadikan salah satu parameter sejauh mana pengakuan dunia terhadap pencapaian dan perkembangan studi pertanian dan kehutanan di ITB sekaligus sebagai pemicu untuk terus berkarya baik di level nasional maupun internasional. (AF)

Publikasi Trimester I-2017

- Abdul Khalil, H.P.S.; Masri, M.; Saurabh, Chaturbhuj; Fazita, M.R.N.; A.A., Azniwati; Sri Aprilia, N.A.; Rosamah, E.; **Rudi Dungani**, 2017. Incorporation of coconut shell based nanoparticles in kenaf/coconut fibres reinforced vinyl ester composites. *Materials Research Express*, 4(3), 124-234
- **Ahmad Faizal, Rizkita Rachmi Esyanti**, Elfa Norisda Aulianisa, **Iriawati**, Erdy Santoso, Maman Turjaman. Formation of agarwood from *Aquilaria malaccensis* in response to inoculation of local strains of *Fusarium solani*. *Trees* 31 (1), 189-197
- **Angga Dwiartama**. Resilience and transformation of the New Zealand kiwifruit industry in the face of Psa-V disease (in press). *Journal of Rural Studies*
- **Aos, Endah Sulistyowati, Tati S. Syamsudin**. 2017. Influence of cropping system on root distribution of annual crops. *Journal of Agronomy*, Volume 16: 12-22.
- D. Kusumawaty, **S.Suhandono, A. Pancoro & INP Aryantha**. 2017. Induction of Toll-like receptor (TLR) 2 and Myeloid88-dependent TLR-Signaling Response to *Aeromonas Hydrophila* Infection in Gouramy (*Osphronemus Gouramy*). 1st Annual Applied Science and Engineering Conference. IOP Publishing. IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 180 (2017) 012270 doi:10.1088/1757-899X/180/1/012270
- **Djoko T. Iskandar**, Jimmy A. McGuire, and A. A. Thasun Amarsinghe. 2017. Description of Five New Day Geckos of *Cnemaspis kandiana* Group (Sauria: Gekkonidae) from Sumatra and Mentawai Archipelago, Indonesia. *Journal of Herpetology* 51(1):142-153.
- **Fenny Dwivany, Rizkita Rahmi Esyanti**, Aksarani 'Sa Pratiwi, Herafi Zaskia, Expression Study of Banana Pathogenic

Profil Alumni : Ketua IA Biologi/SITH ITB



SITH tengah mengukuhkan langkahnya menuju Bioindustri berkelanjutan. Pertanyaannya, bagaimanakah mengejawantahkan konsep ini di

dunia nyata? Berupaya menjawab ini, *Berita SITH* Edisi Pertama mengangkat profil seorang praktisi dan pengusaha Bioindustri, Bapak Djoko Andi Pantja Prasetija, seorang Alumni Departemen Biologi ITB yang, dengan pengalamannya lebih dari dua puluh tahun di sektor industri hayati, adalah pendiri, pemilik dan Direktur Utama PT. Sadya Balawan (SaBa) yang bergerak di bidang penyediaan produk-produk kimia, enzim dan bioproduk. Pria kelahiran Banyuwangi, 50 tahun lalu ini juga kini menjabat sebagai Ketua Umum Ikatan Alumni Biologi/SITH ITB untuk empat tahun ke depan.

Melihat bioindustri dalam kaca mata seorang praktisi, satu hal yang ditekankan oleh Mas Andi adalah bahwa kita perlu memahami *konteks* di atas *konten*. Apa artinya? Kesalahan yang sering ditemui oleh alumni Biologi adalah mereka memulai bisnis dari bidang yang dikuasainya, tanpa memahami bagaimana tren global dan nasional berkembang saat ini, bagaimana cara kerja ekonomi sekarang, dan bagaimana kita dapat menangkap peluang yang ada. Di dalam konteks Indonesia, bioindustri hendaknya diarahkan ke sektor-sektor strategis yang disingkat sebagai IMEPP (Infrastruktur, Maritim, Energi, Pangan dan Pariwisata). Membuka wawasan mahasiswa tentang sektor-sektor ini, oleh karena itu, menjadi penting apabila kita ingin menginkubasi bisnis-bisnis mahasiswa dan alumni muda berbasis hayati yang dapat menjawab tantangan masa depan. (AD)

Resistance Genes, *HAYATI Journal of Biosciences*, Available online 16 March 2017, ISSN 1978-3019, <http://dx.doi.org/10.1016/j.hjb.2016.06.007>.

- **Gede Suantika**, Alissa Diany Putri, Yovita Astuti Djohan, Fahma Fiqhiyyah Nur Azizah, **Dea Indriani Astuti** and **Pingkan Aditiawati**, 2017. Impact of Salinity and Light Intensity Stress on B Vitamins Content in Marine Diatom *Skeletonema costatum*. *Journal of Fisheries and Aquatic Science*, 12: 22-28.
- **Gunawan, Wawan**. Policy of Eutrophication Control in Cirata Reservoir, West Java, Indonesia. *Research Journal of Chemistry and Environment* Vol. 21(3) March (2017)
- H.P.S. Abdul Khalil, Ying Ying Tye, Su Ting Chow, Chaturbhuj K. Saurabh, Parida Md. Tahir, **Rudi Dungani**, and Muh. Izzudin Syakir. 2017. Cellulosic pulp fiber as reinforcement material in seaweed-based film. *Bioresources*, 12(1), 29-42
- Keukeu K. Rosada, Navisan Najia, Rahma Widya Ningrum, **Dea Indriani Astuti**, **Gede Suantika** and **Pingkan Aditiawati**. 2017. The Ability of Biofilm Community Sampled from Metal Surfaces at Saguling Hydro Power in Utilizing Carbon Sources by Using Biolog EcoPlateTM. *Journal of Biological Sciences*, 17: 11-20.
- Lahiru Wijedasa, Jyrki Jauhiainen, **Elham Sumarga**, et al. 2017. Denial of long-term issues with agriculture on tropical peatlands will have devastating consequences. *Global Change Biology* 23 (3): 977-982
- **Muhammad Yusuf Abduh**, **Robert Manurung**, Adelia Faustina, Efrizaldi Affanda and Isabela Rotua Hasianta Siregar. 2017. Bioconversion of *Pandanus tectorius* using black soldier fly larvae for the production of edible oil and protein-rich biomass. *Journal of Entomology and Zoology Studies*. 5(1): 803-809.
- P. Kusumaningtyas, S. Nurbaiti, **G. Suantika**, M.B. Amran, Z. Nurachman. 2017. Enhanced Oil Production by the Tropical Marine Diatom *Thalassiosira* Sp. Cultivated in Outdoor Photobioreactors. *Applied Biochemistry and Biotechnology*, 1-14.
- **Rika Alfianny**, **I Nyoman P. Aryantha**, **Tati S. Syamsudin**. 2017. The role of indigenous rhizosphere bacteria in suppressing root-knot nematode and improve plant growth tomato. *Plant Pathology Journal*, Volume 16: 25-32.

Agenda terdekat

Jumat, 7 April 2017

Seri Kuliah Umum Biomanajemen
Pengelolaan OPT Perkebunan dan
Keamanan Ekspor-Impor Produk Hayati
(Heru Tri Widarto, S.Si, M.Sc.)

2-3 Mei 2017

Seminar & Workshop Advanced Molecular
Phylogenetic Analysis

Jumat, 5 Mei 2017

Seri Kuliah Umum Biomanajemen
Resolusi konflik di Kawasan Konservasi

Juli 2017

Expo Pengabdian Masyarakat SITH

Selamat atas terpilihnya



Intan Taufik sebagai ASM Young
Ambassador to Indonesia



Lintang Kusuma
Pratiwi (11414001) sebagai
Mahasiswa Berprestasi
Tingkat SITH tahun 2017

Redaksi

Penanggungjawab: Dekan SITH

Redaksi dan Produksi : Tim Editor Berita
SITH ITB

Labtek XI, SITH ITB, Ganesa 10 Bandung

Email: newsletter@sith.itb.ac.id

Tim iGEM ITB



International Genetic Engineering Machine (iGem) merupakan acara tahunan berbasis biologi sintetik. Tim dari universitas di seluruh dunia berpartisipasi dalam merancang, membangun, dan menguji kajian mereka serta mempresentasikan hasilnya pada *Annual Giant Jamboree* di Boston, Amerika Serikat.

Dalam 4 tahun terakhir, ITB telah berpartisipasi dalam kompetisi iGem dan berhasil mendapat prestasi bergengsi, antara lain medali emas (2014), dan perak (2013 & 2015). Ide

utama yang diusung tim iGem ITB 2017 adalah pemanfaatan sekam untuk sumber energi dengan merancang konsorsium bakteri yang mampu mengubah limbah sekam padi menjadi butanol. Tim iGem ITB 2017 telah dipersiapkan pada bulan Juli 2016 dan sudah melakukan kegiatan *Human Practice* berupa sosialisasi biologi sintetik ke masyarakat umum maupun lingkungan kampus, seperti sosialisasi di CFD Bandung, Universitas Al-Azhar, dan Universitas Muhammadiyah Bandung. (Tim iGEM 2017)



Penelitian Trimester I-2017

*anggota tim peneliti

Agroteknologi dan Teknologi Bioproduk

Aos, Ir., MP.

Pelatihan Aplikasi Teknologi Perangkapan dan Penggunaan Tanaman Buffer untuk Pengendalian Lalat Buah pada Tanaman Cabe
PPM ITB 2017

Asep Hidayat, Ir. MP.

Biokonversi kotoran dan Sisa Pakan Ternak (Domba) oleh Black Soldier Fly (BSF) untuk menghasilkan Larva BSF dan Kompos Premium (Residu dan Lindi).
P3MI KK ITB 2017

Dr. M. Yusuf Abduh

Pemanfaatan Biji Karet untuk Menghasilkan Bioproduk dengan menggunakan Konsep Biorefinery
PUPT Kemenristekdikti
Peningkatan Produktivitas Padi melalui Sistem Resirkulasi Air dan Pengayaan Media Tumbuh dengan Resirkulasi Nutrisi Biomasa Padi menggunakan Larva Black Soldier Fly (BSF) Serta Produksi Hidrolisat Protein dari Larva BSF.
P3MI KK ITB 2017
Perancangan Sarang (Hive) dan Sistem Pemeliharaan Lebah Trigona untuk Produksi Madu-Propolis pada Perkebunan Kopi
PUPT Kemenristekdikti

Dr. Rijanti R. Maulani

Karakterisasi Mutu Tepung Jagung Putih Lokal Dengan Starter Kapang Khamir Indigenus (Tahun Kedua)
Hibah Fundamental Kemenristekdikti 2017
Pengembangan Pangan Fungsional Berbasis Beras Berwarna Varietas Lokal Jawa Barat
PUPT Kemenristekdikti

Dr. Rika Alfianny

Pelatihan Pembuatan Tepung Mocaf dan Produk Turunannya dalam Upaya Meningkatkan Pendapatan Kelompok Wanita Tani di Kabupaten Sumedang
Ipteks bagi Masyarakat Kemenristekdikti 2017

Dr. Robert Manurung

Perancangan Sistem Produksi Terintegrasi Minyak Kayu Putih dengan Bioproduk Lainnya dari Tanaman M. cajuputi Powell
PUPT Kemenristekdikti
Rancangan Sistem Produksi Biochar dan Nano-silika untuk Budidaya Tanaman Padi dan Produksi Pupuk Pelet Organik dari Lindi dan Residu Budidaya BSF.
P3MI KK ITB 2017

Bioteknologi Mikroba

Dr. Dea Indriani Astuti

Karakterisasi biosurfaktan yang memiliki efek anti mikroba untuk penanggulangan biokorosi pada industri minyak dan gas
P3MI KK ITB 2017
Penapisan dan karakterisasi biosurfaktan yang dihasilkan oleh bakteri indigen reservoir minyak bumi untuk teknologi MEOR
P3MI KK ITB 2017

Dr. Eng. Isty Adhitya Purwasena, S.Si., M.Si

Analisis Biodiversitas Mikroorganisme di Berbagai Reservoir Minyak Bumi dan CCS Analogue Site sebagai Studi Awal Penerapan Teknologi CO₂-MEOR
Riset Internasional
Pengaruh senyawa kimia bahan alam terhadap pertumbuhan bakteri penghasil biofilm di sumur minyak bumi sebagai alternative penanggulangan biokorosi
P3MI KK ITB 2017

Dr. Gede Suantika S.Si., M.Si

Diseminasi Teknologi Sistem Hibrid (ZWD dan RAS) untuk Pendederan Udang Putih (*Litopenaeus vannamei*) di Pesantren Manbaul Ulum Desa Pranggong, Kec. Arahan, Kab. Indramayu
PPM ITB 2017
Penggunaan Poli- β -hidroksibutirat (PHB) untuk peningkatan pertumbuhan dan ketahanan terhadap infeksi *Vibrio campbellii* dalam pembesaran kultur udang putih *Litopenaeus vannamei* menggunakan teknologi sistem hibrid zero-water discharge (ZWD) dan sistem resirkulasi akuakultur (RAS)
P3MI KK ITB 2017
Profil Metabolik Udang Putih (*Litopenaeus vannamei*) Hasil Budidaya pada Sistem Akuakultur Tertutup
Riset Internasional

Dr. Magdalena Lenny Situmorang

Pelatihan Pembuatan Terasi Terstandarisasi dalam Upaya Peningkatan Kualitas Bumbu Dapur Asli Indonesia
PPM ITB 2017

Dr. Pingkan Aditiawati

Analisis Struktur Komunitas Mikroorganisme pada Sampel Udara Kota Bandung Menggunakan Metode Culture-Independent dan Culture-Dependent
Penelitian Fundamental
Delignifikasi Biologis dari Berbagai Macam Serat untuk Produksi Nanoselulosa
Penelitian Fundamental
Dinamika Perubahan Diversitas Mikroba dan Interaksi Fungsionalnya selama Fermentasi Kedelai (*Glycine max* Merr) dalam Pembuatan Tempe
RISET KK A ITB 2017

Ekologi

Dr. Agus Dana Permana

Pengembangan pupuk organik, kompos dan tepung pelet ikan dari sampah organik yang dikonversi oleh Lalat Tentara Hitam (*Hermetia illucens*)
P3MI KK ITB 2017
Pengembangbiakan Lalat Tentara Hitam, (*Hermetia illucens*) sebagai agen biokonversi sampah organik untuk pakan ikan di Desa Rawalele, Kabupaten Subang
PPM ITB 2017

Dr. Dian Roseline

Dinamika vegetasi hutan sekunder di CA Penanjung Pangandaran
P3MI KK ITB 2017

Dr. Elham Sumarga

Aplikasi stratified ge-statistics untuk pemetaan above ground carbon di hutan hujan pegunungan

P3MI KK ITB 2017

Dr. Rina Ratnasih

Perancangan zona introduksi Rusa Jawa (*Cervus timorensis*) berdasarkan kesesuaian bio-fisik dan daya dukung habitat di Taman Buru Masigit Kareumbi, Jawa Barat

P3MI KK ITB 2017

Prof. Dr. Tati Suryati Syamsudin

Pelatihan aplikasi teknologi perangkapan dan penggunaan tanaman buffer untuk pengendalian lalat buah pada tanaman cabai

PPM ITB 2017

Prof. Dr. Tati Suryati Syamsudin

Pengaruh perubahan iklim terhadap produksi biji kopi (*Coffea arabica*) dan metabolit sekundernya

P3MI KK ITB 2017

Fisiologi, Perkembangan Hewan dan Sains Biomedik

Dr. Ahmad Ridwan

Ekstrak Etanol Seledri (*Apium graveolens*) Sebagai Anti-Atherogenok pada Tikus (*Rattus norvegicus*) yang Diinduksi Hiperlipidemia

Riset DIKTI 2016

Respon Molting Udang Windum (*Peanus monodon* Farb) Dengan Pemberian Ekstrak Tumbuhan Karamunting (*Rhodomlyrtus tomentosa*)

PUPT Kemenristekdikti

Dr. Anggraini Barlian

Kapasitas antioksidatif, aktivitas telomerase dan panjang telomere pada tikus Sprague Dawley yang diberi diet selenium*

Ristekdikti

Studi anti-Prolaktin untuk mempercepat siklus bertelur ayam kampung.

P3MI KK ITB 2017

Dr. Ayda Trisnawaty Yusuf

Inovasi pencahayaan buatan pada saat kehamilan: Upaya pencegahan terhadap risiko penyimpangan perilaku dan perubahan sistem sirkadian pada anak yang dilahirkan

PUPT Kemenristekdikti

Potensi Minyak Bawang Putih Sebagai Agen Antioksidan terhadap Upaya Pencegahan Sindrom Parkinson

Program Riset KK B

Dr. Indra Wibowo

Pemodelan Deret Waktu Regresi Nonparametrik dengan Pendekatan Kernel pada Kasus Standardisasi Pembuluh Darah untuk Studi Toksisitas Zebrafish*

Program Riset dan Inovasi ITB

Strategi Pengembangan Bahan Ekstrak Propolis sebagai Sumber Penting Penemuan Obat Terbaru*

Program Riset Unggulan DIKTI

Studi Imunologi malaria dengan berbagai teknik imunologi sebagai landasan pengembangan vaksin dan deteksi diagnostik malaria*

Program RisetPro Imersi Kemenristekdikti

Studi Pengembangan Beras Merah (*Oryza sativa* L.) Sebagai Nutrasetika Pencegah Obesitas dan Sindroma Metabolik

PUPT Kemenristekdikti

The Effect of Propolis on gene expression pathways involved in cholesterol formation in zebrafish larva (*Danio rerio*)

TWAS – Research Grants Programme in Basic Sciences for Individual Scientists

Treatment PTSD dengan EMDR dan pengukuran efektivitasnya melalui pengukuran psikologis, fisiologis, dan gelombang otak*

PEKERTI

Dr. Lulu Lusiana Fitri

Evaluasi Tingkat Kewaspadaan dan Waktu Reaksi

Pengemudi Mobil Malam Hari Terhadap Paparan Cahaya Biru berdasarkan Respon Gelombang Otak

Riset Desentralisasi DIKTI

Dr. Lulu Lusianti Fitri

Evaluasi Pemaparan Cahaya Biru terhadap Perilaku, Gelombang, Non image dan Image Forning di Otak Organisme Hewan dan Manusia.

P3MI KK ITB 2017

Pengembangan Formulasi Umpan untuk Mengendalikan

Kecoa Jerman *Blattella germanica* L. (Dityoptera:

Blattellidae) dan Lalat Rumah *Musca domestica* L. (Diptera: Muscidae) di Indonesia*

Stranas DIKTI

Dr. Marselina Irasonia Tan

Analisa Profil Exosome pada Urine dan Darah penderita prediabetes di sekitar Bandung sebagai Upaya Identifikasi Kandidat Biomarker Prediabetes

Nutrifood Research Grant

Analisa Retinol-binding Protein 4 pada exosome darah penderita prediabetes.

P3MI KK ITB 2017

Pengembangan dan pengujian efek antikanker nanopartikel BRD4-inhibitor-jakalin-kitosan secara in vitro pada lini sel kanker ovarium dan payudara

Riset dan Inovasi KK-ITB

Produksi conditioned medium sel punca mesenkim (human adipose tissue derived mesenchymal stem cells-conditioned medium) sebagai bahan antiaging: Pembuatan karyotyping stem cell*

Program Insentif Riset Sistem Inovasi Nasional - RISTEKDIKTI

Dr. Sony Heru Sumarsono

Identifikasi dan skrining gen-gen yang berperan dalam proses implantasi embrio mamalia: efek ekstrak biji pinang terhadap kebuntingan.

P3MI KK ITB 2017

Dr. Tjandra Anggraeni

Control of Banana Blood Disease Spreading in Indonesia by Cutting Off the Communication between the Insect Vector of Blood Disease Bacterium (BDB) and the Banana Plant

KLN - Kemenristekdikti

Potensi seledri (*Apium graveolens*) sebagai anti- atherogenik pada tikus putih hiperlipidemia: Analisis struktur, Fisiologi dan Molekuler*

PUPT Kemenristekdikti

Strategi Pengembangan Bahan Ekstrak Propolis sebagai Sumber Penting Penemuan Obat Terbaru*

Program Riset Unggulan DIKTI

Uji efektivitas minyak atsiri Sereh Wangi dan Jahe sebagai Repellent terhadap *Musca domestica* dan *Drosophila melanogaster* secara in situ.

P3MI KK ITB 2017

Dr. Wardono Niloperbowo

Pengembangan Antivenom berbasis IgY

P3MI KK ITB 2017

Pengembangan Vaksin Hepatitis B*

Kemenristek

Genetika dan Biologi Molekuler

Adi Pancoro, Ph.D

Plasmid Antiviral pSV1-WSSV Enkapsulasi-kitosan dan sistem pengantaran life-feeding melalui *Artemia salina* pada post larvae (PL) udang

P3MI KK ITB 2017

Azzania Fibriani, Ph.D

Dampak Infeksi Virus Gbv-C terhadap Pasien yang Terkoinfeksi Virus HIV dan Hepatitis C

Penelitian Fundamental 2017

Development of High Throughput System For Screening Novel HIV Drugs from Indonesia

L'oreal for Women in Science

Pengembangan dimer based screening system untuk menyeleksi kandidat obat anti HIV

P3MI KK ITB 2017

Dr. Dadang Sumardi

Seleksi Galur Kedelai Hitam Lokal Untuk Karakter Kadar Isoflavon Menggunakan Penanda Mikrosatelit

P3MI KK ITB 2017

Ernawati A. Giri-Rachman, Ph.D

Konstruksi Rekombinan HBcAg pada *Escherichia coli* dan Rekombinan Multicopy Kaset Ekspresi L-HBsAg pada *Pichia pastoris* untuk pengembangan Vaksin Terapi dan Vaksin Generasi Ketiga Hepatitis B

Konsorsium Hepatitis B

Penapisan Senyawa Bahan Alam yang Dapat Menghambat Pembentukan Dimer Domain Sitoplasmik PhoR (sitoPhoR)

Mycobacterium tuberculosis sebagai Kandidat Obat Antituberkulosis Baru Menggunakan Metode Dimer Based Screening System

P3MI KK ITB 2017

Pengembangan Prototipe Vaksin Hepatitis B Generasi 3 Dan Vaksin Terapeutik

RISSET INSINAS 2017

Produksi HBsAg Dan Anti-HBsAg Untuk Pengembangan Serta Komersialisasi Kit Diagnostik Hepatitis B Indonesia

Bantuan Dana Riset Inovatif-Produktif LPDP – Kemenkeu

Fenny Martha Dwivany, Ph.D.

Studi Ekspresi Gen Terkait Biosintesis Etilan Selama Penundaan Pematangan Buah Pisang

HIKOM Tahun Kedua

Aplikasi Teknologi Omics dalam Proses Pematangan Buah Pisang Sebagai Standar Ekspor Industri Pangan

RISSET KK A ITB 2017

Citizen Scientist for conservation and post-harvest management (PM ITB 2017)

PPM ITB 2017

Pemanfaatan Bio-material Ramah Lingkungan (nanokitosan) sebagai Fungisida terhadap *Phytophthora capsici* pada Enam Kultivar Tanaman Cabai di Jawa Barat untuk Aplikasi Agroindustri

RISTEK IPTEK Tahun Kedua

Penyusunan Biogeografi dan Biodiversitas Database Pisang (Studi Kasus: Provinsi Bali).

Kerjasama dengan Universitas Udayana

SIGMa (Sistem Informasi Genetika dan Manajemen) Biodiversitas

P3MI KK ITB 2017

The Transcriptomics and Metabolomics Study on the Banana Tongkat Langit Fruit Ripening Process

Riset Internasional

Maelita R. Moeis, Ph.D

Konstruksi dan Karakterisasi Protein Fusi OmpA-LC Cutinase-Ssra pada Whole Cell Biocatalyst Berbasis *Escherichia coli* BL21 (DE3) untuk Degradasi Polyethylene Terephthalate (PET)

P3MI KK ITB 2017

Sony Suhandono, Ph.D

Dampak Infeksi Virus Gbv-C terhadap Pasien yang Terkoinfeksi Virus HIV dan Hepatitis C

Penelitian Fundamental 2017

Karakterisasi Promoter Gen Elongation Factor untuk Menunjang Kemandirian Riset Nasional

Hibah Kompetensi Tahun Pertama

Konsorsium Pengembangan obat malaria berbasis artemisinin

RISNAS 2017

Molecular Characterization of Begomovirus from Java and Sumatra in order to Develop Biological synthetic Agent for Viral Resistant Plant

ASAHI Tahun Pertama

Penerapan Metode Loop Mediated Isothermal Amplification (Lamp) Untuk Deteksi Cemaran Babi Rusa Dan Tikus Pada Bakso Dan Sosis Sapi.

STRANAS Tahun Kedua

Pengembangan Produksi Ektoin dari Bakteri Halofilik Isolat Kawah Lumpur Bleduk Kuwu Sebagai Bahan Aktif Kosmetika

PUPT Tahun kedua

Pengembangan sistem seleksi tanaman cabai terhadap virus kuning, pepper yellow leaf curl virus (pymv), berbasis biologi sintetik

P3MI KK ITB 2017

Manajemen Sumber Daya Hayati

Dr. Achmad Sjarmidi

Perspektif Upaya Konservasi Keanekaragaman Hayati Tropika secara In Situ dan Ex Situ

P3MI KK ITB 2017

Dr. Angga Dwiartama

Membangun ketahanan pangan melalui gerakan pangan alternatif: studi kasus di kota Bandung

Penelitian Sosial Humaniora dan Pendidikan

Kemenristekdikti

Studi atas efisiensi aliran energi dan siklus nutrisi beberapa bentuk pertanian kota (urban farming) di kota Bandung

Riset ITB

Value Chain Study of the Indonesian coffee and cocoa sectors coffee

ACIAR & Sydney University

Dr. Endang Hernawan

Pengembangan model Payment for Environmental Services (PES) dalam penggunaan lahan pertanian di DAS Citarum Bagian Hulu

P3MI KK ITB 2017

Peningkatan Kapasitas Kelompok Tani dalam pengelolaan hutan rakyat di Desa Nagrawangi Kecamatan Rancakalong

Kabupaten Sumedang

P3MI KK ITB 2017

Dr. Mia Rosmiati

Pelatihan Pembuatan Tepung Mocaf dan Produk Turunannya dalam Upaya Meningkatkan Pendapatan Kelompok Wanita Tani di Kabupaten Sumedang Ipteks Bagi Masyarakat Kemenristekdikti
Pengembangan bioindustri berbasis pangan lokal
P3MI KK ITB 2017

Dr. Ramadhani Eka Putra

Aplikasi serangga lokal sebagai agen penyedia sumber bahan baku industri terbaharukan melalui proses biokonversi limbah organik

Penelitian Berbasis Kompetensi Kemenristekdikti Evaluasi dan Aplikasi Serangga Penyerbuk Lokal sebagai Agen Penyerbuk pada Kuantitas dan Kualitas Beberapa jenis Tanaman Buah Unggulan Jawa Barat
PUPT Kemenristekdikti

Pengembangan pakan ikan organik berbasis non food material sisa produksi perkebunan kopi lokal untuk peningkatan penghasilan petani kopi

Penelitian Strategis Nasional Kemenristekdikti

Dr. Wawan Gunawan

Membangun kelembagaan masyarakat desa hutan Kecamatan Gununghalu Kabupaten Bandung Barat dalam mengelola penyediaan benih aren berkualitas
P3MI KK ITB 2017

Pemetaan potensi wilayah dan sumber daya hayati unggulan Aren di Kabupaten Bandung Barat
P3MI KK ITB 2017

Pengelolaan pertanian terpadu yang berkelanjutan
P3MI KK ITB 2017

Dr. Yooce Yustiana

Daya saing dan Analisis Keberlanjutan Komoditas Unggulan Hayati di Jawa Barat
P3MI KK ITB 2017

Identifikasi Potensi Dan Analisis Keberlanjutan Desa Wisata Berbasis Pertanian

Penelitian Strategis Nasional Kemenristekdikti

Prof. Dr. Intan Ahmad

Pengembangan Formulasi Umpan untuk Mengendalikan Kecoa Jerman *Blattella germanica* L. (Dityoptera: Blattellidae) dan Lalat Rumah *Musca domestica* L. (Diptera: Muscidae) di Indonesia

Penelitian Strategis Nasional Kemenristekdikti

Sains dan Bioteknologi Tumbuhan

Dr. Taufikurrahman

Program Peningkatan Pengelolaan dan Pengolahan Sampah di Kecamatan Jatinangor
PPM ITB 2017

Teknologi Kehutanan

Dr. Endah Sulistyawati

Karakterisasi eko-hidrologi DAS Cikapundung
Riset ITB

Dr. Ir. Sutrisno, M.Si

Pengaruh Perlakuan Perebusan Vinir dan Waktu Kempa Dingin Terhadap Kinerja Perekat PVAc pada Pembuatan Laminated Veneer Lumber dari Kayu Karet untuk Penggunaan Interior
Riset Internasional

Dr. Yayat Hidayat S. Hut., M.Si

Pembinaan Kader Silvikulturis di sekitar kawasan hutan pendidikan Gunung Geulis Jatinangor-Sumedang
PPM ITB 2017

Dr. Yoyo Suhaya S. Hut., M.Si

Diversifikasi produk bamboo melalui teknologi laminasi dalam upaya pemberdayaan masyarakat di sekitar kawasan hutan pendidikan Gunung Geulis Jatinangor-Sumedang
PPM ITB 2017

Pembuatan dan aplikasi alat kempa dingin untuk produksi kayu laminasi dalam pemanfaatan kayu diameter kecil dari hutan rakyat

Riset Penguatan Inovasi ITB

Ihak Sumardi, Ph.D

Rekayasa Kayu Sengon Sebagai Material Meubel Berkualitas Tinggi
Riset ITB

Program Kreativitas Mahasiswa 2017

*tim pengusul beranggotakan mahasiswa SITH

- Standardisasi dan Optimasi Pembuatan Yococo (Yoghurt Coconut) Menggunakan Inokulum *Streptococcus thermophilus* dan *Lactobacillus acidophilus* dengan Variasi Jumlah Inokulum
- Optimalisasi Perbandingan Kultur dan Penentuan Persentase Inokulum dalam Proses Fermentasi Kimchi Rebung (Bamboo Shoots Kimchi)
- HOLYMONAS (House Polyethylene Waste Decomposition Kit Using *Pseudomonas* and *Sphingomonas*): Kit Pengurai Sampah Plastik (Polietilen) rumah
- Formulasi Nutrisi untuk Biostimulasi yang dapat Meningkatkan pertumbuhan Mikroba Indigen Sumur Minyak Mangunjaya, Sumatera Selatan yang Telah Diinjeksi Menggunakan Metode Bioaugmentasi dalam Aplikasi MEOR
- Optimasi Produksi Selulosa Menggunakan Bakteri *Glucanobacter xylinum* Untuk Substitusi Bahan Baku Kertas non-Kayu
- INDRAKILA WHEY DRINK, Minuman Probiotik Pertama dari Hasil Samping Produksi Keju Berbasis Sociopreneur
- Nitrogen untuk Meningkatkan Produksi Minyak Bumi di Indonesia
- Perlakuan Awal White Rot Fungi (*Phanerochaete chrysosporium*) Pada Kulit Kayu Manis (*Cinnamomum burmannii*) untuk Meningkatkan Perolehan Kembali Sinamaldehid sebagai Senyawa Antimikroba
- Pemanfaatan Limbah Bekas Tebagan Hutan Sebagai Alternatif Pupuk Alami Menggunakan BIR-KOMPOS (Botol Isolasi Rayap untuk Dekomposisi) dengan Uji Dekomposisi pada Akar, Daun dan Batang
- Pemanfaatan Limbah Tandan Kosong Kelapa Sawit (TKKS) dengan Jamur *Marasmiellus palmivorus* untuk Menghasilkan Biomaterial
- Ecohator (eco-heat electric generator): alat pengubah limbah panas menjadi listrik pada pipa industri melalui seeback effect untuk Sumber penerangan lokal di industri