



# UNIVERSITAS AIRLANGGA

Kampus C Mulyorejo Surabaya 60115 Telp. (031) 5914042, 5914043, 5912546, 5912564 Fax (031) 5981841  
Website : <http://www.unair.ac.id> ; e-mail : [rektor@unair.ac.id](mailto:rektor@unair.ac.id)

**SALINAN**

**KEPUTUSAN  
REKTOR UNIVERSITAS AIRLANGGA  
NOMOR 965/UN3/2014**

**PENETAPAN PENERIMA HIBAH KEGIATAN PENELITIAN  
DESENTRALISASI – PENELITIAN UNGGULAN PERGURUAN TINGGI (PUPT)  
BARU DAN LANJUTAN UNIVERSITAS AIRLANGGA TAHUN ANGGARAN 2014**

**REKTOR UNIVERSITAS AIRLANGGA,**

- Menimbang :
- a. bahwa dalam rangka pelaksanaan penelitian sebagai salah satu wujud Tri Dharma Perguruan Tinggi, maka perlu menetapkan para peneliti dan judul penelitian;
  - b. bahwa sesuai hasil seleksi proposal Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi (PUPT), maka perlu menetapkan para peneliti dan judul peneliti yang baru;
  - c. bahwa sesuai hasil seminar kelayakan Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi (PUPT), maka perlu menetapkan para peneliti dan judul penelitian lanjutan;
  - d. berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud pada huruf a, huruf b dan huruf c, perlu menetapkan Keputusan Rektor tentang Penetapan Penerima Hibah Kegiatan Penelitian Desentralisasi – Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi (PUPT) Baru dan Lanjutan Universitas Airlangga Tahun Anggaran 2014;
- Mengingat :
1. Undang - Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia tahun 2003 Nomor 78, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4301);
  2. Undang - Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 158, Tambahan Lembaran Negara Tahun 2012 Nomor 5336);
  3. Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 1954 tentang Pendirian Universitas Airlangga Di Surabaya sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 3 Tahun 1955 tentang Pengubahan Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 1954. (Lembaga Negara Republik Indonesia Tahun 1954 Nomor 99 Tambahan Lembaran Negara Nomor 695 juncto Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1955 Nomor 4 Tambahan Lembaran Negara Nomor 748);
  4. Peraturan Pemerintah Nomor 30 Tahun 2006 tentang Penetapan Universitas Airlangga sebagai Badan Hukum Milik Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2006 Nomor 66);

5.: ....

h



5. Peraturan Majelis Wali Amanat Universitas Airlangga Nomor 12/P/MWA-UA/2008 tentang Anggaran Rumah Tangga Universitas Airlangga;
6. Keputusan Majelis Wali Amanat Universitas Airlangga Nomor 34/H3.MWA/K/2010 tentang Pengangkatan Rektor Universitas Airlangga Periode 2010-2015;
7. Peraturan Rektor Universitas Airlangga Nomor 11/H3/PR/2009 tentang Peraturan Pendidikan Universitas Airlangga sebagaimana diubah beberapa kali dan terakhir kali diubah dengan peraturan Rektor Universitas Airlangga Nomor 31/UN3/PR/2013;
8. Peraturan Rektor Universitas Airlangga Nomor 26/H3/PR/2011 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Airlangga sebagaimana diubah dengan Peraturan Rektor Universitas Airlangga Nomor 1/H3/PR/2012.

Memperhatikan : Surat Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Airlangga Nomor 0089/UN3.14/LT/2014 tanggal 3 Februari 2014.

#### **MEMUTUSKAN :**

- Menetapkan : KEPUTUSAN REKTOR TENTANG PENETAPAN PENERIMA HIBAH KEGIATAN PENELITIAN DESENTRALISASI - PENELITIAN UNGGULAN PERGURUAN TINGGI (PUPT) BARU DAN LANJUTAN UNIVERSITAS AIRLANGGA TAHUN ANGGARAN 2014**
- PERTAMA :** Menetapkan Penerima Hibah Kegiatan Penelitian Desentralisasi - Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi (PUPT) Baru dan Lanjutan Universitas Airlangga Tahun Anggaran 2014, dengan susunan nama peneliti sebagaimana tercantum dalam daftar lampiran I dan II Keputusan ini.
- KEDUA :** Hasil penilaian seminar kelayakan dan hasil seleksi proposal kegiatan Penelitian Desentralisasi - Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi (PUPT) Baru dan Lanjutan Universitas Airlangga Tahun Anggaran 2014, dilakukan tahun 2013 berlaku untuk pendanaan kegiatan penelitian Tahun Anggaran 2014.
- KETIGA :** Penerima Hibah Kegiatan sebagaimana dimaksud pada diktum PERTAMA adalah sebanyak 188 (Seratus delapan puluh delapan) judul dengan rincian :
- a. Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi Lanjutan sebanyak 159 (Seratus lima puluh sembilan) judul; dan
  - b. Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi Baru sebanyak 29 (Dua puluh sembilan) judul Tahun 2014.

KEEMPAT : ....

- KEEMPAT** : Biaya untuk pelaksanaan sebagaimana dimaksud pada diktum KETIGA adalah sebesar Rp. 9.392.500.000,- (Sembilan Milyar Tiga Ratus Sembilan Puluh Dua Juta Lima Ratus Ribu Rupiah) yang terdiri dari :
- a. Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi Lanjutan sebanyak 159 (Seratus lima puluh sembilan) judul sebesar Rp. 7.942.500.000,-
  - b. Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi Baru sebanyak 29 (Dua puluh sembilan) judul sebesar Rp. 1.450.000.000,- yang berasal dari DIPA BOPTN Universitas Airlangga Tahun 2014.
- KELIMA** : Jangka waktu pelaksanaan kegiatan sebagaimana dimaksud pada diktum PERTAMA adalah selama 8(delapan) bulan terhitung mulai tanggal 03 Maret 2014 sampai dengan 31 Oktober 2014.
- KEENAM** : Dalam melaksanakan tugasnya, Penerima sebagaimana dimaksud pada diktum PERTAMA, berpedoman pada peraturan dan ketentuan-ketentuan yang berlaku serta bertanggungjawab kepada Rektor melalui Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat.
- KETUJUH** : Jika dikemudian hari ditemukan data yang tidak benar dan/atau tidak sesuai dengan fakta maka status penelitian yang bersangkutan sebagaimana dimaksud pada diktum PERTAMA dinyatakan gugur.
- KEDELAPAN** : Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Salinan disampaikan Yth :

1. Pimpinan Unit Kerja di Lingkungan UA
2. Yang bersangkutan

Ditetapkan di Surabaya  
pada tanggal 28 Pebruari 2014

REKTOR,

ttd

**FASICH**

NIP. 19461231 197412 1 001



Salinan sesuai dengana slinya  
Sekretaris Universitas,

**Dr. M. Hadi Shubhan, S.H., M.H., CN.**  
NIP. 19730406 200312 1 002



LAMPIRAN I KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS AIRLANGGA

NOMOR : 965 /UN3/2014, TANGGAL 28 FEBRUARI 2014

TENTANG : PENETAPAN PENERIMA HIBAH KEGIATAN PENELITIAN DESENTRALISASI - PENELITIAN UNGGULAN PERGURUAN TINGGI (PUPT) BARU DAN LANJUTAN UNIVERSITAS AIRLANGGA TAHUN ANGGARAN 2014

DAFTAR PENERIMA HIBAH PENELITIAN UNGGULAN PERGURUAN TINGGI (PUPT) LANJUTAN

No.	Nama Tim Peneliti	Judul Penelitian	Fak. / Lembaga	Biaya Disetujui	Luaran
1	1. Achmad Toto Poernomo, Drs.,M.Si.,Apt 2. Purwanto, Prof.,Dr.,Apt 3. Isnaeni, Dr.,MS.,Apt	Kajian Potensi Enzim Fibrinolitik Tempe Hasil Fermentasi <i>Rhizopus oligosporus</i> sebagai agen trombolitik dan antitrombotik	FF	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
2	1. Achmadi, Drs.Ec.,MS 2. Karjadi Mintaroem, Drs.Ec.,MS	Moving Out Poverty: Rumah Tangga Petani Bojonegoro	FEB	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
3	1. Adi Setijowati, Dra, M.Hum 2. Puji Karyanto, S.S.,M.Hum	Anak Jalanan, <i>Character Building</i> , dan Penulisan Kreatif: Model Pemberdayaan Anak Jalanan dalam Pengembangan <i>Character Building</i> melalui Pendampingan Produksi Teks Kreatif	FIB	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
4	1. Afaf Baktir, Dr.,M.S.,Apt 2. Sofijan Hadi, Drs.,M.Kes	Uji Preklinik Biomaterial Novel Pelenyap Biofilm <i>Candida Spp.</i> Patogen Penyebab Resistensi Pada Beberapa Penyakit	FST	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
5	1. Agoes Soegiarto, Prof.,Dr.,Ir.,DEA 2. Bambang Irawan, Prof.,Dr.,M.Sc 3. Trisnadi Widyaleksono Catur P., Drs.M.Si	Osmoregulasi Udang <i>Macrobrachium sintangense</i> Akibat Paparan Kadmium pada Salinitas Berbeda: Implikasi dalam Akuakultur	FST	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
6	1. Ajar Triharso, Drs.,MS 2. Nanang Haryono, S.IP.,M.Si	PARTISIPASI MASYARAKAT DALAM PENGELOLAAN ALOKASI DANA DESA (Studi Pada Desa Semanding Kecamatan Semanding Kabupaten Tuban Jawa Timur)	FISIP	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
7	Alfinda Novi Kristanti, Dr.,DEA	Desain dan Sintesis Beberapa Turunan Pirimidin-2-tiol sebagai senyawa antikanker melalui mekanisme inhibisi enzim DHFR	FST	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional

No.	Nama Tim Peneliti	Judul Penelitian	Fak. / Lembaga	Biaya Disetujui	Luaran
8	1. Ali Rohman, Drs.,M.Si 2. Rahayu Anggraini, Dr.,M.Kes.,SKM	Kloning 3-Ketosteroid 1-Dehidrogenase <i>Mycobacterium tuberculosis</i> , Target Baru Pengobatan Tuberkulosis, dan Ekspresinya dalam <i>Escherichia coli</i>	FST	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
9	Aminatun, Ir.,M.Si	Sintesis Implan <i>Prosthesis Coated</i> Silikon - Hidroksiapatit melalui Metode Dip Coating	FST	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
10	1. Annis Catur Adi, Dr.,M.Si.,Ir 2. Dini Ririn Andrias, SKM.,M.Sc	Eksplorasi Ketersediaan dan Potensi (gizi dan komponen bioaktif) Pangan Liar dalam Upaya Penguatan Ketahanan Pangan dan Gizi Masyarakat di Daerah Rawan Pangan (Studi di Kabupaten Rawan Pangan, Bangkalan Madura)	FKM	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
11	1. Arifa Mustika, Dr.,dr.,M.Si 2. Roostantia Indrawati, dr.,M.Kes.,AFK	Efek ekstrak etanol <i>Centella asiatica</i> pada matrix metalloproteinase-1 dan enzim tissue inhibitor of metalloproteinase pada jaringan paru tikus yang diinfeksi <i>Mycobacterium tuberculosis</i>	FK	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
12	1. Aty Widyawaruyanti, Dr.,M.Si.,Apt 2. Achmad Fuad Hafid, Dr.,MS.,Apt 3. Indah Setyawati Tantular, dr.MKes.Ph.D., Sp.ParK	<i>High-throughput Screening</i> Antimalaria Beberapa Tanaman Indonesia dengan Metode ELISA-Histidine Rich Protein 2	FF	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
13	1. Bagong Suyanto, Dr.,M.Si 2. Septi Ariadi, Drs.,MA	Upaya Pengembangan Usaha Mandiri Di Kalangan Pengangguran Terdidik Di Jawa Timur	FISIP	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
14	1. Bambang Wirjatmadi, Prof.dr.MS.MCN., Ph.D.Sp.GK 2. Merryana Adriani, Dr.,S.KM.,M.Kes	Peranan polifenol Antioksidan Kulit Manggis Terhadap Kadar SOD,Katalase dan ROS	FKM	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
15	1. Bintoro Wardiyanto, Drs.,M.Si 2. Dwi Windyastuti Budi H., Dr.,Dra,MA	Konstruksi capacity human development model dalam mewujudkan good local governance	FISIP	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional



No.	Nama Tim Peneliti	Judul Penelitian	Fak. / Lembaga	Biaya Disetujui	Luaran
16	1. Boedi Setiawan, drh.,MP. 2. Soeharsono, Dr., M.S., drh.	Perbandingan Teknik Transplantasi Allograf Pancreatic Stem Cell Yang Telah Dikarakterisasi Dengan Kadar Insulin Dan C Peptide Secara Laparotomy Pankreatik Dan Intraperitoneal Untuk Memperbaharui Sel $\beta$ Pankreas Pada Tikus Putih Penderita Diabetes Melitus Tipe 1	FKH	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
17	1. Budi Santoso, Dr.,dr.,SpOG(K) 2. Agus Sulistiyono, dr.,SpOGK	Efektivitas Terapi Rat Bone Marrow Stem Cell Pada Tikus Model Sindroma Ovarium Poli Kistik Terhadap Folikulogenesis, Ekspresi Transforming Growth Factor $\beta$ , Growth Differentiation Factor 9 Dan Kadar Estrogen	FK	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
18	1. Budi Utomo, Dr.,M.Si.,drh 2. Mas'ud Hariadi, Prof.,Ph.D.,M.Phil.,drh	Suplementasi enzim $\alpha$ serine protease (akrosin) terhadap perolehan embrio domba ekor gemuk (EG) pada fertilisasi in-vitro	FKH	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
19	1. Chatarina Umbul Wahyuni, Prof.,Dr.dr.MS.MPH 2. Kurnia Dwi Artanti, dr.,M.Sc	Pengembangan Model Pemberdayaan Kader Kesehatan Dalam Penemuan Suspek Tuberkulosis Di Kota Surabaya	FKM	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
20	1. Cholichul Hadi, Dr.,M.Si 2. Ilham Nur Alfian, M.Psi	Pengembangan Kinerja Keluarga Miskin Melalui Model Interdependensi	F.Psi	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
21	1. David Buntoro Kamadjaja, drg.MDS.SpBM 2. Coen Pramono D.,Prof.,drg. SU.Sp.BM(K)	Regenerasi Defek Tulang pada Mandibula dengan Human Amniotic Mesenchymal Stem Cell (hAMSC)	FKG	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
22	1. Deny Arnos Kwary, S.S.,M.Hum.,Ph.D 2. Jurianto, Drs.,M.Ed 3. Salimah, SS.,M.Ed	Metode Pengajaran Keterampilan Menulis dalam Bahasa Inggris di Sekolah Menengah Atas di Surabaya	FIB	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
23	1. Dewi Melani Hariyadi, S.Si.MPhil,Ph.D,Apt 2. Tutiek Purwanti, Dra.,MSi.,Apt	Optimasi Alginat Mikrosfer Sebagai Pembawa Model Vaksin Antigen Dengan Variasi Penyambung Silang Dari Beberapa Metode Enkapsulasi	FF	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
24	Dewi Retno Suminar, Dr.,M.Si	Penyusunan Alat Screening Perkembangan Sebagai Dasar Deteksi Dini Penyimpangan Perkembangan Anak	F.Psi	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional

No.	Nama Tim Peneliti	Judul Penelitian	Fnk. / Lembaga	Biaya Disetujui	Luaran
25	1. Dian Agustin W, Dr.,drg.,SpKG 2. Ari Subijanto, drg	Daya antibiofilm ekstrak Propolis terhadap Biofilm <i>Enterococcus faecalis</i> sebagai bahan alam potensial dalam perawatan saluran akar gigi	FKG	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
26	Dien Mardiyah, SE,M.Si	Penerapan SERVQUAL dalam Pengukuran Kualitas Layanan Kesehatan bagi Masyarakat Miskin	FEB	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
27	1. Dina Sunyowati, Dr.,S.H.,M.Hum 2. A.Indah Camelia, SH.,MH	Penguntan Hukum Untuk Implementasi Kerjasama Kawasan Konservasi Laut Dalam <i>Coral Triangle Initiative</i> Di Indonesia	FH	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
28	1. Djoni Budiardjo, Dr.,SE., M.Si 2. Fitri Ismiyanti, Dr.,SE., M.Si	Faktor Demografi Dan Kecenderungan Pengambilan Risiko	FEB	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
29	1. Dwi Handayani, Dra.,M.Hum 2. Edy Jauhari, Drs.,M.Hum	Strategi Kesantunan Kritik dalam Masyarakat Budaya Jawa Mataraman: Kajian Sosiopragmatik terhadap Pemakaian Bahasa sebagai Sarana Kontrol Sosial	FIB	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
30	1. Dwi Kusuma Wahyuni, S.Si.,M.Si 2. Hery Purnobasuki, Drs.,M.Si.,Ph.D	Produksi bahan kontrasepsi pria <i>Justicia gendarussa</i> Burn .f. Secara Kultur Jaringan	FST	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
31	1. Dwi Setyawan, Dr., M.Si. Apt 2. Retno Sari, Dra., M.Sc	Pembentukan ko-kristal artesunat-nikotinamid sebagai upaya peningkatan efektifitas obat anti malaria	FF	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
32	1. Dyah Hikmawati, S.Si., M.Si 2. Jan Adi, S.Si., M.Si.	Pembuatan Paduan Kobalt melalui Metode Peleburan untuk Aplikasi Implan Tulang Prosthesis	FST	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
33	E. Bimo Aksono H, Dr., M.Kes., Drh	Analisis Genetik Molekuler Burung Merak Hijau ( <i>Pavo muticus</i> ) Berbasis D-Loop Mitokondria Sebagai Upaya Pengayaan Dan Tracer Plasma Nutfah Indonesia Sebagai Dasar Domestikasi	FKH	47,500,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
34	1. Eddy Sugiri, Drs., M.Hum 2. Tubiyono, Drs., M.Si	Pembelajaran Inovatif Bahasa Jawa Sekolah Dasar Di Wilayah Tapal Kuda (Kabupaten Pasuruan, Probolinggo, Situbondo): Sebuah Model Pembelajaran Yang Berorientasi Pada Ranah Seni Budaya	FIB	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional



No.	Nama Tim Peneliti	Judul Penelitian	Fak. / Lembaga	Biaya Disetujui	Luaran
35	1. Edhi Rianto, dr., M.S 2. Ira Humairah, dr., M.Si 3. Retno Handajani, Prof., dr., M.S., Ph.D	Prevalensi Dan Distribusi Genotip Virus Hepatitis C Pada Penderita Pengguna Narkoba Di Surabaya	FK	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
36	Endang Fitriyah Mannan, S.Sos.,M.Hum	Analisis Bibliometrika Pada Hasil Penelitian Kesehatan Universitas Airlangga	FISIP	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
37	1. Endang Retno Surjaningrum, M.Psych 2. Triana Kesuma Dewi, M.Sc	Intervention Mapping untuk Mengembangkan Program Deteksi Dini Kanker Payudara Melalui Breast Self Examination	F.Psi	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
38	1. Eni Sugiarti, S.S., M.Hum 2. Muryadi, Drs., M.IP	Dinamika Sosial Budaya Masyarakat di Perbatasan Indonesia-Timor Leste: Kekerabatan dan Mobilitas	FIB	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
39	Erma Safitri, M.Si., drh	<i>Marrow Mesenchymal Stem Cell (Mmcs)</i> Transplantasi Untuk Memperbaiki Fungsi Reproduksi Akibat Degenerasi Testis	FKH	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
40	1. Erna Setjaningrum, S.IP, M.Si 2. Rochyati Wahyuni Triana, Dra., M.Si	Desain Program Terpadu Penanggulangan Kemiskinan di Perkotaan	FISIP	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
41	1. Falih Suedi, Dr., M.Si 2. Kris Nugroho, Dr., MA	Pengembangan Model <i>Intergovernmental Network</i> Dalam Manajemen Penanganan Bencana Banjir di Kabupaten Bojonegoro, Tuban, Lamongan	FISIP	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
42	1. Fatimah, S.Si., M.Kes. 2. Ahmad Thontowi, S.Si., M.Si	Karakterisasi Produk dan Deteksi Gen Penyandi Biosurfaktan Bakteri <i>Acinetobacter</i> sp P2(1): Upaya Over Produksi Biosurfaktan Untuk Aplikasi Industri	FST	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
43	1. Febriana Wurjaningrum, SE., MT 2. Tuwanku Aria Auliandri, M.Sc.	<i>Reverse Logistics Capabilities</i> : Analisis Antaseden dan Penghematan Biaya ( <i>Cost Savings</i> )	FEB	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
44	1. Fitri Andriani, S.Psi., M.Si 2. Pramesti Pradna Paramita, M.Ed.,Psych	Pengembangan Norma Baru Tes Inteligensi (Nnat, Ist Dan Cfit) Sebagai Pedoman Untuk Meningkatkan Keakuratan Dalam Mendiagnosa Kecerdasan	F.Psi	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional



No.	Nama Tim Peneliti	Judul Penelitian	Fak. / Lembaga	Biaya Disetujui	Luaran
45	Fitri Mutia, A.K.S., M.Si	Pengembangan Literasi dan Kegiatan Belajar Mahasiswa Berbasis Komunitas Baca <i>Online</i>	FISIP	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
46	1. Ganden Supriyanto, Dr.rer.nat., M.Sc 2. Handoko Darmokoeseemo, Drs., DEA	Aplikasi <i>Ionic Imprinting Polymer</i> Dengan Monomer Aliil Asetoasetat Untuk Adsorpsi Ion Logam Scandium Yang Bernilai Ekonomi Tinggi Dari Lumpur Lapindo Sidoarjo Secara Solid Phase Extraction	FST	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
47	1. Hadi Poerwono, Drs.,Apt., M.Sc., Ph.D 2. Melanny Ika Sulistyowaty, S.Si., M.Pharm	Sintesis Turunan Aminometil dari Pinostrobin dalam Upaya Mendapatkan Antitumor Agent Baru	FF	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
48	1. Hamidah, Dr.,Psi., M.Si 2. Tri Kurniati Ambarini, S.Psi., M.Psi Iwan Wahyu Widayat, M.Psi.Psi	Identifikasi stres guru sekolah inklusi dan pengembangan model intervensi berbasis komunitas	F.Psi	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
49	1. Hamidah, Dra., M.Si., Ak 2. Murdiyati Dewi, Dra. ,M.Si., Ak	Sejarah Perjalanan Standar Akuntansi di Indonesia: Mengungkap Aktor di balik Adopsi Standar Akuntansi IFRS (International Financial Reporting Standards)	FEB	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
50	Hani Plumeriastuti, Dr., M.Kes., drh	Mekanisme Target aksi Tryptophan -Rich protein dan Gen <i>pfatpase</i> Terhadap perkembangan Resistensi <i>Plasmodium falciparum</i> Galur Papua 2300 Pada Artemisinin In Vitro	FKH	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
51	Hardijanto, Dr., MS.,drh	Upaya Menambah Pendapatan Peternak Bebek Petelur Dan Mengatasi Pencemaran Air Permukaan Melalui Tatalaksana Pakan, Pengolahan Limbah Dan Diversifikasi Usaha	FKH	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
52	1. Hari Basuki Notobroto, Dr., dr., M.Kes 2. Ririh Yudhastuti, Dr., M.Kes., drh 3. Prijoono Satyabakti, dr., M PH	Pengaruh Iklim Terhadap Kondisi Vektor dan Kejadian Transovarial virus Dengue Serta Distribusi Penularan Demam Berdarah Dengue (DBD) Di Surabaya	FKM	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
53	1. Hario Puntodewo Siswanto, Dr.drh. MAppSc 2. Kuntaman, Prof.Dr.,dr.,MS.,SpMK	Analisis Kekerabatan Sekuensing Dna Strainmethicillin Resistant <i>Staphylococcus Aureus</i> (Mrsa) Yang Diisolasi Dari Usapan Hidung Anjing Di Surabaya	FKH	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional

No.	Nama Tim Peneliti	Judul Penelitian	Fak. / Lembaga	Biaya Disetujui	Luaran
54	1. Hartati, Dra., M.Si 2. Didik Prasetyoko, Dr., S.Si., M.Sc 3. Harsasi Setyawati, S.Si., M.Si	Sintesis Zeolit Y Mesopori Sebagai Katalis dalam Produksi Fragrans Asetal	FST	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
55	1. Helmy Prasetyo Yuwinanto, S.Sos., M.KP 2. Dessy Harisanty, S.Sos., MA	Upaya Pengembangan Perilaku Membaca untuk Kesenangan di Bidang Akademik	FISIP	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
56	1. Hery Suwito, Drs., M.Si 2. Ni Nyoman Tri Puspaningsih, Prof.Dr.,M.Si	Desain, Sintesis dan Uji Antikanker Senyawa Heterosiklik Turunan [1,4]-Oksazepin	FST	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
57	1. Ida Nurul Chasanah, S.S., M.Hum 2. Diah Ariani Arimbi, S.S., MA., Ph.D	Relasi Kuasa Tubuh Dalam Suara-Suara Perempuan Pengarang Indonesia Mutakhir	FIB	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
58	1. Idha Kusumawati, Dr., S.Si., Apt., M.Si 2. Eka Pramytha Hestianah, Dr., drh., M.Kes 3. Tri Anggono Prijo, Drs	Pemanfaatan Daya Antioksidan Limbah Bekatul Untuk Uv Protectant	FF	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
59	1. Ike Herdiana, S.Psi., M.Psi 2. Achmad Chusairi, MA 3. Riaqi Amelia Zein, S.Psi., M.Sc	Peningkatan Kapasitas Psikososial Berbasis Komunitas Untuk Pencegahan Terjadinya Perdagangan Manusia (Human Trafficking) Di Jawa Timur	F.Psi	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
60	1. Imam Susilo, Dr., dr., SpPA(K) 2. Anita Devi, Dr., M.Si 3. Azham Purwandhono, Dr., M.Si	Pengaruh Terapi Oksigen Hiperbarik Terhadap Peningkatan Ekspresi NFkB dan iNOS Pada Penyembuhan Luka Fase Inflamasi dan Fase Proliferasi, Studi Eksperimental Murni Pada Tikus Wistar	FK	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
61	1. Indah Listiana Kriswandini, Dr.,drg.,M.Kes 2. Hendrik Setia Budi, drg.,M.Kes	Biofilm <i>Aggregatibacter Actinomycetemcomitans</i> Untuk Deteksi Pada Penderita Periodontitis Agresif	FKG	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
62	Indah Norma Triana, M.Si.,drh	Penambahan Insulin Like Growth Factor - I Complex Plasma Seminalis Kambing Pada Media Pembelahan Embrio Pada Proses Fertilisasi In Vitro	FKH	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
63	1. Ira Arundina, Dr.,drg.,M.Si 2. Theresia Indah Budhy, Dr.,drg.,M.kes	Fraksi Terpenoid Dari Sudamala Sebagai Terapi Karsinoma Sel Skuamosa Rongga Mulut	FKG	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional



No.	Nama Tim Peneliti	Judul Penelitian	Fak. / Lembaga	Biaya Disetujui	Luaran
64	1. Ira Widjiastuti, Dr., drg., M.Kes 2. Ketut Suardita, drg., Ph.D 3. Widya Saraswati, drg., M.Kes.	Eksresi NFkB, TGFB-1 dan ALP akibat Stimulasi Propolis Pada Kultur sel Odontoblas Pulpa : suatu inovasi teknologi Perawatan Pulpcapping	FKG	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
65	1. Ismudiono, Prof., Dr., MS., drh 2. Pudji Srianto, Prof., Dr., M.Kes., drh	Keberhasilan Penentuan Jenis Kelamin Pedet Hasil Inseminasi Buatan Menggunakan Semen Beku Pilih Kelamin Dibandingkan Dengan Waktu Inseminasi Yang Berbeda Menggunakan Semen Beku Biasa Pada Sapi Perah	FKH	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
66	1. Iwan Sahrial Hamid, Dr., M.Si., drh 2. Ngakan Made Rai Widjaja, Dr., MS., Drh	Uji Aktivitas Antiangiogenesis Ekstrak Air Pegagan ( <i>Centella asiatica</i> ) pada Membran Korionlantois Telur Ayam Berembrio yang Diinduksi bFGF	FKH	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
67	Junairiah, Dr., S.Si., M.Kes	Metode Elisitasi Untuk Meningkatkan Produksi Alkaloid Piper crocatum Sebagai Bahan Baku Biofarmaka : Upaya Penanggulangan Penyakit Tropis	FST	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
68	1. Khusnul Ain, S.T., M.Si 2. Deddy Kurniadi, Prof., Dr 3. Saikhul Imam, S.Si., M.T	Pengembangan Sistem Tomografi Impedansi Listrik Total Elektroda untuk Meningkatkan Akurasi Citra Rongga Dada	FST	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
69	1. Kusnoto, Dr., drh., M.Si 2. Sri Mumpuni S., drh., M.Kes	Karakterisasi Molekuler <i>Toxocara Spp.</i> Dari Kucing Untuk Pengembangan Diagnosis Etiologik <i>Toxocariasis</i>	FKH	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
70	1. Lilik Herawati, dr., M.Kes 2. Lina Lukitasari, dr., M.Si	Prevalensi Infeksi Hepatitis B dan Distribusi Genotipe Virus Hepatitis B pada Atlet di Jawa Timur	FK	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
71	Lilik Maslachah, drh., M.Kes	Pendekatan Fenotipik dan Proteomik Sebagai Marker Deteksi Resistensi Plasmodium falciparum galur Papua 2300 pada Obat Antimalaria Artemisinin In Vitro	FKH	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
72	1. Listiyono Santoso, S.S., M.Hum 2. Dewi Meyrasyawati, S.S., MA	KORUPSI DAN MENTALITAS: Model Strategi Kebudayaan dalam Pemeberantasan Korupsi di Indonesia	FIB	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional

No.	Nama Tim Peneliti	Judul Penelitian	Fak. / Lembaga	Biaya Disetujui	Luaran
73	1. Liza Pristianty, M.Si.,M.M.,Apt 2. Fasich, Prof., Dr., Apt 3. Arief Wibowo, Dr 4. Mufarrihah, S.Si., Apt	Model Asuhan Kefarmasian Untuk Membangun Perilaku Swamedikasi Yang Rasional (Studi Pemakaian Obat Anti Inflamasi Non Steroid Pada Klien Apotek)	FF	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
74	1. M.Hadi Shubhan, Dr., SH, MH, CN 2. Eman Ramelan, Prof., Dr., S.H., M.S	Identifikasi Kompetensi Aparat Dalam Layanan Publik	FH	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
75	1. Masmira Kurniawati, Dr., SE., M.Si 2. Y Lilik Rudianto, M.Sc., MBA	Corporate social responsibility : analisis variabel anteseden dan konsekuensi	FEB	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
76	1. Moch. Amin Alamsjah, Ir., M.Si., Ph.D. 2. Prayogo, S.Pi., M.P.	Pemberdayaan Masyarakat Pesisir Melalui Rekayasa Teknologi Limbah Rumpuk Laut Sebagai Produk Pengkayaan Probiotik Dan <i>Biofertilizer</i> Pada Budidaya Intensif Ikan Sistem Akuaponik	FPK	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
77	1. Moch. Jalal, S.S., M.Hum 2. Bea Anggraini, S.S., M.Hum	Optimalisasi Tumbuh Kembang Anak Melalui Pengalaman Pramembaca: Model Penanaman Minat Baca melalui Pemanfaatan Alat Peraga Baca di Kelompok PAUD Surabaya	FIB	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
78	1. Mochamad Lazuardi, Prof.,Dr.,drh.,M.Si 2. Bambang Hermanto, dr.,M.S	Uji Aktivitas Kesiapan Birahi Dan Pemeriksaan Kadar Folikel Stimulating Hormon Serta Progesteron Pasca Pemberian Ekstrak Metanol Daun Benalu Duku Pada Tikus Betina	FKH	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
79	Mochammad Ali, S.S., MA.,Min Mochtar Latfi, S.S., M.Hum	Edukasi Moderatif Anti-Anarkhis Melalui Kurikulum Sastra Kitab Bahasa Jawa-Kitabi di Komunitas Pesantren Kultur Pesisir Jawa Timur	FIB	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
80	1. Mochammad Thaha, Dr.,SpPD-KGH.,PhD 2. Mochamad Yusuf, dr.,Ph.D., Sp.IP.,FIHA	Korelasi Polimorfisme Gen Prmt-1 Dan Kadar Adma Pada Pasien Hemodialisis	LPT	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
81	1. Moh. Nasih, Dr.,SE.,MT.,Ak 2. Puput Tri Komalasari, SE.,M.Si.,MM	Financial Resource Sharing Model Dalam Program Peningkatan Pelayanan Kesehatan Masyarakat Miskin Berbasis Kewilayahan	FEB	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional



No.	Nama Tim Peneliti	Judul Penelitian	Fak. / Lembaga	Biaya Disetujui	Luaran
82	Moh. Yasin, Dr., M.Si	Studi Peningkatan Kinerja Sensor Pergeseran Berbasis Serat Optik Bundel Bahan Kaca Dan Jumlah Probe Serat Optik	FST	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
83	1. Mohammad Ghazali A Putra, Dr., Psi 2. Suryanto, Prof., Dr., M. Si	Identifikasi Konflik Keyakinan Dalam Beragama Di Jawa Timur Ditinjau Dari Perspektif Elite Politik Lokal	F.Psi	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
84	1. Muchammad Yunus, drh., M.Kes, Ph.D 2. Suryanie Sarudji, drh., M.Si	Penggunaan Sporozoit <i>E.tenella</i> Sebagai Material Bioaktif Untuk Pengembangan dan Produksi Coccidiosis Seed Live Vaccine Serial Pasase Melalui Pada Telur Ayam Bertunas (TAB).	FKH	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
85	1. Muchammad Zaidun, Prof., Dr., S.H., M.S 2. Mas Rahmah, Dr., S.H., M.H., LL.M 3. Imam Prihandono, SH, MH, LL.M 4. Yuniarti, SH, MH, LL.M	Strategi Mewujudkan Kemandirian Nasional Di Sektor Migas (Minyak Dan Gas Bumi) Dan Ketahanan Energi Nasional Melalui Kebijakan Divestasi Saham Untuk Investor Asing	FH	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
86	1. Muhammad Nafik Hadi Ryandono, Dr. SE. M.Si 2. Tika Widiastuti, SE., M.Si 3. Siti Inayatul, S.Ag., M.Si	Model Pemberdayaan Tenaga Kerja Indonesia (Tki) Di Lembaga Zakat	FEB	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
87	1. Muji Harsini, Dr., M.Si 2. Bambang Suprijanto, Drs., M.Si	Perancangan dan Fabrikasi Sensor Berbasis Karbon Nanopori / <i>Molecularly Imprinted Polymer</i> untuk Deteksi Cemaran Melamin dalam Susu	FST	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
88	Mulyadi Tanjung, Dr., MS	Senyawa Baru Dihidroflavonol Terprenilasi dari Tumbuhan <i>Macaranga recurvata</i> : Hubungan Struktur-Aktivitas Antikanker	FST	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
89	1. Muryani, Dra., Ec., M.Si., MEMD 2. Wisnu Wihowo, SE., M.Si	Dampak Penyebaran Flu Burung Terhadap Perekonomian: Pendekatan Model Cge (Computable General Equilibrium Model)	FEB	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
90	1. Mustofa Helmi Effendi, Dr., drh., DTAPH 2. Soetji Prawesthirini, drh., SU	Analisis <i>Phylogenetic Tree Gen</i> Penyandi Shiga Toxin ( <i>Gen Sst2</i> ) <i>Escherichia Coli</i> O157:H7 Yang Diisolasi Dari Susu Segar	FKH	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
91	Nanik Siti Aminah, Dr., M.Si	Senyawa Baru Flavonol Terfanelasi dari <i>Macaranga gigantea</i> : Hubungan Struktur-Aktivitas Sifat Antioksidan dan Antikanker	FST	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional

No.	Nama Tim Peneliti	Judul Penelitian	Fak. / Lembaga	Biaya Disetujui	Luaran
92	1. Nirmatuzahroh, Dr 2. Tini Surtiningsih, Dr.,DEA	"Biooleoil" Produk Berbasis Mikroba Untuk Pengolahan Sludge Industri Minyak	FST	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
93	1. Noorma Rosita, Dra.,Apt.,M.Si 2. Widji Soeratri, Prof.,Dr.,M.S	Pembuatan dan Karakterisasi Sistem Solid Lipid Nanopartikel Asam Para Metoksi Sinamat (SLN-APMS) dengan Basis Berbagai Komposisi Beeswax dan Gliseril Mono-stearat (sebagai prototipe sistem penghantaran obat dermal)	FF	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
94	1. Nove E. Variant Anna, S.Sos., MIMS 2. Dyah Puspitasari, S.Kom., M.Hum	Evaluasi Peran Taman Bacaan Masyarakat (TBM) Dalam Pemberdayaan Masyarakat Miskin Kota Surabaya	FISIP	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
95	Nunuk Dyah Retno Lastuti, Prof., Dr., drh., MS	Pengembangan Diagnosis Dini <i>Leucocy-tozoonaxix</i> (Malaria like) pada Unggas Melalui Eksplorasi Protein Antigen <i>Leucocytozoon</i> sp.	FKH	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
96	1. Nuril Ukhrowiyah, S.Si., M.Si 2. Deddy Kurniadi, Prof., Dr., Eng	Rancang Bangun Sistem Diffuse Optical Tomography (DOT) untuk Diagnosis Non-radiative Kanker Payudara	FST	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
97	1. Nurul Hartini, S.Psi., M.Kes 2. Woelan Handadari, Dra., M.S 3. Ika Yuniar Cahyanti, S.Psi., M.Si	Model Pembelajaran Karakter Yang Baik (Good Characters Learning) pada Anak Panti Asuhan Berbasis Ekologi Budaya, Komunitas, dan Keluarga	F.Psi	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
98	1. Nuzul Wahyuning Diyah, Dra., Apt., M.Si 2. Siswandono, Prof., Dr., Apt., MS	Pemodelan Molekul Dan Modifikasi Struktur Senyawa Baru Turunan 1-Benzoil-1,3-Dietilurea Untuk Memperoleh Senyawa Antikanker	FF	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
99	1. Poedji Hastutiek, Dr., drh., M.Si 2. Agus Sunarso, drh., M.P	Identifikasi Senyawa Aktif Ekstrak Daun Permos ( <i>Passiflora foetida</i> Linn.) dan Potensi sebagai Bioinsektisida Nyamuk <i>Aedes aegypti</i>	FKH	47,500,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
100	1. Pratiwi Pudjiastuti, Dr., M.Si 2. Heny Arwati, Dra., M.Sc., Ph.D 3. Sri Sumarsih, Dr., M.Si	Alkaloid Pada Ubi Kemili Utan ( <i>Stemona Tuberosa</i> ) Sebagai Inhibitor Enzim Dihidrofolat Reduktase (Dhfr) Sebagai Target Antifolat Terhadap <i>Plasmodium Falciparum</i>	FST	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional



No.	Nama Tim Peneliti	Judul Penelitian	Fak. / Lembaga	Biaya Disetujui	Luaran
101	1. Pratiwi Soesilawati, Dr., drg., Mkes 2. Ni Putu Mira Sumarta, drg., SpBM.	Desain Metode Diagnosa Pre-Simptomatik Karies Gigi Melalui Analisis Jalur Imanogenetik Sekresi sIgA Pada Berbagai Varian Lokus HLA-DRB1	FKG	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
102	Pujiyanto, Drs., M.S	Aplikasi Sensor Pergeseran Serat Optik Untuk Pengukuran Ketebalan Bahan Implan Tulang Hidroksiapatit	FST	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
103	1. Purwaningsih, S.Kp., M.Kes 2. Nazul Qur'aniati, S.Kep.Ns., M.Ng 3. Ferry Efendi, S.Kep.Ns., MSc	Penurunan Perilaku Beresiko Tertular Hiv Pada Kelompok Resiko: Kuli Bangunan Dengan Menggunakan Pendekatan Behaviour Change Communication (Bcc) Di Wilayah Surabaya	F.Kep	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
104	R. Arif Wibowo, Drs., M.Si	Optimasi Fotoinaktivasi Bakteri Pencemar Air ( <i>Escherichia coli</i> ) Dengan Induksi Medan Magnet Frekuensi Rendah	FST	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
105	1. R. Heru Prasetyo, Dr., dr., MS., SpParK 2. Joni Susanto, dr., M.Kes., PA	Analisis Histologis Dan Imunohistokimia Hsp 70 Dan Pge2 Sel Imunitas Limpa Pada Pengobatan Penderita Kurang Energi Protein Melalui Pemanfaatan Madu	FK	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
106	1. Retna Apsari, Dr., M.Si 2. Supadi, S.Si., M.Si 3. Riries Rulaningtyas, ST., MT	Rancang Bangun Sistem Diagnosis dan Terapi Terpadu Kanker Kulit Ekonomis dan Non-Invasive Berbasis Nanolaser Speckle Imaging	FST	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
107	1. Retno Indrawati, Dr., drg., M.Si 2. Yoes Prijatna Dachlan, Prof. Dr., dr., MSc., Sp.Park.	Biomarker Saliva Sebagai Deteksi Dini Karies Gigi	FKG	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
108	1. Riesta Primaharinastiti, Dr., S.Si., M.Si., Apt 2. Mochammad Yuwono, Prof., Dr., M.S 3. Setyo Prihatiningtyas, M.Sc., S.Farm., Apt	Deteksi Cemaran Multi-Residu Pestisida Pada Bahan Pangan Dengan Metode Quechers Go-MS Sebagai Upaya Menjamin Keamanan Pangan Nasional	FF	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
109	Rini Devijanti Ridwan, Dr., drg., M.Kes	Pengaruh Induksi Protein Adhesin <i>Actinobacillus actinomycetemcomitans</i> Terhadap Kerusakan Tulang Alveolar Pada Patogenesis Periodontitis Agresif	FKG	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional

8

No.	Nama Tim Peneliti	Judul Penelitian	Fak. / Lembaga	Biaya Disetujui	Luaran
110	1. Ririn Tri Ratnasari, SE., M.Si 2. Ari Prasetyo, SE., M.Si 3. Fatin Fadhilah Hasib, SE., M.Si	Pemasaran Internal Dan Kinerja Pelayanan Kesehatan Melalui Komitmen Pegawai Pada Pengelolaan Jasa Puskesmas Di Surabaya	FEB	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
111	Roestoto Hartojo Poetro, Drs., SU	Inovasi "Pro Poor Public Service" Bagi Masyarakat Miskin di Perkotaan	FISIP	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
112	1. Rr. Herini Siti Aisyah, Dr., SH., MH 2. Nur Basuki Minarno, Prof., SH., MS	Rancangan Model Kebijakan Pemerintah Daerah Dalam Pengawasan Keuangan Negara Untuk Mewujudkan Good Governance	FH	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
113	1. Rustinsyah, Dr., M.Si 2. Muhammad Adib, Drs., MA	Model Pengelolaan Lingkungan Berbasis Komunitas Lokal Untuk Mencegah Banjir Dan Kekeringan Di Desa-Desa Sekitar Daerah Lereng Gunung Kelud, Kabupaten Kediri, Jawa Timur	FISIP	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
114	1. Saikhu Akhmad Husen, Drs., M.Kes 2. Dwi Winarni, Dr., M.Si	Potensi Anti Oksidan Kulit Buah Manggis ( <i>Garcinia mangostana</i> , L.) Untuk Perbaikan Sensitivitas Sel Otot Lurik Terhadap Insulin Pada Mencit Diabetes Mellitus Tipe II	FST	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
115	1. Samian, S.Si., M.Si 2. Yhosep Gita Yhun Yuwana, S.Si	Rancang Bangun Digital Level Meter Bensin Dengan Fiber Coupler Sebagai Sensor	FST	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
116	1. Santi Martini, Dr., dr., M.Kes 2. Yulis Setya Dewi, S.Kep.Ns., M.Ns 3. Margaretha, S.Psi., Dip., Psych., M.Sc	Efektivitas Pelatihan Dengan Pendekatan Bio-Psiko-Sosio-Kultural Dalam Upaya Pencegahan Pemularan Hiv-Aids Dan Penyalahgunaan Napza Pada Remaja	FKM	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
117	1. Sapto Andriyono, S.Pl., MT 2. Endang Dewi Masithah, Dr., Ir.,MP	<i>Enrichment</i> Pakan Alami Dan <i>Thermal Shock</i> Pada Budidaya Teripang Lokal <i>Phyllaphorus</i> Sp. Sebagai Sumber Bahan Aktif Imunomodulatori Terhadap Infeksi <i>Mycobacterium Tuberculosis</i>	FPK	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
118	1. Sarwirini, Dr., SH., MH 2. Didik Endro Purwoleksono, Prof.,Dr.,SH.,MH 3. Maradona, SH., LLM	Model Kebijakan Operasionalisasi Lembaga Pemasarakatan Dalam Rangka Pembinaan Narapidana yang Berperspektif Penghormatan Hak Asasi Manusia Narapidana	FH	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional



No.	Nama Tim Peneliti	Judul Penelitian	Fak. / Lembaga	Biaya Ditetujui	Luaran
119	1. Sedianingsih, Dr., SE., M.Si., Ak 2. Zahroh Naimah, Dr., SE., M.Si., Ak	Penilaian Pasar Terhadap Manajemen Laba	FEB	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
120	1. Sidarningsih, drg. M.Kes 2. Markus Budi Rahardjo, drg., M.Kes	Karakterisasi Lipopolisakarida <i>Actinobacillus actinomycetemcomitans</i> Isolat Surabaya Untuk Pencegahan Periodontitis Agresif	FKG	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
121	Siswanto, Drs., M.Si	Sintesis Hidroksiapatit dari Tulang Sotong untuk Aplikasi <i>Bone Repair</i>	FST	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
122	1. Sri Agus Sudjarwo, Prof., Ph.D., drh 2. Nasronudin, Prof., Dr. dr. Sp. PD. K-PTL. FINASIM	Produksi dan karakterisasi protein imunoglobulin Y anti HIV yang berpotensi sebagai imunoterapi pada HIV	LPT	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
123	1. Sri Chusniati, M.Kes., drh 2. Emy Koestanti Sabdoningrum, drh., M.Kes 3. Wiwik Tyasningsih, drh., M.Kes	Karakterisasi Gen <i>Omp2</i> <i>Brucella</i> Suis Isolat Lokal Untuk Pengembangan Diagnostik Cepat Brucellosis Pada Babi	FKH	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
124	1. Sri Endah Nurhidayati, S.Sos., M.Si 2. Novianto Edi S., SST.PAR., M.Si 3. Nur Emma S., S.Sos., M.Si	Studi Evaluasi Penerapan Prinsip Community Based tourism (CBT) sebagai Pendukung Agrowisata Berkelanjutan	FISIP	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
125	1. Sri Hajati, Prof., Dr., SH., MS 2. Agus Sekarmadji, Dr., SH., M.Hum 3. Sri Winarsi, Dr., SH., MH	Model Penyelesaian Sengketa Pertanahan Melalui Mediasi Dalam Mewujudkan Penyelesaian Yang Efisien Dan Berkepastian Hukum	FH	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
126	1. Sri Iswati, Prof., Dr., SE., M.Si., Ak., CMA 2. Sri Kusreni, Dr., SE., M.Si	Pengembangan Model Usaha Clothing (Distro) Untuk Memperkuat Ekonomi Kreatif Menuju Daya Saing Di Pasar Global	FEB	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
127	1. Sri Pantja Madyawati, Dr., M.Si., Drh 2. Rimayanti, Dr., M.Si., drh 3. Widjiati, Dr., drh., M.Si	Efektivitas Terapi Rat Bone Marrow Stem Cell pada Tikus ( <i>Rattus Norvegicus</i> ) Model Teratogenik Particulate Terhadap Cacat Kongenital, Ekspresi TNF $\alpha$ , Kadar Progesteron dan Apoptosis Plasenta	FKH	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional

No.	Nama Tim Peneliti	Judul Penelitian	Fak. / Lembaga	Biaya Disetujui	Luaran
128	1. Sri Puji Astuti Wahyuningsih, Dr., M.Si 2. Win Darmanto, Prof., MSi., Ph.D 3. Alfiah Hayati, Dr., M.Si.	Uji Toksisitas Subkronis, Kronis dan Khusus Polisakarida Krestin dari Ekstrak Jamur <i>Coriolus Versicolor</i> : Upaya Menggali Potensi Bahan Hayati Sebagai Imunomodulator Respon Imun Terhadap <i>Mycobacterium Tuberculosis</i>	FST	47,500,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
129	Sri Subekti Bendryman, Prof., Dr., DEA., drh	Komparasi Teknik <i>indirect</i> -ELISA dan <i>Subtyping Kit</i> -ELISA untuk Deteksi Antibodi dalam Serum Mencit yang Diimunisasi dan Diinfeksi <i>Toxocara canis</i>	FPK	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
130	1. Sri Wigati Mardi Mulyani, drg., MKes 2. Ernie Maduratna Setiawati, Dr. drg. MKes., SpPerio(K) 3. Elha Renwi Astuti, Dr.drg.,M.Kes.,SpRKG(K)	Peran Hipoksia Terhadap Penurunan Apoptosis Pada Kultur Bone Marrow Mesenchymal Cell (BMSCs) Sebagai Bahan Terapi Defek Kelenjar Saliva Akibat Radiasi Pengion	FKG	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
131	1. Sri Wiryanti Budi Utami, Dra., M.Si 2. Putri Elsy, S.S., M.Si	Kesantunan Bahasa Indonesia Formal Lisan dalam Analisis Ketirisan Diglosia sebagai Pijakan Perencanaan Pengembangan Bahasa Berwawasan Multikultural.	FIB	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
132	1. Sucipto Hariyanto, Dr., DEA 2. Nita Citrasari, S.Si., M.T 3. Thin Soedharti, Dra., C.E.S.A	Karakterisasi Lindi Tempat Pembuangan Akhir (Tpa) Sampah Sebagai Data Rancangan Teknologi Pengolahan Limbah Cair	FST	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
133	1. Sugiharto, S.Si., M.Si 2. Nurul Wiqoyah, Dra., M.Si	Khasiat Polisakarida Krestin dari Ekstrak <i>Coriolus versicolor</i> terhadap Ekspresi Sitokin dan Radikal Bebas untuk Meningkatkan Imunitas Akibat Paparan <i>Mycobacterium tuberculosis</i>	FST	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
134	1. Suhariningsih, Prof., Dr 2. Winarno, ST., MT	Fotodinamik Laser Infra Merah Untuk Inaktivasi Sel Kanker Invitro Dengan Eksogen Fotosensitisier	FST	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
135	1. Suherni Susilowati, Dr., M.Kes., drh 2. Trilas Sardjito, M.Si., drh	Plasma Seminalis Sapi Memperbaiki Kualitas Dan Integeritas Dna Spermatozoa Kambing Dalam Bahan Pengencer Susu Guna Meningkatkan Mutu Semen Beku	FKH	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional



No.	Nama Tim Peneliti	Judul Penelitian	Fak. / Lembaga	Biaya Disetujui	Luaran
136	1. Sunaryo Hadi Warsito, drh., M.P 2. Setyawati Sigit, drh., M.S	Produksi Susukan Implant Progesteron Untuk Sinkronisasi Rangsang Birahi Masal Pada Domba Ekor Gemukn Strain Pulau Sapudi Madura	FKH	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
137	1. Suryani Dyah Astuti, Dr., M.Si 2. Agus Supriyanto, Drs., M.Si.	Optimasi Produksi Porfirin Untuk Aplikasi Terapi Fotodinamik Infeksi Bakteri Dengan iluminasi LED dan Medan Magnet	FST	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
138	1. Sutji Hartiningsih, Dra., M.Hum 2. Sri Ratnawati, Dra., M.Si	Permainan Bahasa dalam Masyarakat Multilingual di Jawa Timur : Suatu Kajian Sociolinguistik	FIB	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
139	1. Suwarno, Dr., M.Si., drh 2. Nanik Sianita, drh., SU 3. Jofa Rahmahani, drh., M.Kes	Identifikasi Virus Avian Influenza Subtype H5n1 Clade 2.3.2.1 Pada Berbagai Spesies Unggas Di Jawa Timur Sebagai Kandidat Vaksin	FKH	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
140	Suzanita Utama, Ph.D., M.Phil., Drh	Pemanfaatan <i>Stem Cells</i> Dari <i>Bone Marrow</i> Sebagai Terapi Infertilitas Dan Peningkatan Libido Melalui Perbaikan Sel Spermatogonia, Sel Sertoli Dan Sel Leydig	FKH	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
141	Tanti Handriana, SE., M.Si	Konsekuensi Dari Rasa Terima Kasih, Kepercayaan Dan Komitmen Relasional Pada Organisasi Filantropi	FEB	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
142	1. Titiek Berniyanti, Dr., drg., M.Kes 2. Indeswati Diyatri, Dr., drg., M.Kes	<i>Oxidative Dna Damage</i> Akibat Paparan Cr, Ni Dan Co Pada Kesehatan Teknisi Gigi (Tekniker) Ditempat Kerja	FKG	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
143	Tjitjik Srie Tjahjandarie, Ph.D	Senyawa Flavonoid <i>Erythina crista-galli</i> yang Berpotensi Antimalaria: Korelasi Struktur-Aktivitas Antimalaria	FST	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
144	1. Tjuk Imam Restiadi, drh., M.Si 2. Imam Mustofa, Prof. Dr., drh., M.Kes	Identifikasi dan Isolasi Insulin-Like Growth Factor-I Serum Darah Kuda Bunting Thoroughbred sebagai Bahan Bioaktif	FKH	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
145	1. Toetik Rahayuningsih, Dr., SH., M.Hum 2. Soelistyowati, SH., MH	Model Kebijakan Perampasan Aset Hasil Tindak Pidana Perbankan dalam Rangka Pencegahan dan Pemberantasan Tindak Pidana Pencucian Uang	FH	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional

No.	Nama Tim Peneliti	Judul Penelitian	Fak. / Lembaga	Biaya Disetujui	Luaran
146	1. Tri Hartini Yuliani, dr., M.Ked 2. Viskasari Pintoko Kalanjati, dr., M.Kes., Ph.D 3. Ni Wajan Tirthaningsih, Dr., dr., M.S	Penelitian Pendahuluan Deteksi Kelainan Tumbuh Kembang Anak Sekolah Dasar di Wilayah Pedesaan Melalui Pendekatan Antropometri dan Analisis Kromosom	FK	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
147	1. Tri Joko Sri Haryono, Drs., M.Si 2. Toetik Koeshardiati, Dr., Phil	Membangun Model Kebijakan Pelayanan Kesehatan Reproduksi Bagi Perempuan Penyandang Disabilitas Di Jawa Timur Dalam Rangka Pencegahan Kekerasan Seksualitas	FISIP	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
148	Tri Wahyu Suprayogi, M.Si., drh	Pemanfaatan Organ Kelenjar Asesoris Kelamin Sapi Jantan Dari Rumah Potong Hewan (RPH) Untuk Perbaikan Mutu Semen Beku Sapi	FKH	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
149	1. Trisadini Prasastinah Usanti, Dr., SH., MH 2. Abd.Shomad, Prof. Dr., SH., MH	Prinsip Kendilan Dalam Transaksi Berdasarkan Bagi Hasil Di Bank Syariah	FH	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
150	1. Triska Susila Nindya, SKM., MPH(Nutri.) 2. Lailatul Muniroh, SKM., M.Kes	Aplikasi Ekstrak Daun Jintan ( <i>Coleus amboinicus</i> ) Sebagai Anti Radang Terhadap Nephropathy Akut Pada Pasien Gout Arthritis dengan Diet Tinggi Purin	FKM	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
151	1. Tristiana Erwati M., Dra., M.Si., Apt 2. Esti Hendradi, Dra., Apt., M.Si., Ph.D	Studi Praformulasi Asam p-Metoksi-sinamat dan Upaya Pengembangan Sebagai Sediaan Topikal Antiinflamasi	FF	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
152	1. Tuti Budirahayu, Dr., M.Si 2. Sutinah, Dra., M.S	Kendala Dan Prospek Pengembangan Umkm Dan Pemberdayaan Perempuan Anggota Kopwan (Koperasi Wanita) Di Jawa Timur	FISIP	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
153	1. Tuti Kusumaningsih, drg., M.Kes 2. Ninuk Harijani, drg., MPH	Pengaruh Pemberian Probiotik <i>L.reuteri</i> Terhadap Kadar Beta Defensin -2 (BD-2) Saliva Dan Ekspresi BD-2 Pada Epitel Kelenjar Parotis Untuk Mereduksi <i>S.mutans</i> Sebagai Penyebab Karies (Penelitian Pada Hewan Coba Tikus Wistar)	FKG	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
154	1. Tutik Juniasuti, M.Kes., drh 2. Rochmah Kurnijasanti, M.Si., drh	Karakterisasi 16s Rna <i>Streptomyces</i> Sp Isolat Tanah Gunung Semeru Dan Aktivitas Antibakteri Terhadap <i>Staphylococcus Aureus</i>	FKH	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional



No.	Nama Tim Peneliti	Judul Penelitian	Fak. / Lembaga	Biaya Disetujui	Luaran
155	1. Usreg Sri Handajani, Dra., M.Si 2. Miratul Khasanah, Dr., M.Si 3. Yanuardi Raharjo, S.Si., M.Sc	Aplikasi Hollow-Fiber Liquid Phase Microextraction Berbasis Green Chemistry untuk Analisis Senyawa Karsinogenik Nitrosamin	FST	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
156	1. Utari Kresnoadi, Dr., drg., MS., SpPros (K) 2. Retno Puji Rahayu, Dr., drg., M.Kes	Peran TLR2 sebagai Sel Signaling osteogenesis tulang alveol pada preservasi soket pencabutan gigi yang diinduksi aloe vera dan graft	FKG	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
157	Windijarto, Dr., SE., MBA	Model Pengentasan Kemiskinan Masyarakat Gresik Melalui Pemberdayaan Usaha Mikro, Kecil dan Menengah Bidang Warung Kopi Khas Gresik Menuju Ekonomi Mandiri	FEB	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
158	1. Yetty Dwi Lestari, SE., MT 2. Amak Mohamad Yaqoub, SE., MSM	Pemodelan Karakteristik Interorganizational System untuk Mendukung Kolaborasi, Integrasi dan Inovasi Supply Chain pada Sektor Pelayanan Kesehatan di Indonesia	FEB	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
159	1. Yosephine Sri Wulan M., Dr., M.Si 2. Edy Setiti Wida Utami, Dr., M.S.	Peningkatan Biomassa Dan Kadar Saponin Akar Rambut Tanaman Ginseng Jawa ( <i>Talinum paniculatum</i> Gaertn.) Dalam Kultur Cair	FST	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
<b>JUMLAH</b>				<b>7,942,500,000</b>	



Salinan sesuai dengan aslinya  
Sekretaris Universitas,

**Dr. M. Hadi Shubhan, S.H., M.H., CN.**  
NIP. 19730406 200312 1 002

Surabaya, 28 Februari 2014

Rektor,

td

**FASICH**

NIP 19461231 197412 1 001



# UNIVERSITAS AIRLANGGA

Kampus C Mulyorejo Surabaya 60115 Telp. (031) 5914042, 5914043, 5912546, 5912564 Fax (031) 5981841  
Website : <http://www.unair.ac.id> ; e-mail : [rektor@unair.ac.id](mailto:rektor@unair.ac.id)

SALINAN

**KEPUTUSAN  
REKTOR UNIVERSITAS AIRLANGGA  
NOMOR 1343/UN3/2014**

**TENTANG**

**PELAKSANAAN HIBAH KEGIATAN PENELITIAN KOMPETITIF NASIONAL DAN  
PROGRAM PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT BARU DAN LANJUTAN  
DANA DIPA UNIVERSITAS AIRLANGGA TAHUN ANGGARAN 2014**

**REKTOR UNIVERSITAS AIRLANGGA,**

- Menimbang : a. bahwa dalam rangka pelaksanaan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat sebagai salah satu wujud Tri Dharma Perguruan Tinggi, maka perlu menetapkan para peneliti dan judul penelitian;
- b. bahwa sesuai hasil seleksi proposal Penelitian Kompetitif Nasional dan Program Pengabdian kepada Masyarakat, maka perlu menetapkan para peneliti/pelaksana dan judul penelitian /pengabdian kepada masyarakat baru dan lanjutan;
- c. bahwa sesuai hasil seminar kelayakan Penelitian Kompetitif Nasional dan Pengabdian kepada Masyarakat, maka perlu menetapkan para peneliti/pelaksana dan judul penelitian/ pengabdian kepada masyarakat lanjutan;
- d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud pada huruf a, huruf b, dan huruf c, perlu menetapkan Keputusan Rektor tentang Pelaksanaan Hibah Kegiatan Penelitian Kompetitif Nasional dan Program Pengabdian kepada Masyarakat Baru dan Lanjutan, Dana DIPA Universitas Airlangga Tahun Anggaran 2014;
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 78, Tambahan Lembaran Negara Tahun 2003 Nomor 4301);
2. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 158, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5336);
3. Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 1954 tentang Pendirian Universitas Airlangga Di Surabaya sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 3 Tahun 1955 tentang Pengubahan Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 1954. (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1954 Nomor 99 Tambahan Lembaran Negara Nomor 695 juncto Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1955 Nomor 4 Tambahan Lembaran Negara Nomor 748);

4.: ....

5



4. Peraturan Pemerintah Nomor 30 Tahun 2006 tentang Penetapan Universitas Airlangga sebagai Badan Hukum Milik Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2006 Nomor 66);
5. Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 2009 tentang Dosen (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 76, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5007);
6. Peraturan Majelis Wali Amanat Universitas Airlangga Nomor 12/P/MWA-UA/2008 tentang Anggaran Rumah Tangga Universitas Airlangga;
7. Keputusan Majelis Wali Amanat Universitas Airlangga Nomor 34/H3.MWA/K/2010 tentang Pengangkatan Rektor Universitas Airlangga Periode 2010-2015;
8. Peraturan Rektor Universitas Airlangga Nomor 11/H3/PR/2009 tentang Peraturan Pendidikan Universitas Airlangga sebagaimana diubah beberapa kali dan terakhir kali diubah dengan Peraturan Rektor Universitas Airlangga Nomor 31/UN3/PR/2013;
9. Peraturan Rektor Universitas Airlangga Nomor 26/H3/PR/2011 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Airlangga sebagaimana diubah dengan Peraturan Rektor Universitas Airlangga Nomor 1/H3/PR/2012;
10. Keputusan Rektor Universitas Airlangga Nomor 1422/H3/KR/2010 tentang Pengangkatan Ketua Badan Perencanaan dan Pengembangan, Ketua Satuan Pengawas Intern, Ketua Pusat Penjaminan Mutu, Direktur Direktorat, Sekretaris Universitas, Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat, Ketua Lembaga Pengkajian dan Pengembangan Pendidikan dan Ketua Lembaga Penyakit Tropis Periode 2010-2015.

- Memperhatikan :
1. Surat Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Airlangga nomor 670/UN3.14/LT/2014, tanggal 13 Mei 2014, perihal Permohonan Surat Keputusan Rektor tentang Pelaksanaan Hibah Kegiatan Penelitian Kompetitif Nasional dan Program Pengabdian kepada Masyarakat Baru dan Lanjutan Tahun Anggaran 2014.
  2. Keputusan Direktur Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Ditjen Dikti Nomor 063/E5/2014 tanggal 24 Januari 2014.

**MEMUTUSKAN :**

**Menetapkan : KEPUTUSAN REKTOR TENTANG PELAKSANAAN HIBAH KEGIATAN PENELITIAN KOMPETITIF NASIONAL DAN PROGRAM PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT BARU DAN LANJUTAN DANA DIPA UNIVERSITAS AIRLANGGA TAHUN ANGGARAN 2014**

**PERTAMA :** Menetapkan Hasil Seleksi Proposal Penelitian Kompetitif Nasional dan Program Pengabdian kepada Masyarakat Baru dan Lanjutan, Tahun Anggaran 2014.

KEDUA : ....



- KEDUA** : Penerima Hibah kegiatan penelitian sebanyak 15 (lima belas) judul, dan kegiatan program pengabdian kepada masyarakat sebanyak 15 (lima belas) judul Tahun 2014, dengan susunan nama penerima dan kegiatan sebagaimana tercantum dalam Lampiran I dan Lampiran II yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan ini
- KETIGA** : Biaya untuk pelaksanaan sebagaimana dimaksud pada diktum KEDUA adalah sebesar Rp 4.047.500.000,00 (Empat Milyar Empat Puluh Tujuh Juta Lima Ratus Ribu Rupiah), terdiri dari :
1. Kegiatan Penelitian sebanyak 15 (lima belas) judul Rp 3.333.000.000,00 (Tiga Milyar Tiga Ratus Tiga Puluh Tiga Juta Rupiah).
  2. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat sebanyak 15 (lima belas) judul Rp 714.500.000,00 (Tujuh Ratus Empat Belas Juta Lima Ratus Ribu Rupiah).
- KEEMPAT** : Dalam melaksanakan tugasnya, Penerima sebagaimana dimaksud pada diktum KEDUA, bekerja secara jujur dan transparan berpedoman pada peraturan dan ketentuan-ketentuan yang berlaku serta bertanggungjawab kepada Rektor melalui Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat.
- KELIMA** : Jangka waktu pelaksanaan kegiatan sebagaimana dimaksud pada diktum PERTAMA adalah selama 8 (delapan) bulan tehitung mulai tanggal 3 Maret s/d 31 Oktober 2014.
- KEENAM** : Biaya pelaksanaan Keputusan ini dibebankan pada dana DIPA Universitas Airlangga Tahun 2014.
- KETUJUH** : Jika dikemudian hari ditemukan data yang tidak benar/tidak sesuai dengan fakta, maka status yang bersangkutan sebagaimana dimaksud pada diktum KEDUA dinyatakan gugur.
- KEDELAPAN** : Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan, dan mempunyai daya laku surut sejak tanggal 3 Maret 2014.

Salinan disampaikan Yth :

1. Pimpinan Unit Kerja di Lingkungan UA
2. Yang bersangkutan

Ditetapkan di Surabaya  
pada tanggal 14 Mei 2014

REKTOR,

ttd

**FASICH**  
NIP. 19461231 197412 1 001



Salinan sesuai dengan aslinya  
Sekretaris Universitas,

**Dr. M. Hadi Shubhan, S.H., M.H., CN.**  
NIP. 19730406 200312 1 002



**LAMPIRAN I KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS AIRLANGGA**

**NOMOR : 1343/UN3/2014, TANGGAL 14 MEI 2014**

**TENTANG : PELAKSANAAN HIBAH KEGIATAN PENELITIAN KOMPETITIF NASIONAL DAN PROGRAM PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT BARU DAN LANJUTAN DANA DIPA UNIVERSITAS AIRLANGGA TAHUN ANGGARAN 2014**

**DAFTAR KEGIATAN PENELITIAN KOMPETITIF NASIONAL BARU DAN LANJUTAN TAHUN ANGGARAN 2014**

No.	Nama Skim	Tim Peneliti	Judul Penelitian	Luaran	Dana (Rp)	Fak./ Lembaga
1	PUSNAS	1. Chairul Anwar Nidom, Dr.,MS.,drh (Ketua) 2. Kadek Rachmawati, Dr.,M.Kes.,drh 3. Ema Qurnianingsih, dr.,M.Kes 4. M. Yusuf Alamudi, S.Si.,M.Kes 5. Reviany Vibriaanita Nidom, Apt.,M.Farm	Produksi Vaksin Dan Kit Diagnostik Virus Flu Burung Manusia dari Strain Indonesia Low Pathogenic Melalui Teknologi Reverse Genetic	Publikasi dalam jurnal ilmiah terakreditasi atau jurnal ilmiah bereputasi internasional, Seed vaksin, Kit diagnostik	830.000.000	FKH
2	PUSNAS (Lanjutan)	1. Mufasirin, Dr., M.Si., drh (Ketua) 2. Lucia Tri Suwanti, Dr., drh., M.P 3. Suwarno, Dr., drh., M.Si 4. Hani Plumeriastuti, Dr., drh., M.Kes. 5. Dewa Ketut Meles, Prof., Dr., drh., M.S	Produksi Kit Diagnostik Cepat dan Imunoglobulin Y Untuk Immunoterapi Toksoplasmosis Masa Depan Menggunakan Rekombinan P30	Publikasi dalam jurnal ilmiah terakreditasi atau jurnal ilmiah bereputasi internasional, Paten	575.000.000	FKH
3	PUSNAS (Lanjutan)	1. Ni Made Mertaniasih, Prof.,Dr.,dr.,Sp.MK(K) (Ketua) 2. Didik Handijatno, drh.,M.S.,Ph.D 3. Wayan T. Artama, Prof., Dr., DVM 4. Nurul Wiqoyah, Dra., M.Si 5. Ni Nyoman Tri Puspaningsih, Prof. Dr.,M.Si.	Pengembangan Diagnostik dan Vaksin Pemanfaatan pada Pengendalian Tuberkulosis Berdasar Biokarakteristik Mycobacteria	Publikasi dalam jurnal ilmiah terakreditasi atau jurnal ilmiah bereputasi internasional	575.000.000	FKH
4	KLN & Publ Int.	1. Kuntaman, Prof.Dr, MD.,MS (Ketua) 2. Usman Hadi, MD., Ph.D. 3. Eko Budi Koendhori, Dr., MD. 4. Henri A. Verbrugh, Prof. ,MD.PhD 5. Juliette A. Severin, MD., Ph.D.	Preventing Methicillin Resistant <i>Staphylococcus aureus</i> (MRSA) Acquisition and Infection in Surgical Wards and Medical Wards, in Dr. Soetomo Hospital Surabaya	Publikasi dalam jurnal ilmiah terakreditasi atau jurnal ilmiah bereputasi internasional	185.000.000	FK



No.	Nama Skim	Tim Peneliti	Judul Penelitian	Luaran	Dana (Rp)	Fak./ Lembaga
5	KLN & Publ Int. (Lanjutan)	1. Badri Munir Sukoco, SE., MBA., Ph.D (Ketua) 2. Sri Gunawan, Drs. Ec., M. Com., DBA 3. Muslich Anshori, Prof., Dr., SE., M. Sc., Ak 4. Wann-Yih Wu., Prof., Ph.D	The Antecedents and Consequences Of Inter-organizational Imitation : A Multilevel Approach	Publikasi dalam jurnal ilmiah terakreditasi atau jurnal ilmiah bereputasi internasional	170.000.000	FEB
6	Penelitian Stranas	1. Sartika Soesilowati, Dra., MA., Ph.D (Ketua) 2. Jusuf Irianto, Prof., Dr., Drs., M. Com 3. M. Muttaqien, S. IP., MA., Ph.D 4. Lilik Salamah, Dra., M. Si	Profil dan Model Implementasi Strategi Diplomasi <i>Soft Power</i> : Atase Pendidikan dan Kebudayaan RI	Publikasi dalam jurnal ilmiah terakreditasi atau jurnal ilmiah bereputasi internasional	77.500.000	FISP
7	Penelitian Stranas	1. Tatiek Sri Djatmiati, Prof., Dr., SH., MS (Ketua) 2. Eman, Prof., Dr., SH., M.S 3. Urip Santoso, Dr., SH., MH 4. Heru Irianto, Drs., M.Si	Rancangan Model Implementasi Transparansi Dan Akuntabilitas Pengelolaan Keuangan Daerah Untuk Mewujudkan Good Governance Di Era Otonomi Daerah	Publikasi dalam jurnal ilmiah terakreditasi atau jurnal ilmiah bereputasi internasional, Model	77.500.000	FH
8	Penelitian Stranas (Lanjutan)	1. Wiwied Ekasari, Dr., Apt., M.Si (Ketua) 2. Indah Tantular, dr., M.Kes., Ph.D 3. Tutik Sri Wahyuni, S.Si., M.Si 4. Evhy Apriyani, S.Si., M.Sc., B.Sc.	Penentuan Dosis Efektif Fraksi Etil Asetat Daun <i>Cassia Siamea</i> Sebagai Bahan Baku Obat Antimalaria	Publikasi dalam jurnal ilmiah terakreditasi atau jurnal ilmiah bereputasi internasional	85.000.000	FF
9	Penelitian Stranas (Lanjutan)	1. Tini Surtiningsih, Dr., Ir., DEA (Ketua) 2. Ni'matuzahroh, Dr 3. Agus Supriyanto, Drs., M.Kes 4. Tri Nurhariyati, Dra., M.Kes	Efektifitas Biofertilisasi Konsorsium Mikroba Pada Tanaman Hortikultura Sebagai Upaya Untuk Meningkatkan Produktifitas Tanaman Pangan Nasional Serta Keamanan Pangan Dari Bahan Kimia	Publikasi dalam jurnal ilmiah terakreditasi atau jurnal ilmiah bereputasi internasional, HKI/Paten	85.000.000	FST
10	Penelitian Stranas (Lanjutan)	1. Mas'ud Hariadi, Prof., Ph.D., Mphil., drh (Ketua) 2. Budi Utomo, Dr., M.Si., drh	Peningkatan Reproduksi Satwa Langka Jalak Bali ( <i>Leucopsarrotchildi Stressemann</i> ) Melalui Metoda DNA Sexing dan Perbaikan Mutu Pakan	Publikasi dalam jurnal ilmiah terakreditasi atau jurnal ilmiah bereputasi internasional	80.000.000	FKH



No.	Nama Skim	Tim Peneliti	Judul Penelitian	Luaran	Dana (Rp)	Pak./ Lembaga
11	Penelitian Kompetensi	1. Baiq L.S.W. Wardhani, Dra., MA., Ph.D (Ketua) 2. I Gede Wahyu Wicaksana, S.IP.,M.Si.,Ph.D 3. A. Safril Mubah, S.IP.,M.Hub.Int	Epistemologi Hubungan Internasional Alternatif: Perspektif Historis, Budaya Dan Politik Lokal Indonesia	Publikasi dalam jurnal ilmiah terakreditasi atau jurnal ilmiah bereputasi internasional	120.000.000	FISIP
12	Penelitian Kompetensi	1. Ida Bagus Puteran Manuaba, Dr., M.Hum (Ketua) 2. Trisna Kumala Satya Dewi, Dr., M.Hum 3. Adi Setijowati, Dra., M.Hum	Etnopuitika Karya Sastra Indonesia Sastrawan Jawa Timur: Kajian Holistik Sosiologi Karya Sastra	Publikasi dalam jurnal ilmiah terakreditasi atau jurnal ilmiah bereputasi internasional	125.000.000	FIB
13	Penelitian Kompetensi	1. Mas Rahmah, Dr., S.H., M.H., LLM (Ketua) 2. Nurul Barizah, SH.,LLM.,Ph.D	Perlindungan Indikasi Geografis Untuk Meningkatkan Pertumbuhan Industri Kreatif Di Sektor Kerajinan Batik	Publikasi dalam jurnal ilmiah terakreditasi atau jurnal ilmiah bereputasi internasional	105.000.000	PH
14	Penelitian Kompetensi	1. Zahroh Naimah, Dr., SE., M.Si. (Ketua) 2. Anis Eliyana, Prof. Dr., SE., M.Si.	Pengaruh Kualitas Informasi Akuntansi terhadap Biaya Modal Ekuitas	Publikasi dalam jurnal ilmiah terakreditasi atau jurnal ilmiah bereputasi internasional	102.000.000	FEB
15	Penelitian Kompetensi (Lanjutan)	1. Sukardiman, Prof., Dr., Apt.,M.S. (Ketua) 2. Mulja Hadi Santosa, Dr., Apt. 3. Abdul Rahman, Drs., Apt., M.S. 4. Herra Studiawan, Drs., Apt., M.S.	Potensi Efek Antikanker Kombinasi Fraksi Deterpenlakton dari Sambiloto ( <i>Andrographis Paniculata Ness</i> ) dengan Obat Kemoterapi Kanker	Publikasi dalam jurnal ilmiah terakreditasi atau jurnal ilmiah bereputasi internasional	141.000.000	PF
<b>JUMLAH</b>					<b>3.333.000.000</b>	



Salinan sesuai dengan aslinya  
Sekretaris Universitas,

**Dr. M. Hadi Shubhan, S.H., M.H., CN.**  
NIP. 19730406 200312 1 002

Surabaya, 14 Mei 2014

REKTOR,

ttd

**FASICH**

NIP. 19461231 197412 1 001



**LAMPIRAN II KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS AIRLANGGA****NOMOR : 1343/UN3/2014, TANGGAL 14 MEI 2014****TENTANG : PELAKSANAAN HIBAH KEGIATAN PENELITIAN KOMPETITIF NASIONAL DAN PROGRAM PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT BARU DAN LANJUTAN DANA DIPA UNIVERSITAS AIRLANGGA TAHUN ANGGARAN 2014****DAFTAR KEGIATAN PROGRAM PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT BARU DAN LANJUTAN TAHUN ANGGARAN 2014**

No.	Nama Skim	Tim Pelaksana	Judul Pengabdian kepada Masyarakat	Luaran	Dana (Rp)	Fak. / Lembaga
1	IbM	1. Djoko Agus Purwanto, Dr., Apt., M.Si (Ketua) 2. Achmad Toto Poernomo, Drs., Apt., M.Si	IbM Kelompok Pembatik Bojonegoro Untuk Pengembangan Industri Kreatif Masyarakat Terdampak Banjir	Publikasi dalam jurnal ilmiah terakreditasi atau jurnal ilmiah bereputasi internasional	47.500.000	FF
2	IbM	1. Emy Koestanti Sabdoningrum, drh., M.Kes (Ketua) 2. Widya Paramita Lokapirnasari, Dr., drh., MP 3. Arimbi, drh., M.Kes	IbM Kelompok Ternak Sapi Potong dan Kelompok Tani Kedelai Kabupaten Lamongan dalam Pemenuhan Swasembada Daging	Publikasi dalam jurnal ilmiah terakreditasi atau jurnal ilmiah bereputasi internasional, Produk	42.500.000	FKH
3	IbM	1. Dewa Ketut Meles, Prof. Dr., MS., drh (Ketua) 2. Sri Mulyati, Dr., M.Si., drh 3. Kadek Rachmawati, Dr., M.Kes., drh	IbM Kelompok Usaha Pembibitan Dan Produksi Telur Puyuh Secara Agribisnis Melalui Teknobreeding Dan Teknopakan ( <i>Village Breeding Centre</i> )	Publikasi dalam jurnal ilmiah terakreditasi atau jurnal ilmiah bereputasi internasional, Modul, TTG	42.500.000	FKH
4	IbM	1. Mirni Lamid, Dr., drh., MP (Ketua) 2. Tri Nurhajati, drh., MS 3. Retno Sri Wahjuni, drh., MS	IbM Inovasi Konsentrat Plus Untuk Penggemukan Sapi Potong Di Kelompok Ternak Harapan Mulya Dan Kelompok Tani Ternak Jaya Mulya Di Kabupaten Bangkalan-Madura	Publikasi dalam jurnal ilmiah terakreditasi atau jurnal ilmiah bereputasi internasional, Produk	48.000.000	FKH
5	IbM	1. Sunarni Zakaria, Dr., M.Kes., dr (Ketua) 2. Wuriina, Prof., Dr., MS., drh 3. Suherni Susilowati, Dr., M.Kes., drh	IbM Kelompok Usaha Jamu Secara Agribisnis Dalam Memproduksi Jamu Terstandar Melalui Teknologi 6 M Simplisia Menuju Masyarakat Indonesia Sehat	Publikasi dalam jurnal ilmiah terakreditasi atau jurnal ilmiah bereputasi internasional, Modul	43.500.000	FKH



No.	Nama Skim	Tim Pelaksana	Judul Pengabdian kepada Masyarakat	Luaran	Dana (Rp)	Fak. / Lembaga
6	IbM	1. Kadek Rachmawati, Dr., M.Kes., drh (Ketua) 2. Imam Mustofa, Prof., Dr., M.Kes., drh 3. Sri Mulyati, Dr., M.Si., drh	IbM Kelompok Usaha Pembibitan Kambing "Peda-Boer" Melalui Teknobreeding Dan Teknofatening Tanpa Hijauan (Complete Feed) Strategi Pencapaian Swasembada Daging	Publikasi dalam jurnal ilmiah terakreditasi atau jurnal ilmiah bereputasi internasional	45.000.000	FKH
7	IbM	1. Setya Budhy, drh., M.Si (Ketua) 2. Mas'ud Hariadi, Prof., drh., Mphil., Ph.D 3. Tania Adriani Saleh, Dra., M.Kes	IbM Kelompok Penggemukan Sapi Lokal Menggunakan Pakan Tape Jerami Dan Pakan Tanpa Hijauan (Complete Feed) Serta Growth Promotor Strategi Pencapaian Swasembada Daging	Publikasi dalam jurnal ilmiah terakreditasi atau jurnal ilmiah bereputasi internasional, Modul, TTG	47.500.000	FKH
8	IbM	1. Sudarno, Ir., M.Kes (Ketua) 2. Gunanti Mahasri, Dr., Ir., M.Si 3. Kismiyati, Dr., Ir., M.Si	IbM Bagi Petambak Udang Tradisional Di Desa Pangkah Wetan, Kecamatan Ujung Pangkah, Kabupaten Gresik, Yang Mengalami Gagal Panen Secara Terus Menerus	Publikasi dalam jurnal ilmiah terakreditasi atau jurnal ilmiah bereputasi internasional, Modul	40.000.000	FPK
9	IbM	1. Nurul Hartini, S.Psi., M.Kes. (Ketua) 2. E.M. Agus Subekti, Drs., M.Psi., M.Kes 3. Ika Yuniar Cahyanti, M.Psi	IbM Panti Asuhan : Pengembangan Model Pengasuhan Efektif di Panti Asuhan	Publikasi dalam jurnal ilmiah terakreditasi atau jurnal ilmiah bereputasi internasional	46.500.000	F.Psi

No.	Nama Skim	Tim Pelaksana	Judul Pengabdian kepada Masyarakat	Luaran	Dana (Rp)	Fak. / Lembaga
10	IbM	1. Sudarno, dr., MS (Ketua) 2. Edhi Rianto, dr., MS 3. Lina Lukitasari, dr., M.Kes 4. Reza Arta B., dr., M.Si 5. Ira Humaira, dr., M.Si 6. Suhartati, Prof. Dr., dr., MS	IbM Pelatihan Ketrampilan Mikro Konseling Hiv /Aids Kelompok Katar Dan Ibu Pkk Kelurahan Putat Jaya, Kecamatan Sawahan, Surabaya	Metode untuk pelatihan masalah HIV, Pedoman untuk konseling	42.500.000	FK
11	IbM	1. Herry Agoes Hermadi, Dr., drh., M.Si (Ketua) 2. Arief Budhyantoro, M.Si 3. Hana Eliyani, drh., M.Si	IbM Ternak Sapi Di Desa Kebontunggal, Kecamatan Gondang, Kabupaten Mojokerto	Publikasi dalam jurnal ilmiah terakreditasi atau jurnal ilmiah bereputasi internasional	39.000.000	FKH
12	IbM	1. Muhammad Arief, Ir., M.Kes (Ketua) 2. Gunanti Mahasri, Dr. ,Ir., M.Si 3. Akhmad Taufiq Mukti, S.Pi., M.Si	IbM Bagi Petambak Udang Pola Tradisional Di Desa Permisian, Sidoarjo Yang Gulung Tikar Akibat Gagal Panen Yang Berkepanjangan	Publikasi dalam jurnal ilmiah terakreditasi atau jurnal ilmiah bereputasi internasional, Modul	35.000.000	FPK
13	IbM	1. Sunaryo Hadi Warsito, drh., M.P (Ketua) 2. Mirni Lamid, Dr., drh., MP 3. M.Gandul Atik Yuliani, drh., M.Kes	IbM Kelompok Ternak Sapi Perah di Kecamatan Bantur Kabupaten Malang	Publikasi dalam jurnal ilmiah terakreditasi atau jurnal ilmiah bereputasi internasional, TTG	45.000.000	FKH
14	IbW	1. James S. Hutagalung, Drs., M.Kes (Ketua) 2. Wiwin Retnowati, Dr., S.Si 3. Suhartati, Prof. Dr., dr., MS 4. Hardijanto, Dr., drh 5. Achmad Radjaram, Dr., Apt 6. Ahmad Yani, Ir., MP 7. Ahmad Shorum Jamil, S.Si., MP 8. Tedjo Budiwijono, Ir 9. Mohammad Lukman, Ir., MT	IbW Pengembangan Produk Perlebahan dan Wisata Lebah Kecamatan Prigen Kabupaten Pasuruan	Publikasi dalam jurnal ilmiah terakreditasi atau jurnal ilmiah bereputasi internasional, Produk	100.000.000	FK



No.	Nama Skim	Tim Pelaksana	Judul Pengabdian kepada Masyarakat	Luaran	Dana (Rp)	Fak. / Lembaga
15	IbIKK Lanjutan	1. Romziah Sidik, Prof., drh., Ph.D (Ketua) 2. Koesnoto Supranianondo, Prof., Dr, MS., drh 3. Dady Soegianto Nazar, Dr., MS., drh	Veteriner Airlangga Mini Manufaktur Nutrisi Hewan	Pengurusan Ijin Usaha, Registrasi Merk	50.000.000	FKH
					<b>714.500.000</b>	



Salinan sesuai dengan aslinya  
Sekretaris Universitas,

**Dr. M. Hadi Shubhan, S.H., M.H., CN.**  
NIP. 19730406 200312 1 002

Surabaya, 14 Mei 2014

REKTOR,

ttd

**FASICH**

NIP. 19461231 197412 1 001



# UNIVERSITAS AIRLANGGA

Kampus C Mulyorejo Surabaya 60115 Telp. (031) 5914042, 5914043, 5912546, 5912564 Fax (031) 5981841

Website : <http://www.unair.ac.id> ; e-mail : [rektor@unair.ac.id](mailto:rektor@unair.ac.id)

**SALINAN**

**KEPUTUSAN  
REKTOR UNIVERSITAS AIRLANGGA  
NOMOR 1349/UN3/2014**

**PELAKSANAAN HIBAH KEGIATAN PENELITIAN DESENTRALISASI -  
PENELITIAN UNGGULAN PERGURUAN TINGGI (PUPT) BARU TAHAP II  
UNIVERSITAS AIRLANGGA TAHUN ANGGARAN 2014**

**REKTOR UNIVERSITAS AIRLANGGA,**

Menimbang : a. bahwa dalam rangka pelaksanaan penelitian sebagai salah satu wujud Tri Dharma Perguruan Tinggi, maka perlu menetapkan para peneliti dan judul penelitian;

b. bahwa sesuai hasil seleksi proposal Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi (PUPT) Baru Tahap II, maka perlu menetapkan para peneliti dan judul penelitian;

c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud pada huruf a dan huruf b, perlu menetapkan Keputusan Rektor tentang Pelaksanaan Hibah Kegiatan Penelitian Desentralisasi - Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi (PUPT) Baru Tahap II Universitas Airlangga Tahun Anggaran 2014;

Mengingat : 1. Undang - Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia tahun 2003 Nomor 78, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4301);  
2. Undang - Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 158, Tambahan Lembaran Negara Tahun 2012 Nomor 5336);  
3. Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 1954 tentang Pendirian Universitas Airlangga Di Surabaya sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 3 Tahun 1955 tentang Pengubahan Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 1954. (Lembaga Negara Republik Indonesia Tahun 1954 Nomor 99 Tambahan Lembaran Negara Nomor 695 juncto Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1955 Nomor 4 Tambahan Lembaran Negara Nomor 748);  
4. Peraturan Pemerintah Nomor 30 Tahun 2014 tentang Statuta Universitas Airlangga (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 100, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5535);  
5. Peraturan Majelis Wali Amanat Universitas Airlangga Nomor 12/P/MWA-UA/2008 tentang Anggaran Rumah Tangga Universitas Airlangga;

6.: ....

Q



6. Keputusan Majelis Wali Amanat Universitas Airlangga Nomor 34/H3.MWA/K/2010 tentang Pengangkatan Rektor Universitas Airlangga Periode 2010-2015;
7. Peraturan Rektor Universitas Airlangga Nomor 11/H3/PR/2009 tentang Peraturan Pendidikan Universitas Airlangga sebagaimana diubah beberapa kali dan terakhir kali diubah dengan peraturan Rektor Universitas Airlangga Nomor 31/UN3/PR/2013;
8. Peraturan Rektor Universitas Airlangga Nomor 26/H3/PR/2011 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Airlangga sebagaimana diubah dengan Peraturan Rektor Universitas Airlangga Nomor 1/H3/PR/2012;
9. Keputusan Rektor Universitas Airlangga Nomor 1422/H3/KR/2010 tentang Pengangkatan Ketua Badan Perencanaan dan Pengembangan, Ketua Satuan Pengawas Intern, Ketua Pusat Penjaminan Mutu, Direktur Direktorat, Sekretaris Universitas, Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat, Ketua Lembaga Pengkajian dan Pengembangan Pendidikan dan Ketua Lembaga Penyakit Tropis Periode 2010-2015.

Memperhatikan : Surat Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Airlangga Nomor 692/UN3.14/LT/2014 tanggal 9 Mei 2014, perihal Permohonan Surat Keputusan Rektor tentang Pelaksanaan Kegiatan Penelitian Desentralisasi-Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi (PUPT) Baru Tahap II Tahun Anggaran 2014.

#### MEMUTUSKAN :

Menetapkan : **KEPUTUSAN REKTOR TENTANG PELAKSANAAN HIBAH KEGIATAN PENELITIAN DESENTRALISASI - PENELITIAN UNGGULAN PERGURUAN TINGGI (PUPT) BARU TAHAP II UNIVERSITAS AIRLANGGA TAHUN ANGGARAN 2014.**

**PERTAMA** : Menetapkan Hasil Seleksi Proposal Hibah Kegiatan Penelitian Desentralisasi-Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi (PUPT) Baru Tahap II Universitas Airlangga Tahun Anggaran 2014.

**KEDUA** : Penerima Hibah Penelitian Desentralisasi Universitas Airlangga sebanyak 58 (lima puluh delapan) judul tahun 2014, dengan susunan nama penerima dan kegiatan sebagaimana tercantum dalam lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari keputusan ini.

**KETIGA** : Biaya untuk pelaksanaan sebagaimana dimaksud pada diktum **KEDUA** adalah sebesar Rp. 2.900.000.000,- (Dua Milyar Sembilan Ratus Juta Rupiah).

KEEMPAT : ....

- KEEMPAT** : Dalam melaksanakan tugasnya, penerima sebagaimana dimaksud pada diktum KEDUA, bekerja secara jujur dan transparan berpedoman pada peraturan dan ketentuan-ketentuan yang berlaku serta bertanggungjawab kepada Rektor melalui Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat.
- KELIMA** : Jangka waktu pelaksanaan kegiatan sebagaimana dimaksud pada diktum KEDUA adalah selama 6 (enam) bulan terhitung mulai tanggal 9 Mei 2014 s/d 10 Nopember 2014.
- KEENAM** : Biaya pelaksanaan keputusan ini dibebankan pada dana Bantuan Operasional Perguruan Tinggi Negeri (BOPTN) Universitas Airlangga Tahun 2014.
- KETUJUH** : Jika dikemudian hari ditemukan data yang tidak sesuai dengan fakta maka status penelitian yang bersangkutan sebagaimana dimaksud pada diktum PERTAMA dinyatakan gugur.
- KEDELAPAN** : Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Salinan disampaikan Yth :  
 1. Pimpinan Unit Kerja di Lingkungan UA  
 2. Yang bersangkutan

Ditetapkan di Surabaya  
 Pada tanggal 9 Mei 2014

REKTOR,

ttd

**FASICH**  
 NIP. 19461231 197412 1 001



Salinan sesuai dengana slinya  
 Sekretaris Universitas,

*[Handwritten Signature]*  
**Dr. M. Hadi Shubhan, S.H., M.H., CN.**  
 NIP. 19730406 200312 1 002



**LAMPIRAN KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS AIRLANGGA**

NOMOR : 1349/UN3/2014, TANGGAL 9 MEI 2014

TENTANG : PELAKSANAAN HIBAH KEGIATAN PENELITIAN DESENTRALISASI-PENELITIAN UNGGULAN PERGURUAN TINGGI (PUPT) BARU TAHAP II UNIVERSITAS AIRLANGGA TAHUN ANGGARAN 2014

**DAFTAR KEGIATAN PENELITIAN DESENTRALISASI-PENELITIAN UNGGULAN PERGURUAN TINGGI (PUPT) BARU TAHAP II TAHUN ANGGARAN 2014**

No.	Nama Tim Peneliti	Judul Penelitian	Fak. / Lembaga	Biaya Disetujui	Luaran
1	1. Elyana Asnar, Dr., dr., MS (Ketua) 2. Bambang Purwanto, dr., M.Kes	Identifikasi Kandidat Diskriminator Potensi Diabetes pada Karakter Antropometri dan Serum Penderita Obesitas Wanita	FK	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
2	1. Linda Dewanti, dr.,MKes.,MHSc.,Ph.D (Ketua) 2. Kuntaman, Prof.,Dr.dr.MS.Sp.MK(K) 3. Sulistiawati, Dr.,dr.,M.Kes 4. Atika, S.Si.,M.Kes	Faktor resiko yang Berhubungan dengan Penyakit Tuberkulosis: Cohort Study Penderita Tuberkulosis dan Kontak Serumah	FK	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
3	1. Achmad C. Romdhoni, Dr.,dr.,Sp.THT-KL(K) (Ketua) 2. Muhtarum Yusuf, Dr.dr.Sp.THT-KL(K)	Mekanisme Resistensi Sel Punca Karsinoma Nasofaring Terhadap Radioterapi berdasarkan profil ekspresi Protein p53, Hsp70, Bmi-1 dan Shh	FK	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
4	1. Nyilo Purnami, Dr., dr., Sp.THT., KL(K) (Ketua) 2. Soeprijadi, dr., Sp.THT.KL(K)	Identifikasi Virus Rubella pada Serologis Positif Sebagai Faktor Penyebab Tuli Kongenital	FK	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
5	1. R.M.Teguh Wahjudi, dr., M.S. (Ketua) 2. Achmad Basori, Prof. Dr.,MS 3. Nanang Haryono, S.IP.,M.Si	Model Kemitraan Penyediaan Layanan Kesehatan Berbasis <i>Excellence Service</i> Pada <i>Basic Health Services</i>	FK	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
6	1. Sri Hidajati Bayu Santoso, Prof.Dr.dr.DTM. MS., Sp.ParK (Ketua) 2. Subijanto Marto Sudarmo, Prof., Dr.,dr., Sp.A(K)	Perbandingan Prevalensi Infeksi <i>Entamoeba histolytica</i> , <i>E.dispar</i> dan <i>E. moshkovski</i> di antara anak dengan diare dan anak usia prasekolah "sehat" di Surabaya dengan metode diagnosis PCR	FK	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
7	1. Sri Umijati, Dr., dr., MS (Ketua) 2. Susilowati Andajani, Dr., dr., MS 3. Sawitri Retno Hadiati, Dr., dr., MQHC	Pengembangan Model Pengasuhan Gizi Anak 0-6 Bulan Berdasarkan Pendekatan Faktor Risiko Sebagai Upaya Pemberdayaan Pengasuhan Ibu	FK	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional

2



No.	Nama Tim Peneliti	Judul Penelitian	Fak. / Lembaga	Biaya Disetujui	Luaran
8	1. Achmad Harjadi, drg., MS., SpBM (Ketua) 2. Roberto M Simandjuntak, drg.MS.SpBM	Pengaruh Suplementasi Coq10 Pada Proses Angiogenesis-Osteogenesis Prosedur Rekonstruksi Mandibula <i>Non-Vascularized Autogenous Bone-Graft</i> (Studi invitro hBM-MSC derived osteoblas)	FKG	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
9	1. Peter Agus, Prof. Drg.,SpBM (K) (Ketua) 2. Herdi Eko Pranjoto, drg., SU., SpBM	Uji Toksisitas <i>Alpha Tocopherol</i> Terhadap Kultur Bone Marrow Mesenchymal Stem Cell dan Pengaruh Suplementasi Terhadap Beberapa Growth Factor	FKG	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
10	1. Noorlailie Soewarno, Dr., SE., MBA., Ak., CMA (Ketua) 2. Bambang Tjahjadi, Prof.,Dr.,MBA 3. Agus Widodo Mardijuwono, Drs.,M.Si	Kewirausahaan dan Orientasi Pasar serta Pengaruhnya terhadap Kinerja Pemasaran dan Kinerja Keuangan: Penelitian pada Industri Batik Tulis di Jawa Timur	FEB	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
11	1. Nurul Istifadah, Dr, S.E., M.Si. (Ketua) 2. Wasiaturrahma, Dr., S.E., M.Si. 3. Magdalena Triasih Dumauli, SE., M.Ec	Percepatan Pembangunan Ekonomi Melalui Prioritas Pengembangan Sektor Unggulan di Kota Surabaya	FEB	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
12	1. Raditya Sukmana, Dr., SE., MA (Ketua) 2. Suherman Rosjidi, Drs.SE.Dev.M.Com 3. Meri Indri Hapsari, SE., M.Si	Model Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Miskin di Lembaga Zakat Dalam Kerangka <i>Maqashid Syariah</i>	FEB	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
13	1. Asri Darmawati, Dra., MS (Ketua) 2. Muhammad Zainuddin, Prof.,Dr 3. Deby Kusumaningrum, dr., M.Si	Profil Asam Mikolat dari Isolat <i>Mycobacterium Tuberculosis</i> yang Resisten Terhadap Obat Anti Tuberkulosis	FF	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
14	1. Bambang Prajogo E.W.,Prof.Dr.,MS,Apt (Ketua) 2. Achmad Radjaram, Dr.,Apt	Penerapan Produk Fitofarmaka Kapsul Gandurassa (Obat KB Pria) Pada Skala Industri	FF	50,000,000	Paten
15	1. Dewi Isadiartuti, Dra., Apt., M.Si (Ketua) 2. Suwaldi Martodihardjo, Prof.,Dr.,Apt.M.Sc	Studi Korelasi In Vitro - In Vivo Prodrug Karbamazepin-Asam Amino Dalam Pengembangan Sediaan Farmasi	FF	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
16	1. Isnaeni, Dr.,MS.,Apt (Ketua) 2. Idha Kusumawati, Dr.,MS.,Apt 3. Ni Made Mertaniasih, Prof.,Dr.,dr.,MS., SpMK(K)	Pengembangan Kandidat Bahan Baku Obat Anti TB (OAT) Hasil Fermentasi Metabolit <i>Streptomyces spp.</i> Dari Tanah Indonesia	FF	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional



No.	Nama Tim Peneliti	Judul Penelitian	Fak. / Lembaga	Biaya Disetujui	Luaran
17	1. Juni Ekowati, Dr., M.Si., Apt (Ketua) 2. Suko Hardjono, Dr., MSi., Apt	Pemanfaatan Iradiasi Gelombang Mikro Pada Modifikasi Struktur Senyawa-senyawa Sinamat yang Berpotensi Sebagai Angiogenesis Inhibitor	FF	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
18	1. Mangestuti Agil, Prof., Dr., MS. Apt (Ketua) 2. Neny Purwitasari, S.Farm., M.Sc., Apt	Pengaruh Fraksi Terpenoid Umbi Bidara Upas ( <i>Merremia mammosa</i> Hall) Sebagai Anti Tuberkulosis pada Stabilitas Asam Mikolat Dinding Sel Bakteri <i>Mycobacterium tuberculosis</i>	FF	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
19	1. Marcellino Rudyanto, Drs., Apt., M.Si., Ph.D. (Ketua) 2. Achmad Syahrani, Prof. Dr., Apt., MS 3. Tri Widiandani, S.Si., Apt., SpFRS	Aktivitas Antikanker In Vitro Beberapa Turunan Benzoksazin dan Aminometil dari Eugenol	FF	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
20	1. Noor Erma Sugjanto, Prof. Dr. MS., Apt (Ketua) 2. Gunawan Indrayanto, Prof., Dr. rer. nat. Apt 3. Suciati, Ph. D., Apt 4. M. Faris Adrianto S. Farm., M. Farm., Apt	Pemurnian dan Uji Aktifitas Fraksi Aktif Endofit <i>Cladosporium Oxysporum</i> dari <i>Aglaia Odorata</i> Sebagai Sumber Kandidat Antimikroba Baru	FF	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
21	1. Sugiyartono, Drs., MS., Apt (Ketua) 2. Helmy Yusuf, M. Sc., Ph. D., Apt 3. Agus Syamsur Rijal, Drs. S. Si. M. Si	Optimasi Mikropartikel Konsorsium Bakteri Probiotik-Ekstrak Daun Jambu Biji Sebagai Bahan Aktif Tablet Imunomodulator	FF	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
22	1. Suharjono, Dr., MS., Apt (Ketua) 2. Aniek Setiya Budiatin, Dra., M.Si., Apt 3. Zamrotul Izzah, S.Farm., M.Sc., Apt 4. Mareta Rindang Andarsari, S.Farm., Apt 5. Mahardian Rahmadi, S.Si., M.Sc., Ph.D., Apt	Efek Minuman Berenergi Terhadap Kesehatan Ginjal	FF	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
23	1. Abdul Samik, Dr., drh., M.Si (Ketua) 2. Sri Mulyati, Dr., drh., M.Kes 3. Tatik Hernawati, drh., M.Si	Potensi <i>Mycotoxin Binders</i> Terhadap Kesehatan Reproduksi Mencit ( <i>Mus musculus</i> ) dan Efisiensi Reproduksi Sapi Perah Friesian Holstein yang Terpapar Zearalenon	FKH	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
24	1. Anwar Ma'ruf, Dr., M.Kes., drh (Ketua) 2. M. Sukmanadi, M.Kes., drh 3. Rahmi Sugihartuti, Dr., M.Kes., drh	Protein Signal Transducers And Activators Transcription (STAT) 1 dan 3 Sebagai Kandidat Pemacu Pertumbuhan Temak	FKH	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional

No.	Nama Tim Peneliti	Judul Penelitian	Fak. / Lembaga	Biaya Disetujui	Luaran
25	1. Epy Muhammad Luqman, Dr.M.Si. Drh (Ketua) 2. Widjiati, Dr.,M.Si.,drh	Pencegahan Kematian Sel Otak Anak Mencit ( <i>Mus musculus</i> ) Masa Laktasi yang Terpapar Karbofuran dengan Beberapa Antioksidan Sebagai Antisipasi Penurunan Fungsi Reflek dan Motorik	FKH	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
26	1. Lucia Tri Suwanti, Dr.,MP.,drh (Ketua) 2. Mufasirin, Dr.,M.Si.,drh	Peranan Sitokin Terhadap Kerusakan Tulang Kepala dan Otak Anak Mencit yang Dilahirkan oleh Induk yang Diinfeksi <i>Toxoplasma Gondii</i>	FKH	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
27	1. Mimi Lamid, Dr.,drh.,MP (Ketua) 2. M. Anam Al Arif, Dr.,MP	Biodegradasi Dedak Padi Menggunakan Prebiotik Enzim Lignoselulase dan Suplementasi <i>Spirulina</i> Sebagai Strategi Formulasi Pakan Ayam Pedaging	FKH	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
28	1. Nove Hidajati, Dr.,M.Kes.,drh (Ketua) 2. R. Budi Utomo, drh.,M.Kes 3. Ratna Damayanti, M.Kes.,drh	Potensi Protein Ghrelin Sebagai Bahan Pengaturan Keseimbangan Energi Untuk Efisiensi Pakan Ayam	FKH	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
29	1. Setiawan Koesdarto, Prof.,Dr.drh.M.Sc (Ketua) 2. Agus Sunarso, drh., M.Sc	Identifikasi dan Karakterisasi Morfologi, Protein dan Molekuler Cacing <i>Ascaridia galli</i> dan <i>Heterakis gallinarum</i> sebagai Dasar Pengembangan Diagnosis Nematodosis pada Ayam	FKH	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
30	1. Tri Nurhajati, drh., M.S. (Ketua) 2. Koesnoto Soepranianondo, Prof. Dr., drh., M.S	Produksi Inokulan Selulolitik dan Aplikasinya untuk Biodegradasi Dalam Rekayasa Formula Pakan Sebagai Upaya Peningkatan Kualitas Produksi Broiler Dalam Rangka Menunjang Ketahanan Pangan	FKH	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
31	1. Widya Paramita Lokapimasari, Dr.drh.MP (Ketua) 2. Dady Soegianto Nazar, Dr., drh., M.Sc	Rekayasa Formula Pakan Melalui Produksi Mikroba Selulolitik dan Crude Fish Oil Untuk Produksi Daging Ayam Rendah Kolesterol dan Diperkaya <i>Docosahexaenoic Acid</i> (DHA) Dalam Rangka Meningkatkan Ketahanan Pangan	FKH	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional



No.	Nama Tim Peneliti	Judul Penelitian	Fak. / Lembaga	Biaya Disetujui	Luaran
32	1. Emy Susanti, Dr.,MA (Ketua) 2. Satiti Kuntari, drg.,MS	Kajian Mekanisme Pertahanan Hidup Keluarga Perempuan Pekerja Migran Luar Negeri (TKW) di Provinsi Jawa Timur	FISIP	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
33	1. I Gede Wahyu Wicaksana, SIP,M.Si.Ph.D (Ketua) 2. Baiq LSW Wardhani, Dra.MA.,Ph.D 3. Irfa Puspitasari, SIP.,MA	Dampak Perubahan Iklim Global Terhadap Keamanan Masyarakat Lokal Di Indonesia: Studi Kasus Nusa Penida Bali	FISIP	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
34	1. I.B. Wirawan, Prof.,Dr.,SU (Ketua) 2. Edy Herry Pryhantono, Drs.,M.Si 3. Benny Soembodo, Drs.,MS	Pemetaan Daerah Rawan Konflik Sosial di Jawa Timur Dalam Rangka Ketahanan Nasional	FISIP	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
35	1. Mustain Mashud, Prof.,Dr.,Drs.,M.Si (Ketua) 2. Udji Asiyah, Dra.,M.Si	Model Pemberdayaan Keluarga Miskin di Daerah Rawan Bencana	FISIP	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
36	1. Myrtati Dyah Artaria, Dr., Dra., M.A. (Ketua) 2. Pingky Saptandari E.P., Dr.,Dra.,MA 3. Pujio Santoso, Drs.,M.Sosio	Membangun Klinis Terpadu Sebagai Upaya Penanggulangan HIV AIDS Pasca Penutupan Lokalisasi Di Surabaya	FISIP	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
37	1. Rahma Sugihartati, Dra.,M.Si (Ketua) 2. Koko Srimulyo, Drs., M.Si	Dampak Kesenjangan Digital Terhadap Prestasi Akademik Mahasiswa dan Program Pembelajaran e-Learning di Perguruan Tinggi	FISIP	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
38	1. Sri Endah Kinasih, S.Sos., M.Si (Ketua) 2. Vinsensio M.A. Dugis, Drs. MA. Ph.D	Membangun Model Kebijakan One Roof Service Bagi Buruh Migran Indonesia Pada Saat Reintegrasi Ke Daerah Asal Dalam Rangka Penanggulangan HIV AIDS	FISIP	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
39	1. Faidur Rochman, Dr.,M.S (Ketua) 2. Hamami, Drs., M.Si 3. Imam Sapuan, S.Si.,M.Si	Pembuatan Ipal Limbah Deterjen Metode Elektrofotasi Skala Pilot	FST	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
40	1. Hery Purnobasuki, Drs.,M.Si.,Ph.D (Ketua) 2. Nur Indradewi Oktavutri, S.T.,M.T 3. Eko Prasetyo Kuncoro,Dr.S.T.DEA	Kemampuan Batok Kelapa (Cocos nucifera) Penyisih Kadar Ammonia (Inhibitor Produksi Biogas) Pada Pengolahan Air Limbah Anaerobik	FST	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional

No.	Nama Tim Peneliti	Judul Penelitian	Fak. / Lembaga	Biaya Disetujui	Luaran
41	1. Mohammad Imam Utoyo, Dr., M.Si (Ketua) 2. Toto Nusantara, Prof., Dr., M.Si 3. Inna Kuswandari, Dra., M.Si	Keterbatasan Operator Integral Fraksional dan Ketaksamaan Olsen pada Perumuman Ruang Morrey Terboboti di Ruang Kuasi Metrik Tak Homogen	FST	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
42	1. Nur Chamidah, S.Si., M.Si. (Ketua) 2. Eridani, Dr 3. Diah Indriani, Dr., S.Si., M.Si 4. Badrus Zaman, S.Kom., M.Sc	Perancangan Grafik Standar Pertumbuhan Balita Surabaya Pada Kartu Menuju Sehat Untuk Penentuan Status Gizi Berdasarkan Pemodelan Regresi Semiparametrik Multirespon	FST	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
43	1. Purkan, Dr., S.Si., M.Si. (Ketua) 2. Wiwin Retnowati, Dr., M.Kes	Pra Konstruksi Protein Vaksin TB yang Potensial: Kloning dan Ekspresi Gen <i>prnA</i> dari <i>Mycobacterium tuberculosis</i> Isolat Klinis Lokal	FST	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
44	1. Siti Wafiroh, S.Si., M.Si (Ketua) 2. Abdulloh, S.Si., M.Si 3. Alfa Akustia Wigati, S.Si., M.Si	Produksi Fuel Cell Dari Membran Kitosan Hybrid Zeolit A Terfosforilasi Berbasis Proton Exchange Membrane Fuel Cell (PEMFC) Sebagai Solusi Energi Alternatif Yang Ramah Lingkungan	FST	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
45	1. Suyanto, Dr., Ir., M.Si (Ketua) 2. Handoko Darmokoesoemo, Drs., DEA	Sintesis Karboksimetilkitosan-Benzaldehid dan Karboksimetilkitosan-Urea-Asam Glutarat untuk Inhibitor Korosi pada Baja Secara Elektro-Fluidisasi dan Katalis Terfluidakan Pada Reaksi Esterifikasi	FST	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
46	1. Prof. Dr. Fendy Suhariyadi, MT (Ketua) 2. Sudaryono, Drs., SU 3. Rizqy Amelia Zein, S.Psi., M.Sc	Faktor dan Pola <i>Health-seeking Behaviour</i> pada Penderita Tuberkulosis (TB) Paru	F.Psi	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
47	1. Johnny Alfian Khusyairi, M.Si., MA (Ketua) 2. Samidi, S.S., MA	Memelihara Harmoni dalam Keragaman: Diaspora Orang-orang Bugis - Makasar di Pulau Bali	FIB	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
48	1. Maimunah, S.S. M.Hum, M.A (Ketua) 2. Aribowo, Drs., MS	Model Pemberdayaan Dan Revitalisasi Waria Seniman Ludruk Dalam Penanggulangan HIV/AIDS Di Surabaya dan Malang : Studi Kasus Ludruk Irama Budaya Dan Ludruk Armada	FIB	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional



No.	Nama Tim Peneliti	Judul Penelitian	Fak. / Lembaga	Biaya Disetujui	Luaran
49	1. Ni Wayan Sartini, Dr., M.Hum (Ketua) 2. Luita Aribowo, S.S., MA	Perilaku Bahasa Diaspora Bali di Jawa Timur: Sebuah Kajian Sosiolinguistik	FIB	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
50	1. Nur Wulan, Dra., M.A., Ph.D (Ketua) 2. Puji Karyanto, S.S., M.Hum	Dunia Siber dan Pembentukan Identitas Maskulin Paska	FiB	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
51	1. Sarkawi, S.S., M.Hum (Ketua) 2. Lina Puryanti, S.S., MA	"Ketika Kota Kenangan Menjadi Kota Genangan" Banjir, Pengendaliannya, dan Perubahan Ruang di Surabaya pada Abad XX	FIB	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
52	1. Sudar Itafarida, Dra., M.Hum (Ketua) 2. Usma Nur Dian Rosyidah, S.S., MA 3. Shinta Devi Ika Santhi, S.S., MA 4. Erlita Rusnaningtias, S.S., MA	Membangun <i>Eco City</i> Melalui Pemanfaatan Nilai Budaya <i>Green Living</i> Masyarakat Urban yang Multikultural di Pemukiman Surabaya dan Sidoarjo Jawa Timur	FIB	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
53	1. Kusnanto, Dr., S.Kp., M.Kes (Ketua) 2. Tintin Sukartini, S.Kp., M.Kes 3. Joni Haryanto, S.Kp., M.Si	Model Intervensi Keperawatan <i>Spiritual Emotional Breathing (SEB)</i> Terhadap Kualitas Fungsi Pernapasan dan Modulasi Respons Imun Pada Pasien Tuberkulosis Paru	F.Kep	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
54	1. Nursalam, Prof., Dr., M.Nurs (Hons) (Ketua) 2. Ninuk Dian Kurniawati, S.Kep.Ns. MANP 3. Abu Bakar, M.Kep., Ns., Sp.Kep.MB.	Respons Bio-Psiko-Sosial-Spiritual pada Keluarga Tenaga Kerja Indonesia (TKI) yang Terinfeksi HIV	F.Kep	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
55	1. Gunanti Mahasri, Dr., Ir., M.Si (Ketua) 2. Kismiyati, Dr., Ir., M.Si	Kemampuan Proteksi Protein Spora <i>Myxobolus kol</i> Untuk Meningkatkan Kelulushidupan dan Pertahanan Tubuh Ikan Koi ( <i>Cyprinus carpio koi</i> ) Terhadap <i>Myxobolus</i>	FPK	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
56	1. Hari Suprpto, Prof. Dr., M.Agr., Ir (Ketua) 2. Sudarno, Ir., M.Kes	Pencarian <i>Withdrawl Time</i> Antibiotik Pada Budidaya Ikan dan Lingkungan : Sebagai Usaha Pencegahan Penolakan Konsumen Internasional	FPK	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional

No.	Nama Tim Peneliti	Judul Penelitian	Fak. / Lembaga	Biaya Disetujui	Luaran
57	1. Agung Sosiawan, Dr., drg., M.Kes (Ketua) 2. Ahmad Yudianto, Dr., dr., SpF, SH., M.Kes	Identifikasi Personal <i>Unborn Child</i> dengan Teknik <i>Non Invasif</i> di Bidang Forensik Molekuler	LPT	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
58	1. Elly Munadzirah, Dr., M.S., drg (Ketua) 2. Anita Yuliatl, Prof., Dr., drg., M.Kes	Rekontruksi Gen Penyandi SLPI Untuk Meningkatkan Ekspresi Protein Sebagai Kandidat Bahan Penyembuhan Luka	LPT	50,000,000	Publikasi pada Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi atau Jurnal Bereputasi Internasional
<b>JUMLAH</b>				<b>2,900,000,000</b>	

Surabaya, 9 Mei 2014

REKTOR,

ttd

**FASICH**

NIP. 19461231 197412 1 001



Salinan sesuai dengana slinya  
Sekretaris Universitas,

*[Handwritten signature]*

**Dr. M. Hadi Shubhan, S.H., M.H., CN.**

NIP. 19730406 200312 1 002

\*



LAPORAN AKHIR  
PENELITIAN UNGGULAN PERGURUAN TINGGI  
TAHUN ANGGARAN 2014



ANALISIS EKSPRESI GLUCOSE TRANSPORTER-1 (GLUT-1) PADA OTOT  
MENCIT DIABETES SETELAH AKTIVITAS RUNNING DOWNHILL SESAAT

Tahun ke-1 dari rencana 2 tahun

BAMBANG PURWANTO, dr., M.Kes	NIDN 0028088001
GADIS MEINAR SARI dr., M.Kes	NIDN 0004056612
TJITRA WARDHANI dr., MS	NIDN 0023044904

Dibiayai oleh DIPA BOPTN Tahun Anggaran 2014 sesuai dengan Surat Keputusan  
Rektor Universitas Airlangga Tentang Kegiatan Penelitian Desentralisasi  
Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi  
Nomor: 965/UN3/2104, Tanggal 28 Februari 2014

UNIVERSITAS AIRLANGGA  
OKTOBER 2014

**HALAMAN PENGESAHAN**

**Judul Kegiatan** : ANALISIS EKSPRESI GLUCOSE TRANSPORTER-1 (GLUT-1)  
PADA OTOT MENCIT DIABETES SETELAH AKTIVITAS  
RUNNING DOWNHILL SESAAT

**Peneliti / Pelaksana**  
Nama Lengkap : BAMBANG PURWANTO  
NIDN : 0028088001  
Jabatan Fungsional :  
Program Studi : Pendidikan Dokter  
Nomor HP : 08133053544  
Surel (e-mail) : bpaifo@gmail.com

**Anggota Peneliti (1)**  
Nama Lengkap : GADIS MEINAR SARI dr., M.Kes.  
NIDN : 0004056612  
Perguruan Tinggi : Universitas Airlangga

**Anggota Peneliti (2)**  
Nama Lengkap : TJITRA WARDHANI  
NIDN : 0023044904  
Perguruan Tinggi : Universitas Airlangga

**Institusi Mitra (jika ada)**  
Nama Institusi Mitra :  
Alamat :  
Penanggung Jawab :  
**Tahun Pelaksanaan** : Tahun ke 1 dari rencana 2 tahun  
**Biaya Tahun Berjalan** : Rp. 50.000.000,00  
**Biaya Keseluruhan** : Rp. 150.000.000,00



Mengetahui  
Wakil Dekan I FK Unair

(Prof. Dr. Indri Safitri Mukono, dr., MS.)  
NIP/NIK 195306141981032001

Surabaya, 23 - 10 - 2014,  
Ketua Peneliti,

(BAMBANG PURWANTO)  
NIP/NIK198008282006041002



Menyetujui  
Ketua LPPM Unair

(Dr. Djoko Agus Purwanto, Apt., M.Si)  
NIP/NIK 195908051987011001



## RINGKASAN

Salah satu modalitas terapi diabetes yang direkomendasikan WHO adalah berolahraga, meskipun sampai saat ini model olahraga yang tepat untuk penderita diabetes belum diketahui. Otot yang berkontraksi selama berolahraga terbukti meningkatkan ambilan glukosa otot dan menurunkan kadar glukosa darah. Peningkatan ambilan glukosa otot terbesar diperoleh dari aktifitas yang melibatkan kontraksi eksentrik otot. Salah satu model aktifitas fisik yang melibatkan kontraksi eksentrik pada otot tungkai adalah berlari downhill. Sayangnya sampai saat ini efek aktifitas sesaat dari lari downhill terhadap penurunan kadar glukosa darah penderita diabetes belum diketahui.

Kontraksi eksentrik pada otot non diabetes memicu peningkatan ekspresi glucose transporter 1 (Glut-1). Glut-1 merupakan transporter glukosa melintasi membran sel otot dalam rangka membantu ambilan glukosa. Glut-1 tidak seperti Glut-4, Glut-1 tidak dipengaruhi insulin dan justru meningkat ekspresinya pada otot diabetes. Eksistensi Glut-1 pada otot diabetes merupakan potensi yang perlu diaktifkan sebagai solusi alternatif terhadap gangguan ekspresi Glut-4 yang lazim dipakai otot. Aktivitas lari downhill sesaat yang dilakukan oleh model diabetes diduga dapat membantu meningkatkan ambilan glukosa otot melalui Glut-1, sayangnya sampai saat ini belum dapat dijelaskan.

Analisis ekspresi Glut-1 pada otot membutuhkan sampel jaringan segar dari model diabetes, sehingga manusia tidak diperkenankan secara etik sebagai model diabetes. Mencit memiliki kesesuaian lebih sebagai model diabetes karena genetik, protokol dan kesesuaian dengan alat yang digunakan sebagai perlakuan yaitu Columbus treadmill. Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan efek dari lari downhill terhadap penurunan kadar glukosa darah dan peningkatan ekspresi Glut-1 pada otot mencit

## DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN SAMPUL	1
HALAMAN PENGESAHAN	2
RINGKASAN	3
DAFTAR ISI	4
BAB 1 PENDAHULUAN	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
BAB 3 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN	10
BAB 4 METODE PENELITIAN	11
BAB 5 HASIL	15
BAB 6 PEMBAHASAN	20
BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN	22
DAFTAR PUSTAKA	23
LAMPIRAN	



# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Salah satu modalitas terapi diabetes yang direkomendasikan WHO adalah berolahraga, meskipun sampai saat ini model olahraga yang tepat untuk penderita diabetes belum diketahui. Otot yang berkontraksi selama berolahraga terbukti meningkatkan ambilan glukosa otot dan menurunkan kadar glukosa darah. Peningkatan ambilan glukosa otot terbesar diperoleh dari aktifitas yang melibatkan kontraksi eksentrik otot. Salah satu model aktifitas fisik yang melibatkan kontraksi eksentrik pada otot tungkai adalah berlari downhill. Sayangnya sampai saat ini efek aktifitas sesaat dari lari downhill terhadap penurunan kadar glukosa darah penderita diabetes belum diketahui.

Kontraksi eksentrik pada otot non diabetes memicu peningkatan ekspresi glucose transporter 1 (Glut-1). Glut-1 merupakan transporter glukosa melintasi membran sel otot dalam rangka membantu ambilan glukosa. Glut-1 tidak seperti Glut-4, Glut-1 tidak dipengaruhi insulin dan justru meningkat ekspresinya pada otot diabetes. Eksistensi Glut-1 pada otot diabetes merupakan potensi yang perlu diaktifkan sebagai solusi alternatif terhadap gangguan ekspresi Glut-4 yang lazim dipakai otot. Aktivitas lari downhill sesaat yang dilakukan oleh model diabetes diduga dapat membantu meningkatkan ambilan glukosa otot melalui Glut-1, sayangnya sampai saat ini belum dapat dijelaskan.

Analisis ekspresi Glut-1 pada otot membutuhkan sampel jaringan segar dari model diabetes, sehingga manusia tidak diperkenankan secara etik sebagai model diabetes. Mencit memiliki kesesuaian lebih sebagai model diabetes karena genetik, protokol dan kesesuaian dengan alat yang digunakan sebagai perlakuan yaitu Columbus treadmill. Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan efek dari lari downhill terhadap penurunan kadar glukosa darah dan peningkatan ekspresi Glut-1 pada otot mencit.

### 1.2. Rumusan Masalah

Beberapa masalah yang ingin dijawab dari penelitian ini antara lain :

1. Apakah lari downhill sesaat menurunkan kadar glukosa darah mencit
2. Apakah lari downhill sesaat meningkatkan ekspresi Glut-1 pada otot mencit

## BAB 2

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1. Definisi Diabetes

Definisi diabetes menurut WHO, (1999) adalah suatu kelainan metabolik dengan banyak etiologi yang ditandai dengan hiperglikemia kronis disertai gangguan metabolisme karbohidrat, lemak dan protein sebagai akibat dari defek sekresi dan atau respon stimulasi insulin. Diabetes Mellitus tipe 2 (DMT2) merupakan penyakit metabolik yang ditandai dengan penurunan respon jaringan terhadap stimulasi insulin, atau sering diistilahkan dengan resistensi insulin. Resistensi insulin ditemukan pada jaringan otot, hati dan adiposa. Jaringan tersebut menyumbang ambilan glukosa terbesar tubuh. Gangguan ambilan glukosa otot, hati dan adiposa menyebabkan "sindroma kelaparan semu" dan peningkatan kadar glukosa darah (hiperglikemia).

Kadar glukosa darah merupakan acuan diagnosis dan terapi diabetes. Prosedur pengukuran kadar glukosa darah dibedakan menjadi pengukuran kadar glukosa darah sewaktu dan pengukuran kadar glukosa darah berurutan waktu (*time series*). Kadar glukosa darah sewaktu, ditentukan dari pemeriksaan sampel yang diambil sewaktu. Contoh pengukuran kadar glukosa darah sewaktu adalah kadar glukosa darah puasa dan kadar glukosa darah acak. Kadar glukosa darah berurutan waktu diukur dari pemeriksaan sampel yang diambil pada beberapa kurun waktu, misalnya: kadar glukosa darah sebelum makan dan kadar glukosa darah 2 jam setelah makan (WHO, 1999).

Makna hasil pengukuran sewaktu berbeda dengan makna hasil pengukuran berurutan waktu. Kadar glukosa yang diukur sewaktu bertujuan untuk mengevaluasi ambilan glukosa pada kondisi basal. Ambilan glukosa basal adalah ambilan glukosa pada saat tubuh tidak mendapatkan beban glukosa, stimulasi insulin dan atau otot melakukan kontraksi. Pemeriksaan ambilan glukosa basal paling ideal dilakukan dari sampel darah yang diambil setelah puasa  $\pm$  8 jam (Yamazaki, 2009). Ambilan glukosa basal difasilitasi oleh Glut1 yang terekspresi hampir di seluruh jaringan tubuh. Fasilitasi Glut1 tidak dipengaruhi oleh stimulasi insulin. Penurunan ekspresi Glut1 ditemukan pada otot penderita diabetes yang mengalami hiperglikemia basal (Ciaraldi, 2005).

Kadar glukosa darah yang diukur berurutan waktu bertujuan untuk mengevaluasi intoleransi glukosa (IGT) pada saat tubuh mendapat masukan beban glukosa (2 jam setelah makan). Pemeriksaan berurutan waktu yang ideal dilakukan melalui prosedur tes



toleransi glukosa (TTG). Metode yang dikembangkan untuk TTG beragam, glukosa ada yang dimasukkan lewat oral, injeksi intravena atau intra peritoneal. Pada manusia, masukan glukosa TTG diberikan melalui oral, sehingga dibutuhkan waktu 2 jam untuk mengevaluasi efek dari masukan glukosa tersebut. Waktu 2 jam adalah waktu rerata yang diasumsikan sebagai waktu absorpsi glukosa ditambah waktu yang dibutuhkan insulin untuk meregulasi ambilan glukosa melalui fasilitasi Glut4. Peningkatan kadar glukosa dari kondisi basal sampai dengan 2 jam setelah pembebanan glukosa menunjukkan tubuh mengalami intoleransi glukosa akibat resistensi insulin (WHO, 1999; Yamazaki, 2009).

Resistensi insulin pada percobaan dapat diamati melalui prosedur “*euglycaemic insulin clamping* dan *hyperglycaemic insulin clamping*”. Prinsip dari prosedur ini adalah mengevaluasi efek stimulasi injeksi insulin pada pembebanan glukosa yang dimasukkan ke dalam tubuh. Resistensi ditunjukkan bila penurunan kadar glukosa terjadi pada stimulasi insulin dalam jumlah yang lebih besar. Penentuan resistensi insulin pada praktek klinis ditentukan secara tidak langsung menggunakan bantuan persamaan yang ditemukan melalui penelitian korelasional. Salah satu persamaan yang sering digunakan adalah persamaan HOMA yang membutuhkan pengukuran variabel kadar glukosa puasa dan insulin puasa (WHO, 1999; Yamazaki, 2009)

## 2.2. Patofisiologi Diabetes

Resistensi insulin pada penderita diabetes tipe 2 disebabkan oleh banyak faktor, yang dapat dibagi menjadi 3 bagian: faktor pra reseptor insulin, reseptor insulin dan faktor post reseptor insulin. Kelainan atau defek pada insulin yang dihasilkan oleh beta pankreas menyebabkan insulin gagal menstimulasi reseptornya pada membran sel. Salah satu gangguan pada reseptor insulin terjadi pada fenomena *caping* dari HLA kelas II yang menghambat stimulasi insulin pada reseptornya di membran sel (WHO, 1999; Yamazaki, 2009).

Gangguan aktifitas protein yang terlibat dalam sinyal transduksi insulin merupakan penyebab utama faktor post reseptor insulin. *Insulin reseptor substrat1* (IRS-1) dan Akt sering ditemukan inaktif pada penderita diabetes. IRS-1 dan Akt yang inaktif dapat disebabkan oleh fosforilasi residu serine atau defosforilasi residu tyrosine. Fosforilasi residu serine ditemukan pada aktifitas protein *c-Jun- N- terminal kinase*

(JNK), sedangkan defosforilasi residu tyrosine sering dijumpai pada aktifitas kelompok fosfatase (PP2A dan PTP1B). Model resistensi insulin post reseptor dapat dievaluasi melalui tikus yang diinjeksi streptozotocin (13 mg/100g berat badan yang dilarutkan pada 0,4 ml larutan NaCl 0,9% ditambah 50 mM asam sitrat hingga mencapai pH 4,5) melalui intravena (Odedra, 1982)

Stimulasi insulin pada sel otot, lipid dan hati dibutuhkan untuk kebutuhan ambilan glukosa *post absorptive*, penyediaan dan cadangan energi, sintesis protein dan respon akut terhadap stress retikulum endoplasmik (ER). Resistensi insulin di awal perjalanan DMT2 hanya mengganggu ambilan glukosa dan mengurangi ketersediaan energi intrasel. Kebutuhan glukosa dan energi intrasel dikompensasi dengan hipertrofi beta pankreas dan sekresi insulin yang tinggi. Progresifitas diabetes ditandai dengan gangguan inisiasi translasi protein akibat kurangnya GTP dan faktor inisiasi translasi (eIF2 dan eIF4) yang tidak aktif. Pada fase ini beta pankreas mulai mengalami dekompensasi sehingga sekresi insulin secara bertahap menurun (Wang, 2002).

Fase akhir dari DMT2 ditandai dengan gangguan translasi protein global yang disebut dengan stres ER. Respon akut terhadap stres ER adalah mengaktifkan jalur translasi darurat yang diinisiasi oleh *activating transcription factor 4* (ATF4). Sayangnya aktifitas ATF4 sangat bergantung pada stimulasi insulin dan di sisi lain sekresi insulin sudah mulai menurun. Bila stimulasi insulin tidak ditambah, maka aktifitas ATF4 dalam menginisiasi sintesis protein darurat tidak akan berhasil. Resistensi insulin akan membunuh sel diabetes satu per satu secara bertahap (Adams, 2007; Seo, 2009).

### 2.3. Obesitas dan Sindroma Inflamasi Pra Diabetes

Obesitas adalah perkembangan berlebih dari jaringan adiposa (lemak) yang ditandai dengan indeks massa tubuh (IMT)  $\geq 30 \text{ kg/m}^2$ . Obesitas sentral merujuk pada perkembangan jaringan adiposa sebagian besar terkumpul di pusat tubuh (rongga perut/ abdomen) yang ditandai dengan lingkar pinggang  $\geq 80 \text{ cm}$  untuk wanita dan  $\geq 90 \text{ cm}$  untuk pria. Perkembangan jaringan adiposa diikuti oleh penumpukan fraksi lemak tidak larut meliputi trigliserida, asam lemak, dan kolesterol.

Perkembangan jaringan adiposa diregulasi oleh peran makrofag melalui sekresi tumor necrotic factor (TNF $\alpha$ ). Tumor necrotic factor (TNF $\alpha$ ) merupakan sitokin proinflamasi yang mempromosikan adiposit untuk apoptosis. Semakin besar



perkembangan jaringan adiposa, semakin banyak memiliki adiposit, maka semakin banyak pula TNF $\alpha$  yang disekresikan makrofag. Dengan demikian, kadar TNF $\alpha$  serum penderita obesitas lebih tinggi dari individu non obese.

Promosi apoptosis oleh TNF $\alpha$  tak hanya berdampak pada adiposit, namun juga berdampak sistemik terhadap sel pada jaringan lain, termasuk pankreas. Beta pankreas model obesitas ditemukan juga mengalami regresi populasi dan ukuran. Penurunan populasi dan ukuran beta pankreas segera diikuti dengan penurunan fungsi sekresi insulin yang berdampak pada peningkatan kadar glukosa darah (hiperglikemia). Fase inilah yang diyakini sebagai diabetes pada penderita obesitas.

Aktivitas TNF $\alpha$  dikendalikan oleh 2 faktor, yaitu eksternal dan internal. Faktor internal adalah heat shock protein 27 (hsp27), sedangkan faktor eksternal yang dimaksud adalah interleukin 10 (IL-10). Heat shock protein 27 (hsp27) menghambat sinyal apoptosis intraseluler yang dipicu oleh TNF $\alpha$ . Interleukin 10 (IL-10) merupakan sitokin antiinflamasi yang disekresi ke serum untuk melimitasi efek inflamasi dari TNF $\alpha$ . Interaksi antar aktivitas ketiga protein diduga menentukan potensi seorang penderita obesitas berkembang menjadi diabetes atau tidak.

## BAB 3

### TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

#### 2.1 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan perubahan ekspresi Glut1 pada setiap tahapan klasifikasi diabetes yang memperoleh terapi insulin. Secara khusus, tahapan yang ingin dicapai dalam penelitian ini meliputi tujuan untuk

1. mengamati efek lari downhill sesaat terhadap perubahan kadar glukosa darah
2. mengamati efek lari downhill sesaat terhadap perubahan ekspresi Glut 1 otot

#### 2.2 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat melengkapi klasifikasi diabetes yang telah ada dengan ekspresi Glut1 sebagai pendekatan baru. Klasifikasi diabetes berbasis perubahan ekspresi Glut1 diharapkan dapat

1. menjadi rujukan terapi dan prognosis yang lebih baik bagi penatalaksanaan diabetes di masa yang akan datang.
2. mencegah progresifitas diabetes yang ireversibel dan membalikkan proses tersebut ke arah fisiobiologis (reversibel)



## BAB 4 METODE PENELITIAN

### Jenis dan rancangan penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental laboratoris karena pengaruh yang diharapkan terjadi merupakan akibat dari perlakuan yang dilakukan di laboratorium. Rancangan yang digunakan adalah *the separate design* dengan observasi tunggal yang dilakukan di akhir penelitian. Subjek dalam sampel penelitian dibagi menjadi 3 kelompok dengan randomisasi menggunakan dadu. Randomisasi menjamin varian subjek terdistribusi sama pada setiap kelompok. Perlakuan pada setiap subjek dalam sampel meliputi: kelompok DM memperoleh induksi streptozotocin 5 x 40 mg/ kg BB mencit yang dilarutkan ke dalam larutan dapar sitrat pH 4,5 pada konsentrasi 22,5 mg/ml, kelompok DM + eksentrik yang memperoleh induksi STZ dan melakukan aktivitas lari downhill, serta kelompok kontrol yang hanya memperoleh injeksi dapar sitrat sebagai pelarut STZ. Bagan rancangan penelitian dapat dilihat pada gambar berikut ini



### Unit eksperimen

Penelitian ini menggunakan unit eksperimen mencit sebagai model diabetes mellitus galur balb/c dari Lab Biokimia Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga, umur 3 bulan dan berat 25-30 gram. Besar replikasi ditentukan berdasarkan rumus :

$$n \geq \frac{2 \sigma^2 (Z_{1-\alpha} + Z_{1-\beta})^2}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

Keterangan :

$\sigma$  : rerata simpang baku penelitian terdahulu  
 $SD_1 = 0,78$  dan  $SD_2 = 0,9$  maka  $\sigma = 0,84$

$Z_{1-\alpha}$  : nilai standar deviasi untuk  $\alpha = 0,05$  satu arah = 1,645

$Z_{1-\beta}$  : nilai standar deviasi untuk  $\beta = 0,20 = 0,84$

$\mu_1 - \mu_2$  : beda antara rerata penelitian terdahulu  
 $\mu_1 = 3,4$  dan  $\mu_2 = 2,2$  maka  $\mu_1 - \mu_2 = 1,2$

sehingga besar sampel dapat dihitung sebagai berikut

$$n \geq \frac{2 \times 7,056 \times 10^{-1} (1,645 + 0,84)^2}{(1,2)^2} = 6,05, \text{ dibulatkan menjadi } 7 \text{ ekor}$$

Bila estimasi kegagalan 20%, maka faktor pengali ditentukan dengan rumus  $1/1-f$ , yaitu sebesar  $1/1-0,2 = 1,25 \times 7 = 8,75$ , sehingga dibulatkan menjadi 9 ekor tiap kelompok. Total subjek penelitian berjumlah 3 kelompok  $\times$  9 ekor = 27 ekor mencit.

### **Variabel penelitian**

*Independent variable* adalah aktivitas lari downhill

*Dependent variable* adalah kadar glukosa darah dan ekspresi Glut1 otot

*Confounding Variable* adalah distribusi tipe/ jenis serat otot

*Control Variable* adalah pakan, pengandangan, induksi diabetes, sampling darah, waktu dan metode observasi

### **Definisi operasional**

Lari downhill adalah aktivitas lari di atas treadmill dengan sudut kemiringan -5 derajat selama 18 menit pada kecepatan 30 cm/s.

Ekspresi Glut1 adalah ekspresi protein Glut1 yang aktif memfasilitasi ambilan glukosa pada membran sel otot rangka. Ekspresi Glut1 diobservasi menggunakan antibodi terhadap Glut1 tikus dengan metode immunohistokimia pada jaringan otot rangka tikus diabetes. Ukuran ekspresi Glut1 ditentukan secara kualitatif dengan mengamati kontras pewarnaan dan jumlah sel otot yang aktif mengekspresikan Glut1 pada membran. Pemeriksaan ekspresi Glut1 dilakukan oleh 2 orang ahli patologi anatomi menggunakan mikroskop binokuler dengan perbesaran sampai dengan 100x.

Kadar glukosa basal adalah kadar glukosa darah yang diukur setelah tikus dipuaskan 6-8 jam terlebih dahulu. Pengukuran kadar glukosa basal dilakukan dengan mengambil sebagian darah dari jantung tikus saat terminasi. Pengukuran kadar glukosa basal dilakukan dengan metode GOD-PEROXIDASE dalam satuan mg/dl.



### **Bahan dan alat penelitian**

Bahan (materi) yang diobservasi dari tikus adalah darah, otot gastrocnemius dan organ pankreas. Bahan (materi) perlakuan pada tahap 1 adalah streptozotocin dan pada tahap 2 adalah insulin. Pembawa dalam injeksi streptozotocin antara lain: 0,4 ml larutan NaCl 0,9% ditambah 50mM asam sitrat hingga mencapai pH 4,5.

Bahan dan reagen yang dipakai dalam observasi penelitian tahap I adalah bubuk NaF untuk antikoagulant pada botol penampung darah dan buffer formalin sebagai *fixator* sementara sebelum pemrosesan jaringan. Pemrosesan jaringan otot immunohistokimia membutuhkan mikrotom, parafin blok, alkohol 100% dan 70%, anti Glut1 tikus (catalog # E13180, Springbioscience), anti IgG insulin (catalog # sc-57046, SantaCruz Biotech) dan antibodi sekunder tikus, pewarnaan biotin dan hematoxylin eosin, buffer sitrat, larutan PBS. Pengukuran kadar glukosa basal membutuhkan tes kit GOD PEROXIDASE.

Sedangkan peralatan yang digunakan adalah microplate, vacuum pump, vortex, gunting, pipet eppendorf, pipet Pasteur, millipore, plastik tip, gunting, kantong selofan, sentrifus, tabung reaksi, *refrigerated centrifuge*, freezer, autoclaf, labu takar 10 mL, 100 mL, 250 mL, 1000 mL, pipet volume 10 mL, gelas ukur 100 mL, beaker gelas 10 mL, 250 mL, 1000 mL, pipet tetes, pengaduk gelas, gelas arloji, pengaduk magnetic, digital pH meter, neraca analitik (sartorius basic P-160), tabung sentrifugasi, alat sentrifugasi (Denley tipe BR 401), incubator (memmert), vortex (Guo-Huq), spektrofotometer UV, mini 2D elektroforesis protein II (Biorad), *autoclave*, stirer, corong gelas, bola hisap, botol semprot, eppendof dan lemari pendingin. Bahan dan reagen yang digunakan pada penelitian tahap II sama dengan tahap I.

### **Prosedur penelitian tahap pertama**

1. Randomalokasi unit eksperimen
2. Aklimastisasi dengan pakan secukupnya dan pengandangan setiap 3 ekor tikus dalam satu kandang selama 7 hari
3. Grup kontrol dipuasakan 8 jam
4. Grup kontrol dikorbankan dengan anasthesi ketamin. Darah tikus dikumpulkan dari jantung, ditampung dan pada botol yang sebelumnya telah diberi bubuk NaF. Otot gastrocnemius dan pankreas tikus diambil dan ditampung pada 2 pot

film berbeda yang sebelumnya telah diisi dengan buffer formalin, kemudian diabel.

5. induksi model tikus diabetes (kel DM dan DM+ecc) dengan injeksi streptozotocin 5x 40 mg/ kg BB STZ yang dilarutkan pada larutan dapar sitrat sitrat pH 4,5, konsentrasi 22,5 mg/ ml) secara intraperitoneal
6. Pada hari ke 5 post induksi STZ, mencit diukur kadar glukosa darah puasanya, bila telah mencapai > 200 mg/dl dilanjutkan ke tahap berikutnya
7. Mencit diberikan glukosa 2 mg/ g BB mencit per oral menggunakan sonde dan ditunggu 30 menit untuk kelompok DM +ecc dan 60 menit untuk kelompok DM
8. Mencit kelompok DM+ ecc melakukan aktifitas lari downhill selama 18 menit pada 30 menit post pemberian glukosa
9. Mencit kelompok DM dan kelompok DM+ecc dikorbankan setelah 60 menit post pemberian glukosa
10. Pengorbanan didahului dengan prosedur anasthesi ketamin. Darah tikus dikumpulkan dari jantung, ditampung dan pada botol yang sebelumnya telah diberi bubuk NaF. Otot gastrocnemius dan pankreas tikus diambil dan ditampung pada 2 pot film berbeda yang sebelumnya telah diisi dengan buffer formalin, kemudian diabel..
11. Otot dan pankreas diproses dengan metode immunohistokimia untuk diamati ekspresi Glut1 otot dan morfologi beta pankreas
12. darah tikus diproses untuk mengukur kadar glukosa post prandial dengan glukometer



## BAB 5 HASIL YANG DICAPAI

### 5.1. Model Lari Downhill Mencit di Atas Treadmill

Modifikasi dilakukan terutama pada tumpuan alat yang dipindah ke tengah dengan tujuan agar treadmill dapat digunakan pada sudut inklinasi (+) dan deklinasi (-). Penambahan busur pada sisi luar alat untuk menjaga akurasi sudut kemiringan treadmill selama perlakuan. Paska modifikasi treadmill dilakukan kalibrasi terhadap kecepatan (cm/s). Modifikasi tidak menyebabkan perubahan yang bermakna terhadap kecepatan treadmill standar yaitu 14, 21 dan 30 cm/s ( $p < 0.05$ ). Dengan demikian modifikasi treadmill dapat digunakan sebagai model lari downhill pada mencit. Berikut ini adalah hasil kalibrasi treadmill Columbus yang telah mengalami modifikasi.

Tabel 5.1. Kalibrasi kecepatan treadmill (m/s)

Kecepatan	Replikasi	Rerata	Simpang baku
1	6	0,136	0,0004
2	6	0,213	0,0011
3	6	0,302	0,0028

Uji coba dilanjutkan dengan menggunakan model mencit normal yang melakukan lari downhill. Mencit berlari di atas treadmill pada kecepatan 30 cm/s dengan sudut kemiringan -5, -10 dan -15°. Waktu tempuh lari terlama diperoleh mencit yang berlari pada sudut -5 ° sedangkan perbedaan waktu tempuh antara sudut kemiringan -10 dengan -15° tidak bermakna. Hasil pengukuran waktu tempuh lari mencit pada 3 sudut kemiringan yang berbeda dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 5.2 Uji ANOVA sudut deklinasi terhadap durasi lari downhill pada kecepatan 30 cm/ s

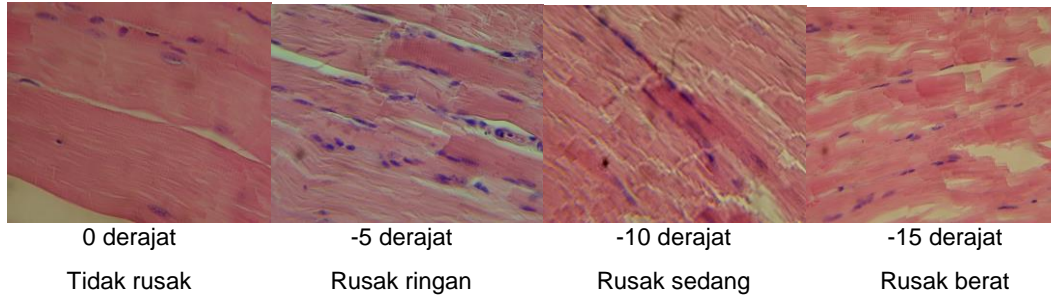
Sudut	Rerata	Simpang baku	ANOVA (p)
-5	5,095	1,294	0,036
-10	2,225	1,167	
-15	2,600	0,746	

Keterangan : berbeda bermakna bila  $p < 0,05$

Tabel 5.3 Uji LSD sudut deklinasi terhadap durasi lari downhill pada kecepatan 30 cm/ s

Sudut		beda	p
-5	-10	2,87	0,022
	-15	2,49	0,019
-10	-15	-0,37	0,649

Keterangan : berbeda bermakna bila  $p < 0,05$



**Gambar 5.1 Perbandingan gambaran kerusakan otot pada sudut deklinasi berbeda**

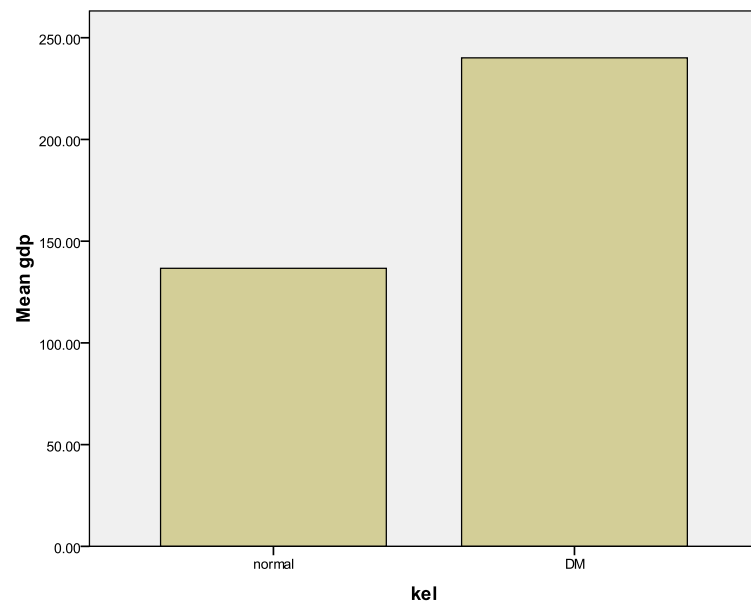
Otot mencit yang diuji coba melakukan lari downhill di atas treadmill modifikasi Columbus diperiksa histopatologi untuk memperoleh gambaran kerusakan. Sudut  $-10^\circ$  dan  $-15^\circ$  menyebabkan kerusakan sedang dan berat pada otot, sedangkan kerusakan minimal dengan perubahan yang tidak bermakna ditemukan pada sudut  $-5^\circ$  dibandingkan dengan  $0^\circ$ . Gambaran histopatologi otot dapat dilihat pada gambar 5.1.

## 5.2. Induksi Diabetes

Diabetes diperoleh dengan menginjeksikan streptozotocin melalui intraperitoneal mencit dengan dosis 40 mg/ kg BB sebanyak 5 hari berurutan. Acuan protokol yang digunakan adalah *multiple low dose protocol* (AMDCC, 2006) yang telah dioptimasi pada penelitian sebelumnya menggunakan mencit strain balb/c lokal.

Hiperglikemia diperoleh setelah hari ke-5 paska induksi terakhir dengan kadar glukosa darah  $> 300$  mg/dl yang menetap non progresif. Perbedaan kadar glukosa darah pada kelompok mencit yang diinduksi diabetes dengan kelompok mencit kontrol dapat dilihat pada gambar 5.2.



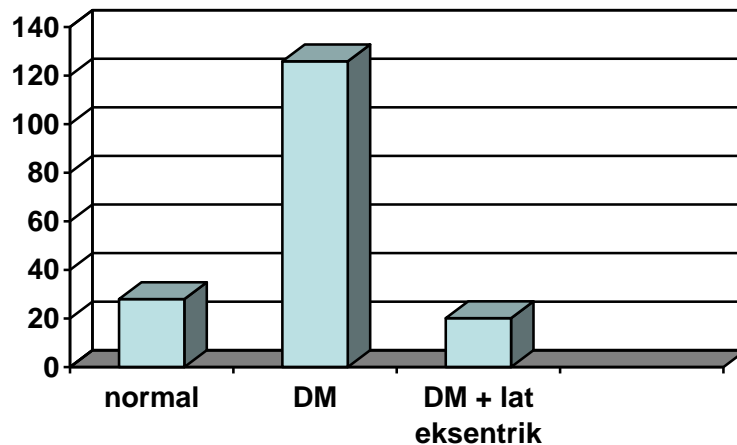


Gambar 6.2. Grafik perbedaan rerata kadar glukosa darah (mg/ dl)post induksi stz

### 5.3. Efek Latihan Eksentrik

Lari downhill di atas treadmill merupakan model latihan dinamik eksentrik pada mencit. Mencit berlari dengan kecepatan 30 cm/s dengan sudut kemiringan  $-5^{\circ}$  selama 23 menit yang terdiri dari 5 menit adaptasi dan 18 menit latihan inti. Lima menit adaptasi terdiri dari 1 menit pada kecepatan 0, 2 menit berikutnya pada kecepatan 14 cm/ s dan 2 menit terakhir pada kecepatan 21 cm/s. Latihan lari langsung dilanjutkan ke kecepatan 30 cm/s tanpa menghentikan treadmill berputar selama 18 menit.

Sesaat setelah latihan selesai dilakukan tes toleransi glukosa dan pengambilan otot gastrocnemius dan soleus mencit untuk diperiksa ekspresi Glut-1 secara immunohistokimia. Hasil tes toleransi glukosa adalah selisih antara kadar glukosa darah mencit 1 jam post sonde glukosa 2 g/ kg BB mencit dengan kadar glukosa darah puasa. Kelompok mencit yang diinduksi diabetes mengalami intoleransi glukosa yang bermakna dibandingkan dengan kelompok kontrol. Toleransi glukosa kelompok tikus diabetes yang melakukan latihan eksentrik tidak berbeda dengan control dan lebih rendah dibandingkan kelompok tikus diabetes. Dengan demikian, latihan eksentrik berhasil mengembalikan toleransi glukosa tikus model diabetes.



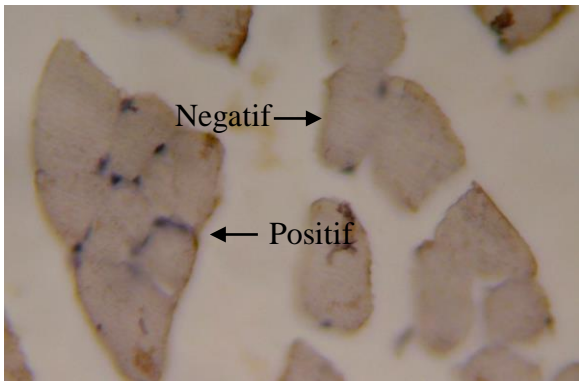
Gambar 5.3 Perbandingan tes toleransi glukosa (glukosa pp – puasa) dalam mg/dl

Otot gastrocnemius dan soleus yang diproses secara immunohistokimia menunjukkan ekspresi Glut-1. Prosentase sel yang positif mengekspresikan Glut-1 ditemukan lebih tinggi pada kelompok mencit diabetes yang melakukan latihan eksentrik. Penambahan sudut lebih dari 5° tidak memberikan perbedaan yang bermakna jika dibandingkan dengan sudut 5°. Hasil perhitungan prosentase sel yang positif mengekspresikan Glut-1 dapat dilihat pada tabel 5.4 dan gambar ekspresi Glut-1 pada membran sel otot mencit dapat dilihat pada gambar 5.4

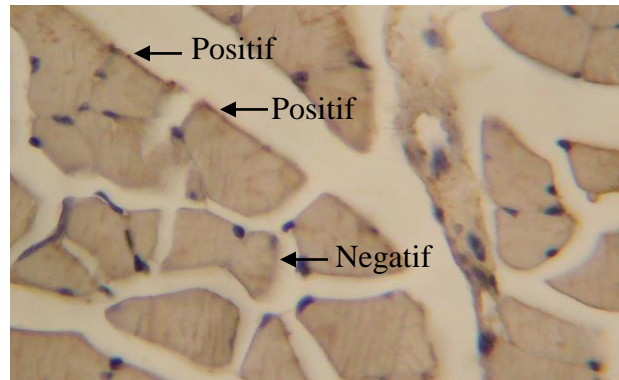
Tabel 5.4 perbandingan prosentase sel yang positif mengekspresikan Glut-1

Groups	Groups	Mean Difference	Std. Error	Sig.
0	5	-1.81571*	.38921	.010
	10	-1.80143*	.38710	.010
	15	-1.98143*	.54979	.038
5	10	.01429	.52887	1.00
	15	-.16571	.65736	.994
10	15	-.18000	.65611	.992

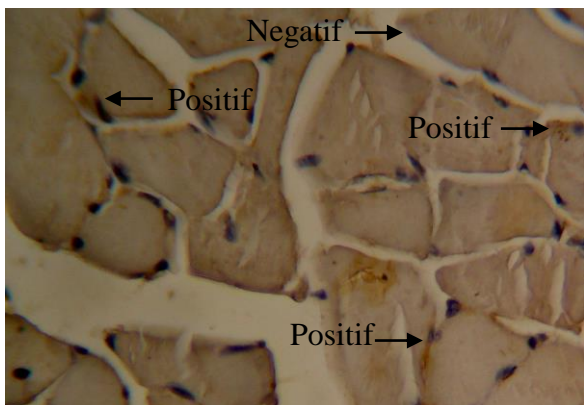




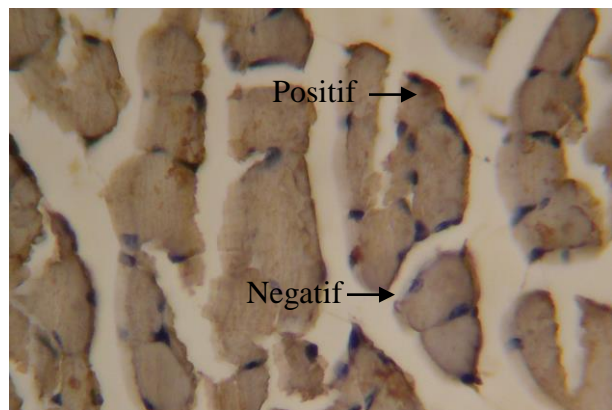
**0 decrement, 400 x**



**5 decrement, 400x**



**10 decrement, 400 x**



**15 decrement, 400x**

Gambar 5.4. Sel otot mencit model diabetes yang positif mengekspresikan Glut-1 di membrane

## BAB 6

### PEMBAHASAN

#### 6.1. Potensi Ekspresi Glut-1 Pada Otot Diabetes ‘

Penelitian terdahulu telah membuktikan keberadaan transporter selain Glut-4 pada model otot diabetes mencit. Glut-1 terekspresi pada model otot diabetes dan berkorelasi positif terhadap progresivitas penyakit diabetes. Glut-1 semakin meningkat ekspresinya pada diabetes yang disertai penyulit. Glut-1 menandai fase ireversibel dari perjalanan penyakit diabetes

Otot diabetes tidak lagi mampu mengekspresikan Glut-4 karena intoleransi glukosa dan resistensi insulin. Keberadaan Glut-1 memberikan harapan baru kepada penderita diabetes sebagai alternatif transporter yang dapat membantu ambilan glukosa otot diabetes. Glut-1 memiliki karakteristik yang berbeda dengan Glut-4, yaitu tidak bergantung insulin, diregulasi oleh ketersediaan ATP sel, tidak mampu menyimpan dan mempengaruhi kadar glukosa basal (puasa) (Purwanto, 2012)..

Penelitian untuk mencari metode yang dapat menstimulasi ekspresi Glut-1 lebih baik pada membran sel otot diabetes menjadi prioritas utama sebagai kandidat terapi baru diabetes. Glut-1 aktif melalui fosforilasi oleh MAPKAP 2 dan atau MAP3K. MAPKAP 2 dan MAP3K merupakan famili dari protein stres yang dijumpai aktif pada aktivitas otot yang dilatih eksentrik. Kami menduga latihan eksentrik dapat menstimulasi ekspresi Glut-1 dan memperbaiki toleransi glukosa pada otot mencit diabetes. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi perbaikan toleransi glukosa dan peningkatan ekspresi Glut-1 pada otot mencit diabetes. Dengan demikian, latihan eksentrik merupakan alternatif yang perlu dipertimbangkan untuk dikembangkan sebagai salah satu modalitas terapi diabetes.

#### 6.2. Pengembangan selanjutnya

Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas lari downhill sebagai model latihan eksentrik berhasil memberikan perbedaan yang bermakna terhadap toleransi glukosa dan ekspresi Glut-1. Sudut kemiringan optimum ditemukan pada  $-5^{\circ}$ , sedangkan penambahan sudut lebih dari  $-5^{\circ}$  tidak memberikan beda yang bermakna. Dengan



demikian, kami menyarankan menggunakan sudut kemiringan  $-5^\circ$  untuk memperoleh dampak latihan eksentrik terbaik pada penderita diabetes.

Usulan untuk penelitian lanjutan terkait dengan aplikasi hasil penelitian tahun pertama pada subjek manusia penderita diabetes. Aktivitas lari downhill diaplikasikan dalam bentuk pembuatan insole yang dipasang pada bagian belakang sepatu untuk menimbulkan perbedaan sudut  $-5^\circ$  sampai terhadap alas pijakan. Dengan demikian, subjek yang menggunakan sepatu dengan tambahan insole di bagian belakang diharapkan akan memperoleh efek serupa dengan mencit yang melakukan lari downhill di atas treadmill.

## BAB 7

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 7.1 Kesimpulan

1. Latihan eksentrik memperbaiki toleransi glukosa dan ekspresi Glut-1 pada model otot tikus diabetes
2. sudut optimum yang dibutuhkan adalah  $-5^{\circ}$

#### 7.2 Saran

1. melanjutkan penelitian menggunakan subjek manusia dengan mengaplikasikan ke dalam modifikasi latihan eksentrik yang sesuai.
2. mengembangkan produk modifikasi untuk protokol penelitian lain dan terapi penderita diabetes di masa yang akan datang



## DAFTAR PUSTAKA

- Adams, 2007. Role of the transcription factor atf4 in the anabolic action of insulin & the anti-anabolic action of glucocorticoid. *Biological Chemistry* 292:2
- ADA, 2004. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care* 27: Supplement S5-S10
- Barros LP, Young MT, Saklatvala J and Baldwin SA, 1997. Evidence of two mechanisms for the activation of the glucose transporter GLUT1 by anisomycin: p38(MAP kinase) activation and protein synthesis inhibition in mammalian cells. *Journal of Physiology* 504.3, pp.517-525
- Blodgett *et al.*, 2007. Structural Basis of Glut1 inhibition by cytoplasmic ATP. *J Gen Physiol.* 130: 2
- Brown, Gagliardini, and Ramaiya, 2009. Studies on the economic and social impact of diabetes in low and middle income countries. IDF Congress. Canada.
- Ciaraldi *et. al.*, 2005. Skeletal muscle Glut1 transporter protein expression and basal leg glucose uptake are reduced in type 2 diabetes. *JCEM* 90:352-358
- Chambers *et. al.*, 2009. Stretch stimulated glucose uptake in skeletal muscle is mediated by ros & p38 MAPK. *J.Physiol* 587:13
- Heled *et. al* 2005. Physical exercise increases the expression of TNF $\alpha$  and GLUT 1 in muscle tissue of diabetes prone *Psammomys obesus*. [Life Sciences Volume 77, Issue 23](#). Pages 2977-2985
- IDF. 2006. Cost Effective Approaches to Diabetes Care and Prevention
- Koivisto *et. al.*, 1991. Differential regulation of the glut1 and glut4 glucose transport by glucose and insulin in l6 muscle cells in culture. *J of Biological Chemistry.* 266:4.pp 2615-2621.
- Koopmanschap, 2002. Coping with Type II diabetes: the patient's perspective. *Diabetologia.* 45:S18-S22
- Kuzuya T *et al.*, Committee of the japan diabetes society on the diagnosis criteria of diabetes mellitus. Report of the committee on the classification and diagnosis criteria of diabetes mellitus. *Diabetes Research and Clinical Practice* 55: 65-85
- Marshall *et. al.*, 1999. Glut1 or Glut4 transgenes in obese mice improve glucose tolerance but do not prevent insulin resistant. *Am J Physiol Endocrinol Metab* 276 E390-400
- Odedra *et. al.*, 1982. Muscle protein synthesis in streptozotocin-diabetic rat. *Biochem J.* 202: 363-368.
- Seo *et. al.*, 2009 atf4 regulates obesity, glucose homeostasis, & energy expenditure. *Diabetes* 58: 2565\_2573
- Wang *et al.*, 2002 Evidence that the dephosphorylation of ser 535 in the  $\epsilon$ -sub unit of eukaryotic initiation factor (eIF) 2B is insufficient for the activation of eIF2B by insulin. *Biochem J* 367: 475-481

WHO, 1999. Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complication. Part1: diagnosis and classification of diabetes mellitus. Report of WHO consultation. Dept of noncommunicable disease surveillance. Geneva.

Wild S *et al.*, 2004. Global Prevalence of diabetes; estimates for 2000 and projection for 2030. *Diabetes Care* 27 : 1047-1053