



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI
DIREKTORAT JENDERAL PENGUATAN RISET DAN PENGEMBANGAN

Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat
Lt.4 Gedung D Jalan Jenderal Sudirman, Senayan, Jakarta 10270
Telepon: (021) 57946042 Fax: (021) 57946085
Laman: <http://ristekdikti.go.id>

Nomor : 025/E3/2017 06 Januari 2017
Lampiran : 1 (satu) berkas dan 1 (satu) lembar
Perihal : Penerima Pendanaan Penelitian dan Pengabdian Masyarakat
di Perguruan Tinggi Tahun 2017

Yth. 1. Rektor/ Direktur/Ketua Perguruan Tinggi Negeri dan Swasta
2. Koordinator Kopertis Wilayah I s/d XIV

Sesuai dengan Surat Keputusan Direktur Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan nomor 01/E/KPT/2017 tanggal 6 Januari 2017 tentang Penerima Pendanaan Riset dan Pengabdian Masyarakat Tahun 2017, bersama ini kami sampaikan daftar nama penerima pendanaan Penelitian dan Pengabdian Masyarakat tahun 2017 sebagaimana terlampir.

Kami informasikan bahwa penerima pendanaan program Penelitian dan Pengabdian Masyarakat tahun 2017 adalah pengusul yang proposalnya dinyatakan lolos seleksi, dan yang bersangkutan atau institusi telah memenuhi kewajiban sebagai berikut:

1. Mengunggah Laporan kemajuan tahun 2015 - 2016;
2. Mengunggah Laporan Akhir tahun 2015 - 2016;
3. Mengunggah Berkas Kelengkapan Seminar Hasil tahun 2015 – 2016;
4. Mengunggah Dokumen RIP (skema PUPT) dan Renstra Pengabdian kepada Masyarakat;
5. Mengunggah proposal lanjutan: Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat untuk pelaksana *On Going*;
6. Melaksanakan seluruh tahapan seleksi sebagaimana disebutkan dalam Panduan Pelaksanaan Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Perguruan Tinggi Edisi X untuk skema penelitian desentralisasi perguruan Tinggi.

Berkenaan dengan hal tersebut, DRPM mengucapkan selamat kepada penerima pendanaan Penelitian dan Pengabdian Masyarakat tahun 2017.

DRPM mengucapkan terimakasih kepada pengusul yang telah berpartisipasi dan apabila nama pengusul tidak tercantum, maka dapat mengusulkan kembali proposal pendanaan Penelitian dan Pengabdian Masyarakat untuk pendanaan tahun 2018.

Selanjutnya, kami mohon bantuan Saudara untuk menyampaikan informasi di atas kepada masing-masing penerima pendanaan Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Tahun 2017.

Kami sampaikan bahwa mekanisme penyaluran dana akan dilakukan melalui kontrak kerja antara DRPM dengan Ketua LP/LPPM/LPM Perguruan Tinggi Negeri dan atau Koordinator Kopertis Wilayah. Untuk maksud tersebut, bersama ini kami kirimkan daftar isian (terlampir) untuk diisi dan mohon segera dikirim melalui fax: 021-5731846, 57946085 dan email ke dp2mdikti@yahoo.co.id (untuk program Penelitian), dan ppm.dp2m@ristekdikti.go.id (untuk program Pengabdian Masyarakat) paling lambat tanggal 13 Januari 2017.

Hal-hal lain yang terkait dengan mekanisme penyaluran dana dan pelaksanaan pendanaan akan diinformasikan kemudian melalui laman: <http://simlibtamas.ristekdikti.go.id>

Atas perhatian dan kerjasama Saudara, kami ucapkan terima kasih.

Direktur Riset dan Pengabdian Masyarakat

TTD

Tembusan.

1. Dirjen Penguatan Riset dan Pengembangan
2. Ketua LP/LPPM/LPM Perguruan Tinggi
3. Sekretaris Pelaksana Kopertis Wilayah I s/d XIV

Ocky Karna Radjasa
NIP 196510291990031001

Lampiran Surat No: 025/E3/2017 Tanggal 6 Januari 2017

Tentang Penerima Pendanaan Penelitian dan Pengabdian Masyarakat di Perguruan Tinggi Tahun 2017

PTN/KOPERTIS	PERGURUAN TINGGI	SKEMA	NAMA	JUDUL
PTN	Universitas Gadjah Mada	Penelitian Fundamental	PRAMADITYA WICAKSONO	Pengembangan Konsep dan Metode Pemetaan Sumberdaya Alam Padang Lamun Menggunakan Teknologi Penginderaan Jauh
			R RACHMAT A SRIWIJAYA	Analisis Kontak Pada Ukuran Nano Antara Lapisan Tipis Elastis Dengan Permukaan Sinusoidal Kaku
			SANTOSA BUDI HARDJO	Pembuatan Manekin Model Pembelajaran dan Pemeriksaan Urogenital sebagai Implementasi Pembelajaran Ilmu Anatomi dan Bedah: Paduan dengan sistem Sensor sebagai Penanda
			CHUSNUL HANIM	Estimasi Sintesis Protein Mikroba Rumen Berdasarkan Ekskresi Derivat Purin dalam Urin dengan Metode Spot Sampling pada Domba Merino
			IKA DEWI ANA	Studi Pengembangan Hidrogel-Simvastatin dengan Penambahan Surfaktan sebagai Dasar Sistem Pelepasan Obat Terkendali
			RINA KUSWAHYUNING	EKSPLORASI TERPEN SEBAGAI ENHANCERS UNTUK PENGHANTARAN TOPIKAL α -MANGOSTIN SECARA IN VITRO DAN IN VIVO
			MOH. ADHIB ULIL ABSOR	KAJIAN TEORITIS-KOMPUTASIONAL SISTEM NOVEL ARTIFISIAL-FUNCTIONAL MATERIAL UNTUK PENGEMBANGAN ENERGY SAVING SPINTRONICS
			TETIANA HANI ASTUTI	Studi Potensi Hidroksiapatit Tulang Tuna Sirip Kuning (Thunnus Albacares) Sebagai Material Keping Pulpa
			SUSILOHADI	Konservasi satwa liar berbasis drone: Pemantauan populasi dan habitat banteng Bos javanicus d'Alton, 1823 di Taman Nasional Alas Purwo dengan teknologi inovatif guna mengantisipasi ancaman perubahan iklim.
			TRI JOKO	Desain Primer Spesifik untuk Deteksi Patogen Penyakit Busuk Lunak Anggrek (Pectobacterium carotovorum) Berbasis Analisis Sekuens Gen Housekeeping
			WIDODO	Konstruksi Formula dan Nilai Kekuatan Tak Reguler Total pada Graf Pohon Caterpillar dan Pyramidal
		Penelitian Kerjasama Luar Negeri dan Publikasi Internasional	RUSDY GHAZALI MALUEKA	HUBUNGAN PROFIL MOLEKULER DENGAN GAMBARAN KLINIS, HISTOPATOLOGIS DAN PROGNOSIS GLIOMA DI INDONESIA
			MUHAMMAD NAJIB	Sultanates and the Contestation over Identity Politics in Southeast Asia: A study of the dynamic contestation and co-existence between Sultanates, Nation-State, and Radical Islamism in Indonesia, Malaysia, and Brunei
			SOFIA MUBARIKA HARJANA	MIRNA GENOME SIGNATURE OF INDONESIAN EBV RELATED NASOPHARYNGEAL CARCINOMA IN THE DEVELOPMENT OF TARGETED THERAPY FOR PERSONALIZED MEDICINE
			SUPRA WIMBARTI	Assessing Problems, Risk-Protective Factors to Develop an Intervention Model for Reproductive Health Issues in Yogyakarta, Indonesia
			HIMAWAN TRI BAYU MURTI PETRUS	Sustainable Extraction of Valuable Metals from Urban Mine using Bioleaching Technique: An Approach Using Metabolic Citric Acid Produced by Aspergillus
			MUHAMMAD ALI IMRON	Peat-fire occurrence and biodiversity conservation: An Individual-based Model Approach
			MUH ARIS MARFAI	Ecosystem Based Disaster Risk Reduction (ECODRR) In Coastal Area of Java
			SAPTO INDRIKO	Integrating Genetic Diversity of Dipterocarps to Support Rehabilitation Program of Tropical Rainforest in Indonesia
			NUNGKI ANGGOROWATI	Study of Heparanase, Endothelin-1, Endothelin Receptor A in Ovarian Epithelial Neoplasia, and their association with epithelial to mesenchymal transition markers
			RAGIL WIDYORINI	Development of eco-friendly biocomposite product made from snake fruit (Salacca sp.) frond using natural adhesives
			RIA MILLATI	Enhanced Biogas Production from Fruit Waste using a Novel Membrane Bioreactor
			SALMAH	DISTRIBUTED MODEL PREDICTIVE CONTROL FOR TRAFFIC SYSTEMS WITH DYNAMIC GAME APPROACH
			DEWAJANI PURNOMOSARI	Biological Behaviour of Indonesian Breast Cancer with Different Molecular Subtypes
			DYAH MAHARANI	Identification of Genetic Diversity and Relationship among Duck Population of Indonesia Using Microsatellite Marker
			SITI SUNARINTYAS	Second Generation Formulation of A New Resin Matrix System on E-Glass Fiber-Reinforced Composite for Dental Use(A Study on Chemical, Physical, Mechanical and Biological Properties)
			ARIEF NURROCHMAD	Immunomodulatory Activities of Active Compounds Isolated From Bengkoang (Pachyrhizus erosus) and Their Action Mechanisms
			MUSLIKHIN HIDAYAT	Development of Energy Conversion Method from Biomass Waste using Indonesia Low Grade Iron Ore for Enhancing National Energy Security
			SIGIT PRIYANTO	Urban railway development of Yogyakarta city
			PUJO SEMEDI HARGO YUWONO	Evaluating Undergraduate Tourism Curriculum in Indonesian University
			BUDI HARTONO	PROJECT KNOWLEDGE MANAGEMENT MATURITY AND ORGANIZATIONAL PERFORMANCE: INSTRUMENT DEVELOPMENT, MAPPING AND BENCHMARKING FOR INDONESIA AND SINGAPORE CONSTRUCTION FIRMS

PTN/KOPERTIS	PERGURUAN TINGGI	SKEMA	NAMA	JUDUL
			FARIDAH	IMPLIKASI DETERMINAN KINERJA KEUANGAN DAN DMPAKNYA TERHADAP HARGA SAHAM PERUSAHAAN MANUFAKTUR DI BURSA EFEK JAKARTA UNTUK PERIODE TAHUN 2010-2014
			YULIANTO WASIRAN	Pengaruh Model Pembelajaran dan Corrective Feedback Tes Formatif Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Adversity Quotient Dengan Mengontrol Kemampuan Awal Matematika
			MARIESKA LUPIKAWATY	Alokasi Waktu dan Konsumsi Penitipan Anak Usia Dini Dari Ibu Bekerja di Kota Palembang
			ADE SILVIA HANDAYANI	PENGEMBANGAN ALGORITMA KONTROLER INTERVAL TYPE-2 FUZZY LOGIC UNTUK FORMASI KONTROL PADA ROBOT SWARM
		Ipteks Bagi Masyarakat	MUHAMMAD RASID	IbM Bengkel Las di Kota Palembang
			MARISKHA Z	IbM TAMAN PENDIDIKAN AL-QURAN (TPA)
		Ipteks Bagi Produk Ekspor	MUHAMMAD ZAMAN	IbPE TENUN SONGKET PALEMBANG
		Iptek bagi Produk Unggulan Daerah	RUSDIANASARI	IbPUD Kerajinan Kain Jumputan Palembang Sumatera Selatan
	Politeknik Negeri Lampung	Penelitian Fundamental	WIWIK INDRAWATI	Kajian Embriogenesis Mikrospora dan Regenerasi Populasi Haploid Ganda Kapas Pohon (Gossypium arboreum) Grup Genom A2 Melalui Kultur Antera
		Penelitian Produk Terapan	NAZIRWAN	PEMBENTUKAN BENIH SINTETIK TANAMAN BROKOLI DENGAN PELAPISAN
			JAENUDIN KARTAHADIMAJA	Uji Multilokasi Sepuluh Galur Padi Untuk Menghasilkan Varietas Unggul Baru
			RUSMIANTO	PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI AKUNTANSI DESA DALAM RANGKA MENINGKATKAN TRANSPARANSI DAN AKUNTABILITAS KEUANGAN DESA
			BASTAMAN SYAH	Rancang Bangun Alat Kendali Pintu Irigasi Jarak Jauh Dengan Pemanfaatan Sinyal HP
			DWI DESMIYENI PUTRI	Pengembangan "Rapid Antigen Test" Alat Diagnosa Cepat Infeksi Virus Newcastle Disease menggunakan Isolat Lokal Indonesia
			DAMAYANTI	Pengembangan Pelaporan PPh Pasal 21 Khusus PNS Berbasis WEB
			SURAYA KAFFI SYAHFURA	Penggunaan Pelet Ransum Lengkap dengan Sumber Hijauan Rumput Gajah (Pennisetum purpurium) untuk Pakan Ternak Ruminansia
			MARVELDANI	Modifikasi Lama Penyinaran dan Penggunaan Monosodium Glutamat, KCl, serta Zat Pengatur Pertumbuhan untuk Menstimulasi Pembungaan Grammatophyllum Speciosum Blume
			IWAN GUNAWAN	Pembuatan Pupuk Organik Menggunakan Biomassa Azolla Strain Lokal Lampung Dan Uji Efektivitas Terhadap Padi Sawah Organik
			RIETJE JULIANA MARTHINA BOKAO	Optimalisasi Proses dan Pemanfaatan Hasil Biokonversi Bungkil Inti Sawit Dalam Produksi Larva Hermetia illucens Sebagai Bahan Baku Pakan Ikan
			RACHMAD EDISON	PEMANFAATAN ASAP CAIR HASIL PIROLISIS TANGKAI PELEPAH KELAPA SAWIT UNTUK PENGUMPULAN LATEKS
			EVI YUNIARTI	Peningkatan Daya Saing Industri Rotan Melalui Pengendalian Kualitas
			RIKO NOVIADI	Berbagai C/N Ratio Dalam Pembuatan Silase Daun Singkong dan Implikasinya Pada Ternak Kambing
			NI SILUH PUTU NURYANTI	FORMULASI INSEKTISIDA NABATI BERBAHAN AKTIF EKSTRAK TANAMAN FAMILI PIPERACEAE DAN ASTERACEAE UNTUK PENGENDALIAN WERENG COKELAT (Nilaparvata lugens Stal.)
			IRMAYANI NOER	MODEL KELEMBAGAAN PEMASARAN KOPI BIJI DI PROVINSI LAMPUNG
			EULIS MARLINA	Budidaya Udang Vannamei (Lytopenaeus vannamei) Di Daratan (Land Based)
			DEWI KANIA WIDYAWATI	Implementasi Metode FAST Untuk Mendukung Data Borang Akreditasi (Studi Kasus Politeknik Negeri Lampung)
			DIAN PUSPITA SARI	Pengembangan Model Pembelajaran Bahasa Inggris Akuntansi Berbasis KKNl
			LISA ERFA	Pengembangan Hibrida Unggul dan Teknologi Budidaya beberapa Anggrek Phalaenopsis sp
			YATIM RAHAYU WIDODO	Formulasi dan Optimasi Pembuatan Emping Melinjo Rendah Asam Urat
			IMAM SOFII	Ekstraksi Mikroalga Sebagai Bahan Baku Biodiesel dengan Bantuan Listrik

LAMPIRAN KONTRAK PENELITIAN TAHUN 2017

NOMOR SPPK : 037 /SP2H/LT/DRPM/IV/2017
 PERGURUAN TINGGI/KOPERTIS : Politeknik Negeri Lampung
 TANGGAL DIPA : Revisi 1 Tanggal 18 Januari 2017
 NOMOR DIPA : SP DIPA-042.06-0/2017
 UNIT ORGANISASI : Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat
 KEMENTERIAN/LEMBAGA : Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi

RISET DASAR

1 Judul

Pangan dan Pertanian

NO	NAMA PENELITI	JUDUL PENELITIAN	DANA PENELITIAN		DANA TAMBAHAN
1	WIWIK INDRAWATI	Kajian Embriogenesis Mikrospora dan Regenerasi Populasi Haploid Ganda Kapas Pohon (Gossypium arboreum) Grup Genom A2 Melalui Kultur Antera	Rp. 92.250.000	(100%)	Rp.
			Rp. 64.575.000	(70%)	
	0015016110		Rp. 27.675.000	(30%)	
	Status usulan: Baru				
SUBTOTAL DANA Pangan dan Pertanian			Rp. 92.250.000	(100%)	Rp.
			Rp. 64.575.000	(70%)	
			Rp. 27.675.000	(30%)	
SUBTOTAL DANA RISET DASAR			Rp. 92.250.000	(100%)	Rp.
			Rp. 64.575.000	(70%)	
			Rp. 27.675.000	(30%)	

RISET TERAPAN

25 Judul

Energi dan Energi Terbarukan

Bukti pernah mendapat Hibah DIKTI

NO	NAMA PENELITI	JUDUL PENELITIAN	DANA PENELITIAN		DANA TAMBAHAN
1	IMAM SOFII	Ekstraksi Mikroalga Sebagai Bahan Baku	Rp. 63.975.000	(100%)	Rp.
		Biodiesel dengan Bantuan Listrik	Rp. 44.782.500	(70%)	
	0030126704		Rp. 19.192.500	(30%)	
	Status usulan: Baru				
SUBTOTAL DANA Energi dan Energi Terbarukan			Rp. 63.975.000	(100%)	Rp.
			Rp. 44.782.500	(70%)	
			Rp. 19.192.500	(30%)	

Pangan dan Pertanian

NO	NAMA PENELITI	JUDUL PENELITIAN	DANA PENELITIAN		DANA TAMBAHAN
----	---------------	------------------	-----------------	--	---------------

1	BINA UNTEAWATI	MODEL LOCAL VALUE CHAIN (LVC) AGROINDUSTRI PANGAN BERBASIS UBI KAYU UNTUK MENINGKATKAN KESEJAHTERAAN DAN MENURUNKAN KEMISKINAN DI PROPINSI LAMPUNG	Rp. 132.500.000	(100%)	Rp.
	0012096302		Rp. 92.750.000	(70%)	
	Status usulan: Baru		Rp. 39.750.000	(30%)	
2	BENI HIDAYAT	Optimasi Proses Pengolahan Beras Jagung Instan dengan Metode Granulasi dalam rangka Pengembangan Pangan Fungsional Berbasis Sumber Daya Lokal	Rp. 158.000.000	(100%)	Rp. 50.000.000
	0014016706		Rp. 110.600.000	(70%)	
	Status usulan: Lanjutan		Rp. 47.400.000	(30%)	
3	DWI PUJI HARTONO	PENINGKATAN KUALITAS PERTUMBUHAN IKAN PATIN MELALUI REKAYASA KROMOSOM	Rp. 169.000.000	(100%)	Rp. 50.000.000
	0020027602		Rp. 118.300.000	(70%)	
	Status usulan: Lanjutan		Rp. 50.700.000	(30%)	
4	SURAYA KAFFI SYAHFURA	Penggunaan Pelet Ransum Lengkap dengan Sumber Hijauan Rumpuk Gajah (Pennisetum purpurium) untuk Pakan Ternak Ruminansia	Rp. 70.000.000	(100%)	Rp. 15.000.000
	0007116504		Rp. 49.000.000	(70%)	
	Status usulan: Lanjutan		Rp. 21.000.000	(30%)	
5	RACHMAD EDISON	PEMANFAATAN ASAP CAIR HASIL PIROLISIS TANGKAI PELEPAH KELAPA SAWIT UNTUK PENGUMPULAN LATEKS	Rp. 64.000.000	(100%)	Rp. 15.000.000
	0009065905		Rp. 44.800.000	(70%)	
	Status usulan: Lanjutan		Rp. 19.200.000	(30%)	
6	IWAN GUNAWAN	Pembuatan Pupuk Organik Menggunakan Biomassa Azolla Strain Lokal Lampung Dan Uji Efektivitas Terhadap Padi Sawah Organik	Rp. 70.000.000	(100%)	Rp. 15.000.000
	0008066009		Rp. 49.000.000	(70%)	
	Status usulan: Lanjutan		Rp. 21.000.000	(30%)	
7	SARONO	STRATEGI PENINGKATAN DAYASAING INDUSTRI KELAPA SAWIT MELALUI PENGURANGAN GAS RUMAH KACA DARI LIMBAH CAIR PABRIK KELAPA SAWIT DAN PEMANFAATANNYA SEBAGAI SUMBER ENERGI	Rp. 185.000.000	(100%)	Rp. 30.000.000
	0013116802		Rp. 129.500.000	(70%)	
	Status usulan: Lanjutan		Rp. 55.500.000	(30%)	

8	DWI DESMIYENI PUTRI	Pengembangan "Rapid Antigen Test" Alat Diagnosa Cepat Infeksi Virus Newcastle Disease menggunakan Isolat Lokal Indonesia	Rp. 70.000.000	(100%)	Rp. 15.000.000
	0005127302		Rp. 49.000.000	(70%)	
	Status usulan: Lanjutan		Rp. 21.000.000	(30%)	
9	EVI YUNIARTI	Peningkatan Daya Saing Industri Rotan Melalui Pengendalian Kualitas	Rp. 64.000.000	(100%)	Rp. 15.000.000
	0010067304		Rp. 44.800.000	(70%)	
	Status usulan: Lanjutan		Rp. 19.200.000	(30%)	
10	RIKO NOVIADI	Berbagai C/N Ratio Dalam Pembuatan Silase Daun Singkong dan Implikasinya Pada Ternak Kambing	Rp. 64.000.000	(100%)	Rp. 15.000.000
	0010117105		Rp. 44.800.000	(70%)	
	Status usulan: Lanjutan		Rp. 19.200.000	(30%)	
11	RIETJE JULIANA MARTHINA BOKAO	Optimalisasi Proses dan Pemanfaatan Hasil Biokonversi Bungkil Inti Sawit Dalam Produksi Larva Hermetia illucens Sebagai Bahan Baku Pakan Ikan	Rp. 70.000.000	(100%)	Rp. 15.000.000
	0009065809		Rp. 49.000.000	(70%)	
	Status usulan: Lanjutan		Rp. 21.000.000	(30%)	
12	NAZIRWAN	PEMBENTUKAN BENIH SINTETIK TANAMAN BROKOLI DENGAN PELAPISAN	Rp. 67.500.000	(100%)	Rp.
	0003095805		Rp. 47.250.000	(70%)	
	Status usulan: Baru		Rp. 20.250.000	(30%)	
13	IRMAYANI NOER	MODEL KELEMBAGAAN PEMASARAN KOPI BIJI DI PROVINSI LAMPUNG	Rp. 65.000.000	(100%)	Rp.
	0021017004		Rp. 45.500.000	(70%)	
	Status usulan: Baru		Rp. 19.500.000	(30%)	
14	JAENUDIN KARTAHADIMAJA	Uji Multilokasi Sepuluh Galur Padi Untuk Menghasilkan Varietas Unggul Baru	Rp. 59.000.000	(100%)	Rp.
	0004045909		Rp. 41.300.000	(70%)	
	Status usulan: Baru		Rp. 17.700.000	(30%)	

15.	MARVELDANI	Modifikasi Lama Penyinaran dan Penggunaan Monosodium Glutamat, KCl, serta Zat Pengatur Pertumbuhan untuk Menstimulasi Pembungaan <i>Grammatophyllum Speciosum Blume</i>	Rp. 65.000.000	(100%)	Rp.
	0008036011		Rp. 45.500.000	(70%)	
	Status usulan: Baru		Rp. 19.500.000	(30%)	
16	EULIS MARLINA	Budidaya Udang Vannamei (<i>Lytopenaeus vannamei</i>) Di Daratan (Land Based)	Rp. 50.275.000	(100%)	Rp.
	0023087403		Rp. 35.192.500	(70%)	
	Status usulan: Baru		Rp. 15.082.500	(30%)	
17	NI SILUH PUTU NURYANTI	FORMULASI INSEKTISIDA NABATI BERBAHAN AKTIF EKSTRAK TANAMAN FAMILI PIPERACEAE DAN ASTERACEAE UNTUK PENGENDALIAN WERENG COKELAT (<i>Nilaparvata lugens</i> Stal.)	Rp. 61.618.000	(100%)	Rp.
	0015116805		Rp. 43.132.600	(70%)	
	Status usulan: Baru		Rp. 18.485.400	(30%)	
18	LISA ERFA	Pengembangan Hibrida Unggul dan Teknologi Budidaya beberapa Anggrek <i>Phalaenopsis</i> sp	Rp. 62.500.000	(100%)	Rp.
	0027016108		Rp. 43.750.000	(70%)	
	Status usulan: Baru		Rp. 18.750.000	(30%)	
19	YATIM RAHAYU WIDODO	Formulasi dan Optimasi Pembuatan Emping Melinjo Rendah Asam Urat	Rp. 67.500.000	(100%)	Rp.
	0027036214		Rp. 47.250.000	(70%)	
	Status usulan: Baru		Rp. 20.250.000	(30%)	
20	BASTAMAN SYAH	Rancang Bangun Alat Kendali Pintu Irigasi Jarak Jauh Dengan Pemanfaatan Sinyal HP	Rp. 66.500.000	(100%)	Rp.
	0005056705		Rp. 46.550.000	(70%)	
	Status usulan: Baru		Rp. 19.950.000	(30%)	
SUBTOTAL DANA Pangan dan Pertanian			Rp. 1.681.393.000	(100%)	Rp. 235.000.000
			Rp. 1.176.975.100	(70%)	
			Rp. 504.417.900	(30%)	

Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Kecil)

NO	NAMA PENELITI	JUDUL PENELITIAN	DANA PENELITIAN	DANA TAMBAHAN
----	---------------	------------------	-----------------	---------------

Kode>Nama Rumpun Ilmu : 164/Mekanissasi Pertanian

**LAPORAN KEMAJUAN
PENELITIAN PRODUK TERAPAN**



**EKSTRAKSI MIKROALGA SEBAGAI BAHAN BAKU
BIODIESEL DENGAN BANTUAN LISTRIK**

Tahun ke-1 dari rencana 3 tahun

Imam Sofi'i, S.TP, M.Si. NIDN : 0030126704
Ir. Ridwan Baharta, M.Sc. NIDN : 0015066205

**POLITEKNIK NEGERI LAMPUNG
AGUSTUS, 2017**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul	: Ekstraksi Mikroalga Sebagai Bahan Baku Biodiesel dengan Bantuan Listrik
Peneliti/Pelaksana	
Nama Lengkap	: IMAM SOFII, S.T.P., M.Si.
Perguruan Tinggi	: Politeknik Negeri Lampung
NIDN	: 0030126704
Jabatan Fungsional	: Lektor Kepala
Program Studi	: Mekanisasi Pertanian
Nomor HP	: 082139390868
Alamat surel (e-mail)	: imam.sofii@polinela.ac.id
Anggota (1)	
Nama Lengkap	: Ir. RIDWAN BAHARTA M.Sc.
NIDN	: 0015066205
Perguruan Tinggi	: Politeknik Negeri Lampung
Institusi Mitra (jika ada)	
Nama Institusi Mitra	: -
Alamat	: -
Penanggung Jawab	: -
Tahun Pelaksanaan	: Tahun ke 1 dari rencana 3 tahun
Biaya Tahun Berjalan	: Rp 63,975,000
Biaya Keseluruhan	: Rp 193,050,000

 Mengetahui,
Kepala UPPM
(Ir. Beni Hidayat, M.Si)
NIP/NIK 196701141992031005

Kota Bandar Lampung, 10 - 8 - 2017
Ketua,


(IMAM SOFII, S.T.P., M.Si.)
NIP/NIK 196712301994021001

RINGKASAN

Sumber bahan baku bahan bakar minyak (BBM) untuk biodiesel berasal dari semua tanaman yang menghasilkan minyak seperti minyak sawit, minyak kedelai, minyak kelapa, minyak jarak, minyak bunga matahari, minyak jagung dan lain-lain. Sebagian besar tanaman penghasil minyak tersebut merupakan sumber minyak yang digunakan untuk konsumsi, sehingga akan terjadi persaingan. Dengan demikian perlu dicari tanaman penghasil minyak yang penggunaannya tidak bersaing sebagai minyak konsumsi manusia.

Tanaman yang memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai sumber penghasil minyak/lipid adalah mikroalga. Mikroalga termasuk tumbuhan bersel satu yang memiliki kandungan lipid cukup besar yaitu bisa mencapai 60% atau lebih tergantung spesies dan cara budidaya. Tiap ha budidaya alga di perairan dapat menghasilkan lebih dari 10 sampai 100 kali minyak dibandingkan dengan tanaman penghasil minyak lain.

Mikroalga sebagai bahan baku biodiesel memiliki beberapa keunggulan seperti tingkat pertumbuhan yang tinggi, dapat dibudidayakan di lahan non-pertanian, dapat hidup pada air bukan untuk minum, tidak memerlukan lahan yang luas, tidak bersaing dengan tanaman pangan dan dapat dipanen setiap hari. Meskipun mikroalga memiliki potensi tinggi untuk produksi biodiesel, namun ada tantangan yaitu dalam hal ekstraksi lipid, karena pada proses ini memerlukan biaya cukup besar sekitar 40-60%. Secara konvensional, lipid mikroalga dapat diekstraksi dengan beberapa metode baik melalui kimia atau ekstraksi fisik dalam kondisi kering. Metode ekstraksi lipid mikroalga yang murah dan hasil maksimal masih dalam tahap pengembangan.

Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan metode ekstraksi lipid mikroalga dengan bantuan listrik untuk mendapatkan hasil (*yield*) lipid/lemak maksimum. Penelitian tahun pertama adalah merancang alat kejut listrik tegangan tinggi untuk *pretreatment* pada beberapa tingkat tegangan dan frekwensi, membuat ruang *pretreatment* tipe *batch*, menguji alat yang dibuat untuk ekstraksi mikroalga dengan bahan kimia. Metode yang digunakan untuk mencapai tujuan tersebut adalah dengan merancang dan menguji alat pembangkit listrik tegangan tinggi menggunakan sistem pengapian konvensional motor bakar bensin. Pengujian alat kejut listrik tegangan tinggi sebagai metode *pretreatment* menggunakan kombinasi tiga perlakuan. Perlakuan pertama adalah tegangan (V) terdiri atas 3 level (V_1 , V_2 , V_3), perlakuan kedua jarak elektroda (L) terdiri atas 3 level (L_1 , L_2 , L_3), dan perlakuan ketiga lama *pretreatment* (T) terdiri atas level (T_1 , T_2 , T_3). Masing-masing perlakuan diulang tiga kali.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembangkitan alat kejut listrik tegangan tinggi sistem pengapian konvensional motor bakar bensin telah berhasil dibuat. Tegangan output yang dihasilkan ada 3 tingkatan yaitu V_1 , V_2 dan V_3 dengan frekwensi 23-24 hertz. Jarak loncatan api listrik paling besar dihasilkan oleh tegangan V_3 sebesar 14 mm dengan tegangan input sebesar 13,5 V. Hasil pengujian alat pembangkit tegangan tinggi sampai saat ini sedang dalam tahap penyelesaian.

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	ii
PRAKATA	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB 1. PENDAHULUAN.....	1
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Mikroalga	5
2.2 Biodiesel.....	5
2.3 Ekstraksi	6
2.4 <i>Pulsed electric Field</i> (PEF).....	7
BAB 3. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN	9
3.1 Tujuan Penelitian.....	9
3.2 Manfaat Penelitian	9
BAB 4. METODE PENELITIAN	10
4.1 Tempat dan Waktu	10
4.2 Bahan dan Alat	10
4.3 Pendekatan Desain... ..	10
4.4 Prosedur penelitian	11
4.5 Tahapan penelitian	12
4.6 Pengamatan	13
4.7 Analisa Data	14
BAB 5. HASIL YANG DICAPAI.....	15
5.1 Alat Kejut Listrik Tegangan Tinggi	15
5.2 Ruang <i>Pretreatment</i>	20
5.3 Hasil <i>Pretreatment</i>	20
BAB 6. RENCANA TAHAPAN BERIKUTNYA.....	23
BAB 7. KESIMPULAN DAN SARAN.....	24
DAFTAR PUSTAKA.....	25