

SYARAT TAMBAHAN

1. E. PENELITIAN KOMPETITIF NASIONAL DAN/ATAU PERGURUAN TINGGI (SEBAGAI KETUA)

No.	Tahun	Judul Penelitian	Skema	Sponsor	Jumlah Dana (Rp)	Bukti Kinerja/Fisik
1.	2021	Peran Laserpunktur dalam Siklus Reproduksi dan Kematangan Gonad Ikan sebagai Upaya Domestikasi dan Pengembangan Budidaya.	Penelitian Dasar (Tahun I)	DRTPM, Kemendikbudristek	145.000.000,-	SK Rektor UNAIR No:275/UN3/2021 Tanggal 9 Maret 2021



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA**

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

SALINAN

**KEPUTUSAN
REKTOR UNIVERSITAS AIRLANGGA
NOMOR 275/UN3/2021**

TENTANG

**PELAKSANAAN PENELITIAN PENDANAAN DIREKTORAT RISET DAN
PENGABDIAN MASYARAKAT KEMENTERIAN RISET DAN TEKNOLOGI/BADAN
RISET DAN INOVASI NASIONAL
DI UNIVERSITAS AIRLANGGA TAHUN ANGGARAN 2021**

REKTOR UNIVERSITAS AIRLANGGA,

- Menimbang : a. bahwa dalam rangka pelaksanaan penelitian sebagai salah satu wujud dari Tri Dharma Perguruan Tinggi, maka perlu menetapkan para peneliti dan judul penelitian dimaksud;
- b. bahwa sesuai hasil seleksi proposal penelitian yang didanai melalui Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat (DRPM) Kementerian Riset dan Teknologi/Badan Riset dan Inovasi Nasional Tahun 2021, 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 Penelitian Pendanaan Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat Kementerian Riset dan Teknologi/Badan Riset dan Inovasi Nasional di Universitas Airlangga Tahun Anggaran 2021;
- 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 Republik Indonesia 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. Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 2009 tentang Dosen (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 76, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5007);

5. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5500);
6. Peraturan Pemerintah Nomor 30 Tahun 2014 tentang Statuta Universitas Airlangga (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 100, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5535);
7. Peraturan Pemerintah Nomor 8 Tahun 2020 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2015 tentang Bentuk dan Mekanisme Pendanaan Perguruan Tinggi Negeri Badan Hukum (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 28, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6461);
8. Keputusan Majelis Wali Amanat Universitas Airlangga Nomor 1032/UN3.MWA/K/2015 tentang Pengangkatan Rektor Universitas Airlangga Periode 2015-2020;
9. Peraturan Rektor Universitas Airlangga Nomor 42 Tahun 2016 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Airlangga sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Rektor Nomor 39 Tahun 2017;
10. Peraturan Rektor Universitas Airlangga Nomor 3 Tahun 2019 tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Rektor Nomor 27 Tahun 2018 tentang Pedoman Pendidikan Universitas Airlangga; Keputusan Rektor Universitas Airlangga Nomor 1280/UN3/2015 tentang Pembentukan Lembaga Penelitian dan Inovasi;
11. Keputusan Rektor Universitas Airlangga Nomor 865/UN3/2020 tentang Penggabungan Lembaga Pengabdian dan Pengembangan Masyarakat dan Lembaga Penelitian dan Inovasi Menjadi Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat;
12. Keputusan Rektor Universitas Airlangga Nomor 913/UN3/2020 tentang Pemberhentian dan Pengangkatan Ketua Lembaga Universitas Airlangga;
13. Keputusan Kuasa Pengguna Anggaran Deputy Bidang Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 1/E1/KPT/2021 tentang tentang Pejabat Perbendaharaan pada Deputy Bidang Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Riset dan Teknologi/ Badan Riset dan Inovasi Nasional Tahun Anggaran 2021;
14. Keputusan Kuasa Pengguna Anggaran Deputy Bidang Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Riset dan Teknologi/ Badan Riset dan Inovasi Nasional Nomor 8/E1/KPT/ 2021 tentang Penetapan Pendanaan Penelitian untuk Perguruan Tinggi Badan Hukum Tahun Anggaran 2021;
15. Kontrak penelitian tahun anggaran 2021 Nomor: 4/E1/KP.PTNBH/2021 antara Deputy Bidang penguatan Riset dan pengembangan dengan Universitas Airlangga;

Memperhatikan : Surat Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Airlangga Nomor 226/UN3.15/PT/2021, Tanggal 8 Maret 2021, perihal Permohonan Keputusan Rektor tentang Pelaksanaan Penelitian Pendanaan Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat di Universitas Airlangga Tahun Anggaran 2021.

MEMUTUSKAN :

Menetapkan : **KEPUTUSAN REKTOR TENTANG PELAKSANAAN PENELITIAN PENDANAAN DIREKTORAT RISET DAN PENGABDIAN MASYARAKAT KEMENTERIAN RISET DAN TEKNOLOGI/BADAN RISET DAN INOVASI NASIONAL DI UNIVERSITAS AIRLANGGA TAHUN ANGGARAN 2021.**

KESATU : Menetapkan Hasil Seleksi Proposal Penelitian Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat Kementerian Riset dan Teknologi/Badan Riset dan Inovasi Nasional Kementerian Riset dan Teknologi/Badan Riset dan Inovasi Nasional di Universitas Airlangga Tahun Anggaran 2021.

KEDUA : Penerima Penelitian Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat Kementerian Riset dan Teknologi/Badan Riset dan Inovasi Nasional di Universitas Airlangga Tahun Anggaran 2021 sebanyak 313 (tiga ratus tiga belas) judul, dengan susunan nama tim peneliti sebagaimana tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan Rektor ini.

KETIGA : Biaya untuk pelaksanaan kegiatan penelitian sebagaimana dimaksud pada diktum KEDUA adalah sebesar Rp. 39.070.700.000,00 (Tiga Puluh Sembilan Milyar Tujuh Puluh Juta Tujuh Ratus Ribu Rupiah).

KEEMPAT : Dalam melaksanakan tugasnya, penerima penelitian sebagaimana dimaksud pada diktum KEDUA, bekerja secara jujur dan transparan dengan berpedoman pada peraturan dan ketentuan-ketentuan yang berlaku, serta bertanggungjawab kepada Rektor melalui Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Airlangga.

KELIMA : Jangka waktu pelaksanaan penelitian sebagaimana dimaksud pada diktum KESATU adalah selama 9 Maret 2021 sampai dengan 16 November 2021.

- KEENAM : Biaya pelaksanaan Keputusan ini dibebankan pada DIPA Deputi Riset dan Pengembangan Kementerian Riset dan Teknologi/Badan Riset dan Inovasi Nasional.
- KETUJUH : Apabila di kemudian hari ditemukan data yang tidak sesuai dengan fakta maka status penelitian yang bersangkutan dinyatakan gugur.
- KEDELAPAN : Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Surabaya
pada tanggal 9 Maret 2021

REKTOR,

TTD

MOHAMMAD NASIH
NIP 196508061992031002

Salinan sesuai dengan aslinya
Sekretaris Universitas,


KOKO SRIMULYO
NIP. 196602281990021001

LAMPIRAN KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS AIRLANGGA

NOMOR : 275/UN3/2021, TANGGAL 9 MARET 2021

TENTANG : PELAKSANAAN PENELITIAN PENDANAAN DIREKTORAT RISET DAN PENGABDIAN MASYARAKAT KEMENTERIAN RISET DAN TEKNOLOGI/
BADAN RISET DAN INOVASI NASIONAL DI UNIVERSITAS AIRLANGGA TAHUN ANGGARAN 2021

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
1	1. Dr. Ahmad Yudianto, dr., Sp.FM(K), S.H., M.Kes. 2. Fery Setiawan, drg., M.Si.	8888130017	Fakultas Kedokteran	Efek Ekstrak Kapsaisin Terhadap Penyembuhan Fraktur Tulang Melalui Pengamatan Terhadap Ekspresi CD 34, MMP 8, TNF- α , RANKL, dan NF- κ B Pada tikus putih (Rattus norvegicus)	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi- Terbit dalam Prosiding	Rp. 58.500.000
2	1. Dr. Alpha Fardah Athiyah, dr., Sp.A(K) 2. Dr. I Gusti Made Reza Gunadi Ranuh, dr., Sp.A (K) 3. Andy Darma, dr., Sp.A(K)	0023087301 8811010016	Fakultas Kedokteran	Tatalaksana Konstipasi Pada Anak Palsi Serebral dengan Pendekatan Neuromuskular di RSUD Dr. Soetomo Surabaya	Penelitian Terapan	Kesehatan	Baru	Draft Naskah: Draft Naskah	-	Rp204.000.000
3	1. Dr. Andrianto, dr., Sp.JP(K), FIHA., FAsCC. 2. Prof. Dr. Budi Suetio Pikir, dr., Sp.PD., Sp.JP(K)FIHA.	8877700016 0008084905	Fakultas Kedokteran	Pengaruh Pemberian Statin terhadap Ekspresi Sitokin pada Sel Polimorfonuklear yang Terpapar Virus SARS-CoV-2	Penelitian Dasar	Kesehatan	Baru	Monograf (Cetak): Terbit ber ISBN	-	Rp212.030.000
4	1. Prof. Dr. Budi Santoso, dr., Sp.OG(K) 2. Dr. Esi Yunitasari, S.Kp, M.Kes. 3. Supatmi, S.Kep.	0017026307 0017057707	Fakultas Kedokteran	Pengembangan Model Social Support Berbasis Spiritual terhadap Psychological Wellbeing Pasien Kanker Servik dengan Kemoterapi	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Published	Artikel pada Conference/Seminar Internasional - Terbit dalam Prosiding ; Buku (berupa buku ajar, monograf, atau buku referensi)-Telah bersertifikat	Rp 59.390.000
5	1. Prof. Dr. Budi Santoso, dr., Sp.OG(K) 2. Prof. Dr. Kuntaman, dr., MS., Sp.MK(K) 3. Azami Denas, dr., Sp.OG	0017026307 0007075106	Fakultas Kedokteran	PENGARUH FLAVONOID (Theobroma Cacao L) TERHADAP FAKTOR PENGAKTIF PLATELET, FAKTOR NUKLIR (NF) - κ B DAN SPESIES OKSIGEN REAKTIF PADA MODEL INFeksi SALURAN KEMIH TIKUS MENOPAUSE	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Published	Artikel pada Conference/Seminar Internasional - Terbit dalam Prosiding	Rp 54.200.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
6	1. Prof. Dr. Budi Susetio Pikir, dr., Sp.PD., Sp.JP(K)FIHA. 2. Dr. Andrianto, dr., Sp.JP(K), FIHA., PAsCC. 3. Dr. I Gde Rurus Suryawan, dr., Sp.JP(K)	0008084905 8877700016 8816820016	Fakultas Kedokteran	PENGARUH PEMBERIAN MIKRO RNA miR-1 DAN miR-133a TERHADAP EKSPRESI HDAC4, MEF2 DAN SRFBP1 DALAM PROSES INDUKSI TRANSDIFERENSIASI SEL CD34+ DARAH PERIFER MENJADI KARDIOMIOSIT	Penelitian Dasar	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Monograf (Daring); Target: Online ber ISBN	Rp164.830.000
7	1. Prof. Dr. Cita Rosita Sigit Prakoeswa, dr., Sp.KK(K) 2. Dr. Anang Endaryanto, dr., Sp.A(K) 3. Menul Ayu Umborowati, dr., Sp.KK	8865610016 8867700016 -	Fakultas Kedokteran	Pengaruh Pemberian Lactobacillus plantarum IS-10506 terhadap Disregulasi Imunitas dan Keparahan Penyakit pada Psoriasis Vulgaris	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel pada Conference/ Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi- Terbit dalam Prosiding	Rp 55.000.000
8	1. Prof. Dr. Cita Rosita Sigit Prakoeswa, dr., Sp.KK(K) 2. Dr. Anang Endaryanto, dr., Sp.A(K) 3. Linda Astari	8865610016 8867700016 -	Fakultas Kedokteran	Diaregulasi Imunitas dan kadar kortisol pada ENL akut dibandingkan ENL kronik: evaluasi IFN-Gamma, IL-4, FOXP3+, dan IL-17	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp 55.030.000
9	1. Prof. Dr. Cita Rosita Sigit Prakoeswa, dr., Sp.KK(K) 2. Dr. Anang Endaryanto, dr., Sp.A(K) 3. Sylvis Anggraeni, dr., Sp.KK	8865610016 8867700016 -	Fakultas Kedokteran	Efektivitas imunoterapi Spesifik (ITS) Ekstrak Alergen Tungau Debu Rumah (TDR) pada miceit Dermatitis Atopik (DA)	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel pada Conference/ Seminar Internasional - Terbit dalam Prosiding	Rp 56.960.000
10	1. Dr. Damayanti Tinduh, dr., Sp.KFR-K 2. Dr. Sri Mardjati Meiwulan, dr., Sp.KFR-K 3. Ditaruni Aecina Utami, dr., Sp.RM	8889900016 8871010016 0017048306	Fakultas Kedokteran	Peran Intervensi Fisik pada Parameter Kebugaran Fisik dan Kualitas Hidup Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Dokumen Hasil Uji Substansi: Ada/ Tersedia	-	Rp175.000.000
11	1. Dr. Ema Qurnianingsih, dr., M.Si. 2. Dr. Hanik Hadriyah Hidayati, dr., Sp.S(K) 3. Prof. Dr. Widjanti, drh., M.Si.	0014127907 0024097808 0015046204	Fakultas Kedokteran	Eflek Bekam Basah pada Nyeri Neuropatik dengan Model Tikus Cedera Konstriksi Kronis	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp197.260.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
12	1. Dr. Erwin Astha Triyono, dr., Sp.PD., KPTL, FINASIM. 2. Joesi Susanto, dr., M.Kes. 3. Drs. James S. Hutagalung, M.Kes.	8828800016 0015066605 0017115708	Fakultas Kedokteran	Fungsi Regeneratif Ekstrak Nano Partikel Propolis pada Peran Sel Makrofag Terhadap Sel Punca Progenitor di Ginjal yang mengalami Gagal Ginjal Akut	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Baru	Dokumen Pendaftaran Paten Produk: Terbit Nomor Pendaftaran Paten	-	Rp201.000.000
13	1. Dr. Evelyn Komaratih, dr., Sp.M(K) 2. Loeley Indriaswati, dr., Sp.M 3. Ferdian Ramadhan, dr.	8830900016 8821010016	Fakultas Kedokteran	EKSPRESI MATRIX METALLOPROTEASE-3, VASCULAR ENDOTHELIAL GROWTH FACTOR, DAN TRANSFORMING GROWTH FACTOR BETA TERHADAP INHIBISI MIGRASI, PROLIFERASI, DAN APOPTOSIS FIBROBLAS PASCA PEMBERIAN CURCUMIN (Curcuma longa), MITOMYCIN-C, DAN FIBRIN GLUE PADA HUMAN PTERYGIUM FIBROBLAST IN VITRO	Penelitian Dasar	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3-Accepted	Rp175.000.000
14	1. Prof. Dr. Hendy Hendarto, dr., Sp.OG(K) 2. Dr. Baksono Winardi, dr., Sp.OG(K) 3. Dr. Kohar Hari Santoso, dr., Sp.An., KAP KIC	8829700016 8862800016 8855130017	Fakultas Kedokteran	Efektivitas Analisis dan Pelatihan Terstruktur Pada Kasus Rujukan Near Miss Maternal di Rumah Sakit Akademik untuk Percepatan Penurunan Angka Kematian Ibu di Jawa Timur	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Dokumen Hasil Uji Subtansi: Ada/ Tersedia	Jenis luaran: Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi; Target: Accepted	Rp165.000.000
15	1. Dra. Heny Arwati, M.Sc., Ph.D. 2. Prof. Dr. Sri Subekti, drh. 3. Indria Augustina, dr., M.Kes	0029026404 0017055202 0004118108	Fakultas Kedokteran	TRANSMISI MALARIA PADA KOMUNITAS DAYAK DAN PENDATANG BERDASARKAN PENANDA SEROLOGI PICSP, PvCSP, PmSP-1, PvMSP-1 DAN BIONOMIK VEKTOR DALAM MENGHADAPI ELIMINASI DI KABUPATEN GUNUNG MAS, PROPINSI KALIMANTAN TENGAH	Penelitian Dasar	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp146.000.000
16	1. Dr. I Gde Rurus Suryawan, dr., Sp.JP(K) 2. Dr. Meity Ardiana, dr., Sp.JP(K)	8816820016	Fakultas Kedokteran	Efek Paparan Perindopril, Losartan dan Digoxin terhadap Ekspresi ACE2 dan Sitokin IL-6 pada Kultur Adiposit yang Diinfeksi SARS-CoV-2	Penelitian Dasar	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp190.000.000

NO	TIM PENELITI	NIDN / NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
17	1. Dr. Junistuti, dr., M.Kes. 2. Prof. Maria Lucia Inge Lusida, dr., M.Kes., Ph.D., Sp.MK(K) 3. Mochamad Amin, S.Si., M.Si.	0024067104 0017095807	Fakultas Kedokteran	Metode Ekstraksi RNA dan RT-rt-PCR Sederhana Untuk Deteksi SARS-CoV 2 Menggunakan Spesimen Usap Nasofaring dan Saliva	Penelitian Dasar	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pingindex Bereputasi: Accepted	-	Rp157.300.000
18	1. Prof. Dr. Kuntaman, dr., MS., Sp.MK(K) 2. Prof. Dr. Usman Hadi, dr., Sp.PD-KPTI 3. Dewi Anggraini, dr., Sp.MK.	0007075106 8830230017 0003067705	Fakultas Kedokteran	Analisis Gen Resistensi Antibiotik dan Clonality pada Carbapenem Non-Susceptible Acinetobacter baumannii (CNS-AB) sebagai Penyebab Bakteriemia di Indonesia (Studi Multisenter)	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pingindex Bereputasi: Accepted	Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3- Accepted	Rp 59.430.000
19	1. Prof. Dr. Kuntaman, dr., MS., Sp.MK(K) 2. Dr. Maftuchah Rochmanti, dr., M.Kes. 3. Abdul Khairul Rizki Purba, dr., M.Sc., Sp.PK 4. Yasmine Lashari	0007075106 0011087407 0022028404	Fakultas Kedokteran	Studi Carbapenem resistant Enterobacteriaceae: Faktor risiko dan dampak ekonomi pada pelayanan kesehatan.	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pingindex Bereputasi: Accepted	Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3- Accepted	Rp 57.750.000
20	1. Dr. Lilik Herawati, dr., M.Kes. 2. Sundari Indah Wiyasihati, dr., M.Si. 3. Dr. Siti Khaerunnisa, M.Si.	0014037509 0028058403	Fakultas Kedokteran	Analisis Mekanisme Prekondisi Puasa Senin-Kamis terhadap Rasio Insulin/Glukagon, HbA1c, Ekspresi Insulin, dan Apoptosis Sel Beta Pankreas pada Subjek yang diberikan Diet Tinggi Kalori	Penelitian Dasar	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pingindex Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel pada Conference/Seminar Internasional ; Target: Terbit dalam Prosiding	Rp155.720.000
21	1. Dr. Manik Retno Wahyunitisari, dr., M.Kes. 2. Dr. Wiwin Retnowati, S.Si., M.Kes. 3. Linda Dewanti, dr., M.Kes., MHSc., Ph.D.	0021056602 0009046803 0027128705	Fakultas Kedokteran	Managemen Shiga Toxin-Producing Escherichia coli Optimasi Diagnostik dan Intervensi Reservoir	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Publikasi Ilmiah Jurnal Internasional: Accepted/ Published	Jenis luaran: Publikasi Ilmiah Jurnal Nasional. Terakreditasi; Target: accepted/ published	Rp157.500.000
22	1. Prof. Maria Lucia Inge Lusida, dr., M.Kes., Ph.D., Sp.MK(K) 2. Aldise Mareta Nastri, S.KM., M.Si. 3. Adita Ayu Permasasari, S.Si., M.Si.	0017095807	Fakultas Kedokteran	ISOLASI DAN OPTIMASI PROPAGASI SARS-CoV2 DARI SAMPEL KLINIS (ISOLAT INDONESIA SERTA PEMANFAATANNYA DALAM PENELITIAN ANTIVIRAL.	Penelitian Dasar	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pingindex Bereputasi: Accepted	Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3- Accepted	Rp215.000.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ EIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
23	1. Martono Tri Utomo, dr., Sp.A(K) 2. Mahendra Tri Arif Sampurna, dr., Sp.A	0026017304 0025018302	Fakultas Kedokteran	Peningkatan Kualitas Pelayanan Asfiksia Neonatorum	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Beru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel ilmiah pada jurnal internasional bereputasi 200 terbaik (Q1) dengan status accepted-Accepted ; Artikel ilmiah pada jurnal internasional bereputasi 200 terbaik (Q1) dengan status accepted-Accepted	Rp156.550.000
24	1. Muhamad Miftahussurur, dr., Sp.PD., M.Kes., Ph.D. 2. Prof. Maria Lucia Inge Lusida, dr., M.Kes., Ph.D., Sp.MK(K) 3. Yudith Annisa Ayu Reskitha, dr., Sp.PD	0029097909 0017095807	Fakultas Kedokteran	Eksresi CEA, TNF- α , Neutrofil-limfosit dan MIR-21/MIR-24 Ratio Untuk Deteksi Kanker Kolon di Indonesia	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3; Target: Accepted	Rp. 55.000,000
25	1. Muhammad Miftahussurur, dr., Sp.PD., M.Kes., Ph.D. 2. Dr. Reay Itishom, S.Pi., M.Si.	0029097909 0023107105	Fakultas Kedokteran	Epidemiologi Molekuler, Faktor Risiko dan Analisis Potensi SOCS2, RBP4, COL3A1 sebagai Biomarker Kanker Kolon di Indonesia	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3; Target: Accepted	Rp168.000.000
26	1. Nur Rochmah, dr., Sp.A 2. Garin Wicaksono, dr. 3. Iko Wahyu Triantuti, dr.	0029047909 - -	Fakultas Kedokteran	POLIMORFISME HLA DQA1, TRANSFORMING GROWTH FACTOR BETA-1, ANTIBODI GLUTAMIC ACID DECARBOXYLASE, ANTIBODI ZINC TRANSPORTER 8, KADAR VITAMIN D, DAN C-PEPTIDA PADA ANAK DENGAN DIABETES MELITUS TIPE 1	Penelitian Dasar	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp145.000.000

NO	TIM PENELITIAN	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
27	1. Dr. Nylio Purnami, dr., Sp.THT-KL(K) 2. Puguh Setyo Nugroho, dr., Sp.THT-KL	8811900016 0023117904	Fakultas Kedokteran	Pemetaan Gen pada Penderita Gangguan Pendengaran Bawaan Non Sindromik di Surabaya, Indonesia	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi; Target: Terbit dalam Prosiding	Rp153.000.000
28	1. Prastiya Indra Gunawan, dr., Sp.A 2. Riza Novyandi	0729047602	Fakultas Kedokteran	Pengaruh Pemberian Neural Stem Cell Pada Iskemis Otak	Penelitian Dasar	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3- Accepted	Rp158.570.000
29	1. Dr. Purwo Sri Rejeki, dr., M.Kes. 2. Dr. Yetti Hernaningsih, dr., Sp.PK 3. Dr. Citrawati Dyah Kencono Wungu, dr., M.Si	0012067503 0020127307 0022128803	Fakultas Kedokteran	Mekanisme Olahraga dalam Pencegahan Proses Early Aging Melalui Supresi Stres Oksidatif dan Inflamasi Kronis pada Obesitas	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted ; Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3- Accepted ; Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3- Accepted ; Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3- Accepted ; Book Chapter Terbit ber ISBN	Rp207.310.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
30	1. Dr. Rony Hishom, S.Pi., M.Si. 2. Muhammad Miftahussurur, dr., Sp.PD., M.Kes., Ph.D.	0023107105 0029097909	Fakultas Kedokteran	Hubungan Ekspresi Mukosa IL-1-β, TNF-α, IFN-γ dengan Derajat Keparahan Mukosa Lambung pada Pasien Dispepsia Antar Etnik di Indonesia	Penelitian Dasar	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3; Target: Accepted	Rp180.000.000
31	1. Prof. Retno Handayani, dr., MS., Ph.D. 2. Dr. Gweany Ihsan Prabowo, dr., M.Kes. 3. Dr. Citrawati Dyah Kencono Wungu, dr., M.Si	0012104803 0029096204 0022128803	Fakultas Kedokteran	Analisis mutasi PreCore/Core/Polymerase DNA Virus Hepatitis B (VHB) dan Core/NS3 RNA Virus Hepatitis C (VHC) pada Penderita Hepatitis di RSUD Dr. Soetomo, Surabaya, Indonesia.	Penelitian Dasar	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp140.000.000
32	1. Dr. Soedarsono, dr., Sp.P 2. Prof. Dr. Ni Made Mertaningsih, dr., M.S., Sp.MK(K) 3. Tutik Kusmiati, dr., Sp.P(K)	8849800016 0007035703	Fakultas Kedokteran	EVALUASI HASIL PENGOBATAN TUBERKULOSIS BERDASARKAN FARMAKOKINETIK FARMAKODINAMIK, THERAPEUTIC DOSE MONITORING OBAT ANTI-TUBERKULOSIS DAN STRAIN Mycobacterium tuberculosis Di JAWA TIMUR, INDONESIA	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3; Target: Accepted	Rp160.000.000
33	1. Prof. Soetjipto, dr., M.S., Ph.D. 2. Dr. Anang Endaryanto, dr., Sp.A(K) 3. Nur Rochmah, dr., Sp.A	0017025004 8867700016 0029047909	Fakultas Kedokteran	POLIMORFISME GEN HLA-DQB1 DAN KADAR HLA-DQB1 PADA ANAK DENGAN DIABETES MELITUS TIPE 1	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp 56.300.000
34	1. Prof. Soetjipto, dr., M.S., Ph.D. 2. Dr. Anang Endaryanto, dr., Sp.A(K) 3. Muhammad Faizi, dr., Sp.A	0017025004 8867700016 8890900016	Fakultas Kedokteran	ANALISIS KROMOSOM, POLIMORFISME GEN CTLA-4 DAN GEN PTPN-22 UNTUK DETEKSI DINI PENYAKIT TIROID AUTOIMUN PADA ANAK SINDROM DOWN	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp 54.700.000
35	1. Prof. Soetjipto, dr., M.S., Ph.D. 2. Dr. Anang Endaryanto, dr., Sp.A(K) 3. Ariana Setyaningtyas, dr., M.Kes., Sp.A(K)	0017025004 8867700016 0022027608	Fakultas Kedokteran	MEKANISME PERAN ANEMIA PADA ANAK SYOK SEPTIK MELALUI STRES OKSIDATIF, DEGRADASI SYNDECAN-1 TERHADAP GANGGUAN SISTEM HEMODINAMIK	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp 55.000.000

NO	TIM PENELITIAN	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
36	1. Prof. Dr. A. Retno Padji Rahayu, drg., M.Kes. 2. Nur Ariaka Nugrahanil, drg.	0014115906 091724353009	Fakultas Kedokteran Gigi	Identifikasi dan Karakterisasi MSCRAMMS (Microbial Surface Recognizing Adhesive Matrix Molecules) Enterococcus faecalis secara Immunologi Molekuler pada Gigi Molar Rattus Novergicus Sprague Dawley	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp152.000.000
37	1. Adisastuti Endah Parmadiati, drg., M.Kes., Sp.PM 2. Nurina Febriyanti Ayuningtyas, drg., M.Kes., Ph.D. 3. Fatma Yasmin Mahdani, drg., M.Kes.	0017055903 0015028603 0012128802	Fakultas Kedokteran Gigi	ARTIFISIAL SALIVA DENGAN KANDUNGAN OLIVE OIL SEBAGAI INOVASI TERAPI XEROSTOMIA PADA POPULASI LANJUT USIA	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel pada Conference/Seminar Internasional; Target: Terbit dalam Prosiding	Rp140.000.000
38	1. Dr. Agung Krismariono, drg., M.Kes., Sp.Perio(K) 2. Prof. Dr. R. Darmawan Setijanto, drg., M.Kes.	0007036801 0005106109	Fakultas Kedokteran Gigi	Model Kebijakan Regulasi Distribusi Dokter Gigi berbasis Sistem Informasi Geografis Kota Surabaya	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Baru	Buku Ajar Terbit ber ISBN	-	Rp136.170.000
39	1. Dr. Agung Sosiawan, drg., M.Kes. 2. Prof. RM. Coen Pramono D, drg., SU., Sp. BM (K) 3. Indra Mulyawan, drg., Sp.BM., FICS	0011127110 0010025405 0029128404	Fakultas Kedokteran Gigi	Circulating Cell Free DNA sebagai Deteksi Dini pada Mutasi Gen Penyebab Celah bibir dan langit-langit	Penelitian Dasar	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3; Target: Accepted	Rp160.000.000
40	1. Prof. Dr. Chiquita Prahastuti, drg., Sp.Perio 2. Lambang Bargowo, drg., M.Kes., Sp.Perio 3. I Kotnang Ewan Wijaktana, drg., Sp.Perio	0009095807 0001058008 0009089106	Fakultas Kedokteran Gigi	PENGEMBANGAN KOMBINASI HA-PMMA SEBAGAI BAHAN KANDIDAT IMPLANT DENGAN MELIHAT EKSPRESI MARKER OSTEOGENESIS BMP-2, ALP, RUNX2, OSTEOPOINTIN, OSTEOCALCIN, OPG, RANKL DAN VEGF	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp195.000.000
41	1. Prof. Dr. David Buntero Hamadjaja, drg., MDS., Sp.BM(K) 2. Muhammad Subhan Amir, drg., Ph.D.	0012026504 0014127909	Fakultas Kedokteran Gigi	Analisis Potensi Osteoinduktif Partikel Demineralized freeze-dried bovine bone xenograft	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp140.000.000

NO	TIM PENELITIAN	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
42	1. Prof. Dr. Diah Savitri Ernawati, drg., M.Si., SpPM(K) 2. Meircurius Dwi Condro Surabaya, drg., M.Kes. 3. Dr. Dieni Mansur, M.Eng.	0029046007 ↑ -	Fakultas Kedokteran Gigi	Pengembangan Liquid Smoke Tempurung Kelapa dalam Bentuk Oral Thin Film sebagai Inovasi Baru Terapi Oral Ulcer	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp190.940.000
43	1. Prof. Dr. Diah Savitri Ernawati, drg., M.Si., SpPM(K) 2. Prof. Dr. Ida Bagus Narmada, drg., Sp.Ort(K) 3. Alexander Patra Nugraha, drg., M.Imun	0029046007 ↑ 0007015603 -	Fakultas Kedokteran Gigi	Sel Punca Mesenkimal Gingiva Prekondisi Hipoksia sebagai Inovasi Terapi Adjuvant Optimalisasi Remodeling Jaringan Periodontal Selama Pergerakan Gigi Ortodonti	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp180.000.000
44	1. Prof. Dr. Ernie Maduratna Setiawati, drg., M.Kes., Sp.Perio.(K) 2. Prof. Dr. Sri Kunarti, drg., M.S., Sp.KG(K) 3. Nanik Zubaidah, drg., M.Kes., SpKG(K)	0012026603 0028035204 0007125804	Fakultas Kedokteran Gigi	EKSPRESI OCN, BMP2 DAN JUMLAH OSTEOBLAS PADA SOCKET TULANG ALVEOLAR GIGI RATTUS NORVEGICUS STRAIN WISTAR SETELAH PEMBERIAN HYDROXYAPATITE BOVINE TOOTH GRAFT	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3: Accepted	Rp 56.120.000
45	1. Dr. Hendrik Setia Budi, drg., M.Kes. 2. Wrenu Setyari Julastuti, drg., M.Kes.	0010067204 0010075702	Fakultas Kedokteran Gigi	PENGEMBANGAN POTENSI ANTI KANKER GETAH BATANG PISANG AMBON (Musa paradisiaca var. Sapientum) PADA JALUR NF-KB, IL-1, BCL-2 DAN P53	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3; Target: Accepted	Rp125.630.000
46	1. Dr. I Gusti Aju Wahyu Ardani, drg., M.Kes., Sp.Ort.(K) 2. Dra. Dwi Lestyorini, M.Si., D.Sc. 3. Melisa Budipramana, drg., Sp.Ort.	0006086301 0021086605 -	Fakultas Kedokteran Gigi	Analisa Single Nucleotide Polimorphism gen Col1a1 dan FGFR2 serta visualisasi perubahan konformasi protein sebagai marker fenotip maloklusi skeletal	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Published	-	Rp130.000.000
47	1. Dr. Ira Arundina, drg., M.Si. 2. Prof. Dr. Theresia Indah Budhy, drg., M.Kes. 3. Meircurius Dwi Condro Surabaya, drg., M.Kes.	0028107102 0007066104 -	Fakultas Kedokteran Gigi	Studi Molecular docking senyawa phenolic compound Liquid Smoke Sekam Padi sebagai anti virus SARS-CoV-2	Penelitian Dasar	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp150.000.000

NO	TIM PENELITIAN	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
48	1. Dr. Iru Arundina, drg., M.Si. 2. Dr. Indeswati Diyatri, drg., MS. 3. Meirecurius Dwi Condro Surboya, drg., M.Kes.	0028107102 0015036204	Fakultas Kedokteran Gigi	POTENSI NANOPARTIKEL LIQUID SMOKE SEKAM PADI SEBAGAI GROWTH FACTOR STEM SEL UNTUK TERAPI PERIODONTITIS	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Rp130.000.000
49	1. Muretaningtias Dwi Ariani, drg., M.Kes., Ph.D. 2. Prof. Dr. Utari Kresnawati, drg., MS., SpProst(K) 3. Yenny Yustina, drg., M.Biotech	0017038004 0011015403 0025037902	Fakultas Kedokteran Gigi	A Synergistic approach to the design, fabrication and evaluation of collagen fiber functionalized with room temperature atomic layer deposited titanias to enhance bone regeneration	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Publikasi Ilmiah Jurnal Internasional: Accepted/ Published	Jenis luaran: Keikutsertaan dalam Seminar Nasional; Target: sudah dilaksanakan Jenis luaran: Keikutsertaan dalam Seminar Internasional; Target: sudah dilaksanakan Jenis luaran: Publikasi Ilmiah Jurnal Nasional Terakreditasi; Target: accepted/published Jenis luaran: Publikasi Ilmiah Jurnal Internasional; Target: accepted/publi	Rp159.600.000
50	1. Dr. Muhammad Luthfi, drg., M.Kes. 2. Wisnu Setyari Juliastuti, drg., M.Kes.	0006036704 0010075702	Fakultas Kedokteran Gigi	EKSTRAK BUAH OKRA (Abelmoschus esculentus) SEBAGAI RESOLUSI PROSES PENYEMBUHAN LUKA KRONIS PADA TIKUS WISTAR DIABETES MELLITUS PASCA EKSTRAKSI GIGI	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Published	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Rp155.760.000
51	1. Ninuk Hariyuni, drg., M.Kes., MPH., Ph.D. 2. Herri Trilaksana, S.Si., M.Si., Ph.D	0007057906 0028127702	Fakultas Kedokteran Gigi	Pemanfaatan energy alternative dari reactor biomass untuk menurunkan biaya perawatan kedokteran gigi - pilot project di Surabaya timur	Penelitian Dasar	Energi	Ditunda	Publikasi Ilmiah Jurnal Internasional: Accepted/ Published	-	Rp120.000.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
52	1. Dr. Pratiwi Soesilawati, drg., M.Kes. 2. Prof. Coen Pramono D., drg., SU., SpBM(K), FICS. 3. Andra Rizajawan, drg., Ph.D., Sp.BMIK)	0022116903 0010025405 0023098101	Fakultas Kedokteran Gigi	DESAIN MEMBRAN BARIER BIORESORBSI UNTUK STIMULASI INTEGRITAS STRUKTURAL DAN FUNGSIONAL PADA REPARASI DEPEK TULANG KRANIOFASIAL	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Dokumentasi Hasil Uji Coba Produk: Ada	Jenis luaran: Publikasi Ilmiah Jurnal Nasional Terakreditasi; Target: accepted/ published Jenis luaran: Paten; Target: terdaftar Jenis luaran: Teknologi Tepat Guna; Target: penerapan Jenis luaran: Buku Ajar (ISBN); Target: sudah terbit Jenis luaran: Publikasi Ilmiah Jurnal Internasional; Target: accepted/ published Jenis luaran: Keikutsertaan	Rp165.400.000
53	1. Prof. Dr. R. Darmawan Setijanto, drg., M.Kes. 2. Putu Indra, drg., Sp.Ort.	0005106109	Fakultas Kedokteran Gigi	Instrumen Pemeriksaan Klinis Orthognasi Jarak Jauh (Tele-Dentistry) dan Surveilans berbasis Anamnesa Virtual dan Digital Image Processing	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Baru	Buku Ajar Terbit ber ISBN	-	Rp161.980.000
54	1. Prof. Dr. R. Darmawan Setijanto, drg., M.Kes. 2. Aulia Ramadhani, drg.	0005106109	Fakultas Kedokteran Gigi	Standarisasi Pengadaan Alat dan Bahan Praktikum Pembelajaran Kedokteran Gigi berbasis Otomasi Sistem Informasi	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Baru	Buku Ajar Terbit ber ISBN	-	Rp154.210.000
55	1. Prof. Dr. Retno Indrawati Rocstamadji, drg., M.Kes. 2. Dr. Anis Irmawati, drg., M.Kes.	0012115903 0027057401	Fakultas Kedokteran Gigi	Periodontitis, Obesitas, Tekanan Darah Tinggi dan Diabetes Mellitus pada Pekerja Shift Malam	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi Accepted	Jenis luaran: Artikel pada Conference/Seminar Internasional; Target: Terbit dalam Prosiding	Rp140.000.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
56	1. Dr. Rini Devijanti Ridwan, drg., M.Kes. 2. Dr. Eha Renwi Astuti, drg., M.Kes., SpRKG(K) 3. Deny Saputra, drg., M.Kes.	0016126404 0013056102 0006038103	Fakultas Kedokteran Gigi	Patch Gingiva Mukoadesif Nano Herbal sebagai Proteksi Paparan Radiasi Radiografi pada Periodontitis	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Publikasi Ilmiah Jurnal Internasional: Accepted/ Published	Jenis Iuran: Paten; Target: terdaftar	Rp171.500.000
57	1. Dr. Rini Devijanti Ridwan, drg., M.Kes. 2. Dr. Indeswati Diyatri, drg., MS. 3. Dur Muhammad Lashari	0016126404 0015036204	Fakultas Kedokteran Gigi	Potensi Terapeutik Patch Gingiva Mukoadesif Bahan Herbal pada Tulang Alveolar dengan Periodontitis	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3- Accepted	Rp 55.120.000
58	1. Dr. Rini Devijanti Ridwan, drg., M.Kes. 2. Prof. Dr. Tuti Kusumaningsih drg., M.Kes. 3. Mohammed Ahmed Qasim Saleh Al Junaid	0016126404 0023105202	Fakultas Kedokteran Gigi	Invasi Metabolit Sel Punca Gigi Sulung dan Bahan Herbal untuk Pengelolaan Jaringan Periodontal dengan Periodontitis	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp 51.250.000
59	1. Prof. Dr. Rr. Asti Melzarini, drg., MS. 2. Astari Pateri, drg.	0005055910	Fakultas Kedokteran Gigi	Hubungan antara Mutasi Gen TP53 terhadap Tingkat Keparahan Oral Squamous Cell Carcinoma	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp170.000.000
60	1. Dr. Sindy Cornelia, drg., Sp.KGA. 2. Udijanto Tedjosasongko, drg., Sp.KGA(K), Ph.D. 3. Mega Meeharyono, Sp.KGA., Ph.D.	0023047402 0001066809 0001058301	Fakultas Kedokteran Gigi	Peranan Konsumsi Suplemen Vitamin K2 dan D3 serta Aktifitas Fisik Terhadap Densitas Tulang	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis Iuran: Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi; Target: Accepted	Rp115.000.000
61	1. Prof. Dr. Soegeng Wahlujo, drg., Sp., KGA(K) 2. Dr. Kun Ismiyatin, drg., M.Kes., SpKG(K) 3. Prawati Nursini, drg., M.Kes., SpKGA(K)	0010115405 0002046001 0009076307	Fakultas Kedokteran Gigi	PERAN MORINGA OLEIFERA SEBAGAI AKTIVATOR MATRIX-METALLOPROTEINASE-20 (MMP-20) PADA PROSES AMELOGENESIS DAN PENGARUHNYA TERHADAP DENSITAS ENAMEL GIGI AKIBAT PAJANAN FLUORIDE	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Published	-	Rp 95.000.000

NO	TIM PENELITIAN	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
62	1. Prof. Dr. Sri Kunarti, drg., M.S., Sp.KG 2. Aprilia, drg., Sp.KG. 3. Prof. Dr. Theresia Indah Budhy, drg., M.Kes.	0028035204 0701047401 0007066104	Fakultas Kedokteran Gigi	Kajian Biomaterial dan Studi In vivo Bahan Pulp Capping Senyawa Kalsium Fosfat dari Sintesis Cangkang Anadara granosa	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Paten produk; Target: Terbit nomor pendaftaran paten sederhana	Rp120.000.000
63	1. Prof. Dr. Tamara Yuanita, drg., MS., Sp.KG(K) 2. Prof. Dr. Sri Kunarti, drg., MS., Sp.KG(K) 3. Dr. Galih Sampoerno, drg., M.Kes., Sp.KG(K)	0025066005 0028035204 0026057104	Fakultas Kedokteran Gigi	POTENSI BAHAN STIMULAN PEMBENTUKAN DENTIN REPARATIF CAMPURAN EKSTRAK KULIT KAKAO DAN KALSIMUM HIDROKSIDA SEBAGAI INOVASI MATERIAL PELINDUNG VITALITAS PULPA GIGI	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Published	-	Rp149.000.000
64	1. Tania Saskianti, drg., Ph.D., Sp.KGA(K) 2. I Kemang Evan Wijaksana, drg., Sp.Perio 3. Prof. Dr. Diah Savitri Ermawati, drg., M.Si, SpPM(K)	0013017708 0009089106 0029046007	Fakultas Kedokteran Gigi	Sel Punca Gigi Sulung dan Polymethylmethacrylate/Hidroksiapatit Indonesia sebagai inovasi Biomaterial Untuk Osteogenesis Celah Langit	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp203.000.000
65	1. Tania Saskianti, drg., Ph.D., Sp.KGA(K) 2. Keyona Laila Olivia	0013017708 -	Fakultas Kedokteran Gigi	Pemodelan Kejadian Penyakit Kesehatan Gigi Anak dengan Pendekatan Big Data Mining dan Machine Learning	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Baru	Buku Ajar: Terbit ber ISBN	-	Rp153.470.000
66	1. Dr. Taufan Bramantoro, drg., M.Kes. 2. Dr. Atik Choirul Hidayah, dr., M.Kes. 3. Keyona Laila Olivia	0022068403 0002116801 -	Fakultas Kedokteran Gigi	Analisis Spasial Kejadian Penyakit Gigi dan Mulut Berdasarkan Faktor Sosiodemografi di Indonesia Menggunakan Data Indonesian Family Life Survey (IFLS)	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Buku Referensi: Terbit ber ISBN	Jenis luaran: Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3; Target: Accepted Jenis luaran: Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi; Target: Accepted	Rp145.000.000

NO	TIM PENELITI	NIDN / NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
67	1. Prof. Dr. Theresia Indah Budhy, drg., M.Kes. 2. Dr. Ira Arundina, drg., M.Si. 3. Meircurius Dwi Condro Surboyo, drg., M.Kes.	0007066104 0028107102	Fakultas Kedokteran Gigi	Liquid Smoke Sekam Padi (<i>Oryza Sativa</i>) Sebagai Terapi Periodontitis Kronis	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi; Target: Accepted	Rp144.000.000
68	1. Prof. Dr. Titiek Berniyanti, drg. M.Kes. 2. Dr. Retno Palupi, drg., M.Kes. 3. Dini Setyowati, drg., MPH., Ph.D.	0020105802 0026107404 0006128403	Fakultas Kedokteran Gigi	Pengembangan Upaya Preventif Kasus Periodontitis dengan Kompromis Medis Berdasarkan Pendekatan Biomarker Penyakit Sistemik Berbasis Masyarakat dan Populasi Efektif	Penelitian Dasar	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Buku referensi; Target: Terbit ber ISBN	Rp161.000.000
69	1. Prof. Dr. Tuti Kusumaningsih drg., M.Kes. 2. Dr. Dr. Chiquita Prabasanti, drg., Sp.Perio 3. Prof. Dr. Diah Savitri Ernawati, drg., M.Si., SpPM(K)	0023105202 0009095807 0029046007	Fakultas Kedokteran Gigi	Efektivitas Pemberian Probiotik L casei secara Lokal pada Periodontitis dan Stomatitis di Rongga Mulut, dengan Mengukur Kadar TNF- α , IFN γ , TGF β , TRPV1, Substans P, CGRP dan VIP saliva	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3; Target: Accepted	Rp140.400.000
70	1. Dr. Widya Saraswati, drg., M.Kes. 2. Dr. Ira Widjastuti, drg., M.Kes., Sp.KG(K) 3. Devi Eka Yuniarti, drg., M.Kes., Sp.KG(K)	0007107208 0014056304 0030067901	Fakultas Kedokteran Gigi	Analisis Potensi Limbah Cangkang Kerang Darah (<i>Anadara granosa</i>) sebagai Biomaterial Remineralisasi Gigi. (Dentine Replacement Material)	Penelitian Dasar	Kesehatan	Lanjutan	Tiga (3) Artikel pada Conference/ Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi: Terbit dalam Prosiding	-	Rp149.240.000
71	1. Dr. Bambang Sugeng Ariadi Subagyo, S.H., M.H. 2. Dr. Zahry Vandawati Churnaida, S.H., M.H.	0029126801 0003047302	Fakultas Hukum	Problematika Pelaksanaan Penyelesaian Gugatan Sederhana Guna Mengurangi Penumpukan Perkara Perdata	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Kecil)	Lanjutan	Buku Ajar Terbit ber ISBN	Jenis luaran: Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3; Target: Accepted	Rp 95.000.000

NO	TIM PENELITIAN	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	HIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
72	1. Dr. Ellyne Dwi Poespasari, S.H., M.H. 2. Dr. Urip Santoso S.H., M.H. 3. Dr. Trisadini Prasastinah Usanti, S.H., M.H.	0004037101 0006026404 0026026701	Fakultas Hukum	POLA PERKEMBANGAN PENYELESAIAN SENGKETA KEDUDUKAN ANAK ANGKAT DALAM MEMPEROLEH HARTA WARISAN PADA MASYARAKAT SUKU TORAJA (SULAWESI SELATAN)	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Menengah)	Lanjutan	Buku Hasil Penelitian: Sudah Terbit	Jenis luaran: Publikasi Ilmiah Jurnal Nasional Terakreditasi; Target: accepted/publi shed	Rp145.000.000
73	1. Prof. Dr. Lucianus Budi Kagramanto, S.H., M.H. 2. Iman Prihandono, S.H., M.H., LL.M., Ph.D. 3. Ria Setyawati, S.H., M.H.	0006016004 0004027605 0020088005	Fakultas Hukum	Rancangan Model Pengembangan Regulasi tentang Kontrol Terhadap Merger dalam Upaya Penegakan Hukum Persaingan Usaha.	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Desk Study Dalam Negeri	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Monograf (Cetak) Terbit ber ISBN	Rp 50.000.000
74	1. Dr. Mas Rahmah, S.H., M.H., LL.M. 2. Prof. Dr. Muchammad Zaidun, S.H., M.Si.	0012097104 0029055203	Fakultas Hukum	MODEL PATEN OBAT DARI TANAMAN TRADISIONAL INDONESIA DENGAN "DISCLOSURE OF ORIGIN" UNTUK MENUNJANG PROGRAM OBAT MURAH DAN MEWLJUDKAN KEMANDIRIAN OBAT NASIONAL.	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Tiga (3) Artikel pada Conference/ Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi: Terbit dalam Prosiding	Jenis luaran: Publikasi Ilmiah Jurnal Internasional; Target: accepted/publi shed	Rp140.000.000
75	1. Dr. Muhammad Hadi Shubhan, S.H., M.H., CN. 2. Dr. Rr. Herini Siti Aisyah, S.H., M.H. 3. Prof. Dr. Lucianus Budi Kagramanto, S.H., M.H., M.M.	0006047305 0025126902 0006016004	Fakultas Hukum	RANCANGAN MODEL IMPLEMENTASI TRANSPARANSI DAN AKUNTABILITAS PENGELOLAAN DANA DESA DI KABUPATEN SIDOARJO.	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Kecil)	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Published	Jenis luaran: Artikel pada Conference/Se minar Internasional di Pengindeks Bereputasi; Target: Terbit dalam Prosiding	Rp110.000.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
76	1. Dr. Rr. Herini Siti Alsyah, S.H., M.H. 2. Prof. Dr. Lucianus Budi Kogramanto, S.H., M.H. 3. Dr. Bambang Suheryadi, S.H., M.Hum.	0025126902 0005016004 0028096801	Fakultas Hukum	Rancangan Model Payung Hukum Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) Untuk Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat Desa Di Kab Sidoarjo	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Kecil)	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Rp155.630.000
77	1. Dr. Suparto Wijoyo, S.H., M.Hum. 2. Dr. Moch. Ali Mashuri, S.Sos., M.Si	0020106810 0004038906	Fakultas Hukum	STRATEGI PENGEMBANGAN AMO DALAM MENINGKATKAN KINERJA BUMD PROVINSI JAWA TIMUR	Penelitian Dasar	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Menengah)	Lanjutan	Buku Ajar: Terbit ber ISBN	-	Rp 90.000.000
78	1. Dr. Widhayani Dian Pawestri, S.H., M.H. 2. Hilda Yunita Sabrie, S.H., M.H. 3. Kukuh Leksono Suminaring Aditya, S.H., LL.M.	0006128703 0021088601 -	Fakultas Hukum	Legal Reform Digitalisasi Pelayanan Perizinan Berusaha Sebagai Percepatan dan Peningkatan Investasi Era Revolusi Industri 4.0	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Desk Study Dalam Negeri	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp108.000.000
79	1. Dr. Zahry Vandawati Chumaidi, S.H., M.H. 2. Dr. Bambang Sugeng Ariadi Subegyono, S.H., M.H.	0003047302 0029126801	Fakultas Hukum	Penegakkan Hak Konsumen Melalui Badan Penyelesaian Sengketa Konsumen Guna Meningkatkan Indeks Kepuasan Konsumen	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Menengah)	Baru	Buku Ajar: Terbit ber ISBN	Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3-Accepted	Rp 96.000.000
80	1. Dr. Achsania Hendratni, S.E., MSi. 2. Dr. Tri Suci Agustina, S.E., M.Si. 3. Puji Suci Sukmaningrum, S.E., CiPP.	0730127503 0027087204 0021128401	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	MODEL PEMBERDAYAAN PENGUSAHA WANITA (WOMAN ENTREPRENEUR) BERBASIS SUSTAINABILITY LIVELIHOOD	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Desk Study Dalam Negeri	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp 91.000.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
81	1. Atik Purmiyati, S.E., M.Si., Ph.D. 2. Rossanto Dwi Handoyo, S.E., M.Si., Ph.D. 3. Dr. Wisudanto, S.E., M.M., CFP.	0020117002 0024087602 0701077805	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	Penilaian Kinerja dan Peran Koperasi Simpan Pinjam dalam Mengurangi Kemiskinan di Jawa Timur	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Menengah)	Lanjutan	Dokumen Hasil Uji: Ada/ Tersedia	Jenis luaran: Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi; Target: Accepted	Rp100.000.000
82	1. Prof. Badri Munir Sukoco, S.E., MBA., Ph.D. 2. Dr. Dra. Indrianawati Usman, M.Sc.	0021035212 0019086106	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	Strategi Perguruan Tinggi Mencapai World Class University: Peran Academic Culture.	Penelitian Dasar	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Besar)	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp170.000.000
83	1. Prof. Badri Munir Sukoco, S.E., MBA., Ph.D. 2. Nurullaili Kartika, S.E., MBA.	0021035212 0013128602	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	Analisis Strategi untuk Peningkatan Komitmen Perusahaan dalam Pasar Persaingan di Industri Pertelevisian Indonesia yang Kompetitif: Perspektif Competitive Dynamics	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Besar)	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel ilmiah pada jurnal internasional bereputasi 200 terbaik (Q1) dengan status accepted; Target: Accepted	Rp175.000.000
84	1. Prof. Badri Munir Sukoco, S.E., MBA., Ph.D. 2. Dr. Wann Yih Wu 3. Elisabeth Supriharyanti, S.E., M.Si.	0021035212 0728047601	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	Paradox Mindset dan Kapasitas Perubahan Organisasi	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Desk Study Dalam Negeri	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp. 51.000.000

NO	TIM PENELITIAN	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
85	1. Prof. Badri Munir Sukoco, S.E., MBA., Ph.D. 2. Dr. Dra. Indrianawati Usman, M.Sc. 3. Himawat Aryadita, S.T., M.Sc.	0021035212 0019086106	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	Strategi Startup Menghadapi Persaingan Global : Sebuah Framework Kesuksesan Startup	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Kecil)	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp 52.380.000
86	1. Prof. Badri Munir Sukoco, S.E., MBA., Ph.D. 2. Dr. Dra. Indrianawati Usman, M.Sc. 3. Yaluttinah Marjan, S.E., M.M.	0021035212 0019086106	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	Strategi Ekspor Muda Mencapai Born Global : Peran Social Capital	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Kecil)	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp 53.250.000
87	1. Prof. Badri Munir Sukoco, S.E., MBA., Ph.D. 2. Dr. Dra. Indrianawati Usman, M.Sc. 3. Ade Ria Nirmala, S.E., M.M.	0021035212 0019086106	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	Strategi UKM Born Global Meningkatkan Volume Ekspor: Peran Strategic Leadership	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Kecil)	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp 53.430.000
88	1. Prof. Dr. Bambang Tjahjedi, S.E., MBA., Ak., CMA., CA. 2. Dr. Noorlailie Soewarno, S.E., MBA., Ak., CMA., CA.	0004025702 0025126402	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	KESIAPAN HUMAN CAPITAL, KESIAPAN INFORMATION CAPITAL, ORIENTASI PASAR, KINERJA BISNIS DAN PENGARUHNYA PADA KEBERLANGSUNGAN BISNIS DI ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0: Penelitian pada Koperasi dan UMKM di Provinsi Jawa Timur	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Menengah)	Lanjutan	Publitas: Ilmiah Jurnal Internasional: Accepted/ Published	Jenis luaran: Prosiding dalam pertemuan ilmiah Nasional; Target: draft	Rp145.000.000

NO	TIM PENELITIAN	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAK WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
89	1. Prof. Dr. Bambang Tjahjadi, S.E., MBA., Ak., CMA., CA. 2. Dr. Noorilailie Soewarno, S.E., MBA., Ak., CMA., CA.	0004025702 ↑ 0025126402	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	BUSINESS STRATEGY DAN SUSTAINABILITY PERFORMANCE UMKM JAWA TIMUR: PERAN SPIRITUAL CAPITAL DAN ENVIRONMENT, SOCIAL, OPERATION & CUSTOMER MANAGEMENT PROCESSES	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Desk Study Dalam Negeri	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp108.000.000
90	1. Bayu Arie Fianto, S.E., MBA., Ph.D. 2. Dr. Tika Widiastuti, S.E., M.Si. 3. Dr. Nisfu Laila, S.E., M.Com.	0010028503 0730128301 0007117101	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	Islamic Stock Market Returns: New Evidence From Indonesia	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Desk Study Dalam Negeri	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Published	Jenis luaran: Book Chapter; Target: Terbit ber ISBN	Rp105.000.000
91	1. Prof. Dr. Dian Agustia, S.E., M.Si., Ak., CMA., CA. 2. Iman Haryawan, S.E., MBA., Ph.D. 3. Yani Permatasari, S.Ak., MBA., Ak., CA.	0020086105 0020048403 0002018902	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	Sustainability Report Disclosure dan Praktik Creative Accounting di Indonesia: Mediasi dalam hubungan CEO Characteristic dan Firm Value	Penelitian Dasar	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Desk Study Luar Negeri	Lanjutan	Buku Ajar: Terbit ber ISBN	Jenis luaran: Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi; Target: Terbit dalam Prosiding Jenis luaran: Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi; Target: Accepted	Rp147.000.000
92	1. Dra.Ec. Dyah Wulan Sari, M.Ec.Dev., Ph.D. 2. Drs. Tri Haryanto, M.P., Ph.D. 3. Irawati Abdul, S.E., M.Si	0007126806 0013116801 0009027402	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	Efisiensi Penggunaan Lahan pada Perkebunan Kelapa Sawit sebagai Komoditas Unggulan Nasional	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Desk Study Dalam Negeri	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi; Accepted	Jenis luaran: Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi; Target: Terbit dalam Prosiding	Rp 54.000.000

NO	TIM PENELITIAN	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
93	1. Dra.Ec. Dyah Wulan Sari, M.Ec.Dev., Ph.D. 2. Widya Sylviana, S.E., M.Si., Ph.D	0007126806 0007028001	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	Perilaku Nelayan dan Penjual Ikan dalam Menangani Ikan Hasil Pasca-Panen dan Dampaknya terhadap Resiko Keamanan Pangan	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Kecil)	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp196.800.000
94	1. Dra.Ec. Dyah Wulan Sari, M.Ec.Dev., Ph.D. 2. Dr. Dra. Hamidah, M.Si., Ak.	0007126806 0024076403	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	Efisiensi Teknis dan Penggunaan Lahan pada Perkebunan Unggulan Nasional di Indonesia	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Desk Study Luar Negeri	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp101.000.000
95	1. Dr. Erina Sudaryati, MS., Ak. 2. Dr. Heru Tjarka, S.E., M.Si., Ak., BKP., CA 3. Muhammad Wisnu Girindstama, S.A., M.A.	0028026104 0027096704	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	Dimensi CSR dan Kinerja Keuangan: Peran Moderasi Kapasitas Dukungan Stakeholder	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Besar)	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3; Target: Accepted	Rp 90.000.000
96	1. Dr. Fitri Ismiyanti, S.E., M.Si. 2. Dr. Putu Anom Mahadwartha, S.E., M.M.	0023097607 0723127302	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	PENGEMBANGAN SISTEM APLIKASI TERPADU UNTUK MENDUKUNG USAHA MIKRO, KECIL DAN MENENGAH (UMKM) DALAM PROGRAM KREDIT USAHA SAKYAT (KUR)	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Kecil)	Lanjutan	Dokumentasi Hasil Uji Coba Produk: Ada	-	Rp152.000.000
97	1. Dr. Dra. Hamidah, M.Si., Ak. 2. Dr. Zahroh Naimah, M.Si., Ak.	0024076403 0010046608	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	Penjaminan Laporan Keberlanjutan dan Ukuran Perusahaan Pemberi Jaminan (akuntan publik) Sebagai Pemoderasi Pengaruh Pengungkapan Laporan Keberlanjutan pada Biaya Modal Perusahaan	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Desk Study Dalam Negeri	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp 90.000.000

NO	TIM PENELITIAN	NIDN / NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
98	1. Iman Harymawan, S.E., MBA., Ph.D. 2. Prof. Dr. Mohammad Nasih, S.E., M.T., Ak., CMA. 3. Onong-Junus, S.E., M.M.	0020048403 0006086503	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	Keberadaan Komisaris Dan Direksi Independen Yang Memiliki Koneksi Politik terhadap Kinerja Perusahaan	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Desk Study Luar Negeri	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel pada Conference/Se minar Internasional di Pengindeks Bereputasi; Target Terbit dalam Prosiding	Rp 45.000.000
99	1. Iman Harymawan, S.E., MBA., Ph.D. 2. Prof. Dr. Dian Agustia, S.E., M.Si., Ak., CMA., CA. 3. Yani Permatasari, S.Ak., MBA., Ak., CA.	0020048403 0020086105 0002018902	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	Factors Affecting Investor Demand in a Health Emergency Case	Penelitian Dasar	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Desk Study Luar Negeri	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp144.000.000
100	1. Iman Harymawan, S.E., MBA., Ph.D. 2. Prof. Dr. Mohammad Nasih, S.E., M.T., Ak., CMA.	0020048403 0006086503	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	Kedekatan Geografis dan Audit Quality ditengah Pandemi COVID-19	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Desk Study Luar Negeri	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp174.000.000
101	1. Iman Harymawan, S.E., MBA., Ph.D. 2. Prof. Dr. Mohammad Nasih, S.E., M.T., Ak., CMA. 3. Vidia Gati, S.E., Ak., MBI., CA.	0020048403 0006086503	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	Does Firm in Islamic Index Differ from Others? Evidence of Loan Interest Rate in Sharia Firms in Indonesia	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Desk Study Dalam Negeri	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp 46.000.000
102	1. Dr. Imron Mawardi, S.P., M.Si. 2. Dr. Sri Ningsih, S.E., M.Si., Ak. 3. Siti Inayatul Faizah, S.Ag., M.Si., M.E.I.	0701027104 0029077602 0012055401	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	Model Social Impact Investment pada Unit Bisnis Pesantren	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Desk Study Dalam Negeri	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Published	-	Rp 95.000.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	EIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
103	1. Dr. Dra. Indrianawati Usman, M.Sc. 2. Prof. Badri Munir Sukoco, S.E., MBA., Ph.D. 3. Arief Rahman	0019086106 0021036212	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	Transformasi Banyuwangi sebagai Destinasi Pariwisata Unggulan Indonesia, Perspektif stakeholder	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Menengah)	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp 43.100.000
104	1. Dr. Lilik Sugiharti, S.E., M.Si. 2. Dr. Rudi Purwono S.E., M.SE.	0025056804 0003116902	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	STRATEGI PERCEPATAN PEMBANGUNAN SEKTOR INDUSTRI MANUFAKTUR DI INDONESIA: IMPLEMENTASI REVOLUSI INDUSTRI 4.0	Penelitian Terapan	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Desk Study Dalam Negeri	Lanjutan	Dokumentasi Hasil Uji Coba Produk: Ada	Jenis luaran: Prosiding dalam pertemuan ilmiah Nasional; Target: sudah terbit/sudah dilaksanakan Jenis luaran: Publikasi Ilmiah Jurnal Internasional; Target: accepted/published	Rp109.000.000
105	1. Dr. Lilik Sugiharti, S.E., M.Si. 2. Dr. Rudi Purwono S.E., M.SE.	0025056804 0003116902	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	Impacts of Shocks on chronic and transient poverty in Indonesia: Lessons from 20 years	Penelitian Dasar	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Desk Study Dalam Negeri	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp120.000.000
106	1. Dr. Masmira Kurniawati, S.E., M.Si. 2. Dr. Siti Zulaikha, S.E., M.Si. 3. Hazik Mohamed, Ph.D	0025037307 0010068008	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	Peran Artificial Intelligence pada Marketing untuk Customer Targeting	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Kecil)	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp 95.000.000

NO	TIM PENELITIAN	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
107	1. Prof. Dr. Mohammad Nasih, S.E., M.T., Ak., CMA. 2. Iman Harymawan, S.E., MBA., Ph.D.	0006086503 0020048403	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	COVID-19 Exposure: A Risk Averse Firms' Response	Penelitian Dasar	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Desk Study Luar Negeri	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp154.000.000
108	1. Prof. Dr. Mohammad Nasih, S.E., M.T., Ak., CMA. 2. Nadia Anridha, S.Akun, MBA, Ph.D.	0006086503 0008128803	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	ESG Disclosure and Firm Value: Evidence from COVID-19 Outbreaks in Indonesia	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Desk Study Dalam Negeri	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp150.000.000
109	1. Dr. Muhammed Nafik Hadi Ryandono, S.E., M.Si. 2. A. Syifaui Qulub, M.E.Sy. 3. Eko Fajar Cahyono, S.E., M.E.	0019117106 0703057503 0002118702	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	Analisis Efisiensi dan Produktivitas Lembaga Zakat dengan Pendekatan Super Efficiency dan Free Disposal Hull	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Desk Study Dalam Negeri	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Published	-	Rp109.000.000
110	1. Dr. Ni Made Sukartini, S.E., M.Si., NIDEC. 2. Dr. Achmad Solihin, S.E., M.Si 3. Achmad Sjaifi, S.E., M.E.	0030077303 0006076704 0006066703	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	Koneksi Politik versus Kemandirian Fiskal: Analisis Kemandirian Fiskal Pemerintah Kabupaten/Kota di Indonesia	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Desk Study Dalam Negeri	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3-Accepted	Rp124.000.000
111	1. Dr. Noorilailie Soewarno, S.E., MBA., Ak., CMA., CA. 2. Prof. Dr. Bambang Tjahjedi, S.E., MBA., Ak., CMA., CA.	0025126402 0004025702	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	TEKANAN LINGKUNGAN, INOVASI, KINERJA, KESEJAHTERAAN DAN PENGARUHNYA PADA KEBAHAGIAAN WIRUSAHA: Penelitian pada Wirausaha Usaha Kecil dan Menengah (UKM) Batik Tulis di Kota/Kabupaten Jawa Tengah, Daerah istimewa Jogjakarta, dan Jawa Timur	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Menengah)	Lanjutan	Publikasi Ilmiah Jurnal Internasional: Accepted/ Published	Jenis luaran: Prosiding dalam pertemuan ilmiah Internasional; Target terdaftar	Rp121.600.000

NO	TIM PENELITI	NIDN / NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
112	1. Dr. Noorilille Soewarno, S.E., MBA., Ak., CMA., CA. 2. Prof. Dr. Bambang Tjahjedi, S.E., MBA., Ak., CMA., CA.	0025126402 0004025702	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	FAKTOR-FAKTOR ANTESEDEN YANG MEMENGARUHI SUSTAINABLE FINANCIAL PERFORMANCE UMKM INDUSTRI KREATIF BATIK JAWA TIMUR DI ERA MASYARAKAT RAMAH LINGKUNGAN	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Desk Study Dalam Negeri	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp102.000.000
113	1. Dr. Nurul Istifadah, S.E., M.Si. 2. Dr. Heru Tjaraka, S.E., M.Si., Ak., BKP., CA	0010026704 0027096704	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	Optimalisasi Peran Pasar Besar Menjadi Pasar Induk Sebagai Upaya Meningkatkan Perekonomian, Stabilitas Harga, dan Mitigasi Kemiskinan di Kota Madiun	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Desk Study Dalam Negeri	Baru	Draft Naskah: Draft Naskah	Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi- Terbit dalam Prosiding	Rp110.000.000
114	1. Prof. Dr. Raditya Sukmana, S.E., M.A. 2. Dr. Ririn Tri Ratnasari, S.E., M.Si. 3. Dr. Anwar Bin Allah Pitchay	0013047605 0026117504 -	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	Model Pengelolaan Wakaf Tunai bagi Generasi Milenial Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0 untuk Peningkatan Kualitas Pendidikan Masyarakat Miskin di Indonesia dan Malaysia	Penelitian Dasar	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Luar Negeri	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel pada Conference/Seminar Internasional; Target: Terbit dalam Prosiding Jenis luaran: Buku Ajar; Target: Terbit ber ISBN	Rp150.400.000
115	1. Prof. Dr. Raditya Sukmana, S.E., M.A. 2. Dr. Ririn Tri Ratnasari, S.E., M.Si. 3. Siti Nur Indah Rafiqoh	0013047605 0026117504 -	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	PENGEMBANGAN CASH WAQF MELALUI WIRUSAHA PADA BMT NADHIR DI INDONESIA, MALAYSIA DAN PAKISTAN	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Luar Negeri	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Paten produk; Target: Terbit nomor pendaftaran paten sederhana	Rp 53.050.000
116	1. Prof. Dr. Raditya Sukmana, S.E., M.A. 2. Prof. Badri Munir Sukoco, S.E., MBA., Ph.D. 3. Ujang Syahrul Mubarrak, S.E., S.S., M.Si.	0013047605 0021035212 0718068302	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	Proses Tumbuh dan Berkembangnya Ekonomi Islam di Indonesia	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Kecil)	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Buku referensi; Target: Terbit ber ISBN	Rp 45.000.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
117	1. Dr. Rizin Tri Ratnasari, S.E., M.Si. 2. Dr. Imron Mawardi, S.P., M.Si. 3. Ahmad Sodiq, M.H.	0026117504 0701027104	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	Antecedent Kinerja Karyawan Bank Syariah Di Indonesia	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Besar)	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Buku referensi- Terbit ber ISBN	Rp 42.760.000
118	1. Dr. Rudi Purwono, S.E., M.SE. 2. Dr. Lili Sugiharti, S.E., M.Si.	0003116902 0025056804	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	Strategi Peningkatan dan Pemetaan Daya Saing Produk Pertanian Indonesia dalam Menghadapi Perdagangan Bebas dengan 20 Mitra Dagang	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Dalam Negeri	Lanjutan	Dokumentasi Hasil Uji Coba Produk: Ada	Jenis luaran: Publikasi Ilmiah Jurnal Internasional; Target: accepted/published Jenis luaran: Prosiding dalam pertemuan ilmiah Nasional; Target: sudah terbit/sudah dilaksanakan	Rp104.000.000
119	1. Dr. Sri Herianingrum, S.E., M.Si. 2. Dr. Rizin Tri Ratnasari, S.E., M.Si. 3. Muhamad Wahyudi, S.Pd., M.Si.	0007026907 0026117504 1002088001	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	IMPLEMENTASI GOOD GOVERNANCE PADA LEMBAGA AMIL ZAKAT (LAZ) DI PROVINSI JAWA TENGAH	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Menengah)	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp 50.000.000
120	1. Prof. Dr. Tanti Handriana, S.E., M.Si. 2. Dr. Praptini Yulianti, S.E., M.Si.	0018056905 0019075806	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	PERILAKU PEMBELIAN GENERASI MILENIAL PADA PRODUK KENDARAAN BERMOTOR RAMAH LINGKUNGAN	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Menengah)	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi- Terbit dalam Prosiding	Rp155.000.000

NO	TIM PENELITIAN	NIDW/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
121	1. Drs.Ec. Tri Haryanto, M.P., Ph.D. 2. Chorry Sulistyowati, S.E., M.Sc. 3. Wahyu Wisnu Wardana, S.E., M.Sc.	0013116801 0010048503	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	Ketahanan Pangan di Indonesia: Studi Peningkatan Efisiensi Produksi Komoditas Jagung dan Kedelai	Penelitian Dasar	Pangan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi- Terbit dalam Prosiding	Rp151.320.000
122	1. Andang Miatmoko, S.Farm., Apt., M.Pharm.Sc., Ph.D. 2. Dr. Drs. Retna Sari, M.Sc., Apt. 3. Dra. Esti Hendradi, M.Si., Ph.D.	0002108503 0008106303 0014115703	Fakultas Farmasi	Hentaran Niosom Asam Ursolat dengan Modifikasi Kitosan Guna Kemoterapi Oral	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp165.000.000
123	1. Dr. Aniek Setiya Budistin, M.Si., Apt. 2. Dra. Toetik Aryani, M.Si., Apt. 3. Samirah, S.Si., Sp.FPS., Apt.	0012125911 0011046107 0020048001	Fakultas Farmasi	3D Printing Biodegradable Screw Berbasis-PLA Berpengisi Bovin Hidroksipatit -Gelatin dan Alendronat	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Dokumen Hasil Uji Ada/ Tersedia	Jenis luaran: Artikel di jurnal internasional; Target: Accepted	Rp165.000.000
124	1. Chlismawan Ardianto, S.Farm., Apt., M.Sc., Ph.D. 2. Mahardian Rahmadi, S.Si., M.Sc., Ph.D., Apt. 3. Dewi Wara Shinta, S.Farm., M.Farm.Klin., Apt.	0029028403 0014038102 0018108502	Fakultas Farmasi	Potensi Aktivasi Jalur Melanocortin sebagai Pendekatan Baru Neuronal Recovery pada Stroke Iskemik	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp170.000.000
125	1. Dewi Melani Hariyadi, S.Si., M.Phil., Ph.D., Apt. 2. Dr. Dra. Noorma Rosita, M.Si., Apt. 3. Mahardian Rahmadi, S.Si., M.Sc., Ph.D., Apt.	0026027801 0025126506 0014038102	Fakultas Farmasi	Karakterisasi Dry Powder Inhaler Quercetin Berbasis Solid Lipid Mikropartikel Sebagai Sistem Penghantaran Paru	Penelitian Dasar	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp182.750.000
126	1. Dewi Melani Hariyadi, S.Si., M.Phil., Ph.D., Apt. 2. Dr. Dra. Tristiana Erawati Munandar, M.Si., Apt. 3. Dra. Tutiek Purwanti, M.Si.	0026027801 0018055903 0010025706	Fakultas Farmasi	Optimasi Formulasi Mikrofer Virgin Coconut Oil Sebagai Antibakteri dan Antijamur	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp185.000.000

NO	TIM PENELITIAN	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
127	1. Prof. Dr. Dwi Setyawan, M.Si., Apt. 2. Dr. Retno Sari, M.Sc., Apt. 3. Melanny Ika Sulistyowaty, S.Farm., Apt., Ph.D.	0030117104 0008106303 0005038201	Fakultas Farmasi	REKAYASA KRISTAL ASAM PARAMETOKSI SINAMAT (APMS) DENGAN METODE KOKRISTALISASI PENGUAPAN PELARUT	Penelitian Dasar	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp177.300.000
128	1. Elida Zairina, S.Si., MPH., Ph.D., Apt. 2. Gesnita Nugraheni, S.Farm., M.Sc., Apt. 3. Arie Sulistyarini, S.Si., M.Pharm., Apt.	0007107801 0002128502 0023027202	Fakultas Farmasi	IDENTIFIKASI FAKTOR KEPATUHAN PENGOBATAN DAN SKRINING FAKTOR RISIKO SEBAGAI UPAYA PREVENTIF DAN PROMOTIF UNTUK MENEKAN PREVALENSI PENYAKIT TIDAK MENULAR	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Publikasi Ilmiah Jurnal Internasional: Accepted/ Published	-	Rp151.000.000
129	1. Elida Zairina, S.Si., MPH., Ph.D., Apt. 2. Prof. Dr. Drs. Suharjono, Apt., M.S. 3. Dr. Dra. Yulistiani, Apt., M.Si. 4. Dewi Susanti Atmaja, S.Farm., Apt., M.Farm.Klin.	0007107801 0022125205 0028046605 1129108803	Fakultas Farmasi	PENGEMBANGAN SISTEM FARMAKOVIGILANS UNTUK KEAMANAN PENGGUNAAN OBAT PASIEN LANSIA RAWAT INAP DI RUMAH SAKIT	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp 60.000.000
130	1. Hanni Prihastuti Puspitasari, S.Si., M.Phil., Ph.D., Apt. 2. Anila Impian Sukorini, S.Si., M.Farm., Apt. 3. Neny Purwitasari, S.Farm., M.Sc., Apt.	0012057901 0030057903 0019048006	Fakultas Farmasi	IDENTIFIKASI PEMAHAMAN OBAT HERBAL DI KALANGAN PENYEDIA DAN PENGGUNA LAYANAN OBAT SERTA KETEPATAN PENGGUNAAN OBAT HERBAL PADA PASIEN DEGENERATIF DI WILAYAH JAWA TIMUR	Penelitian Dasar	Kesehatan	Lanjutan	Buku Hasil Penelitian: Sudah Terbit	Jenis luaran: Prosiding dalam pertemuan ilmiah Nasional; Target: terdaftar	Rp145.000.000
131	1. Helmy Yusuf, S.Si., M.Sc., Ph.D., Apt. 2. Dr. Muh. Agus Syamsur Rijal, S.Si., M.Si., Apt. 3. Dr. Riessa Primaharinasitti, S.Si., M.Si., Apt.	0015077901 0006076805 0018047203	Fakultas Farmasi	Rekayasa Sifat Fisik Obat Bahan Alam "Rutin" Dengan Teknologi Dispersi Solida Menggunakan Matriks Poloxamer 407 dan 188	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Paten produk; Target: Terbit nomor pendaftaran paten sederhana	Rp150.000.000
132	1. Helmy Yusuf, S.Si., M.Sc., Ph.D., Apt. 2. Dr. rer.nat. Maria Lucia Ardhani Dwi Lestari, Apt. 3. Dr. Muh. Agus Syamsur Rijal, S.Si., M.Si., Apt.	0015077901 0026048006 0006076805	Fakultas Farmasi	Strategi Pembentukan Dispersi Solida Menggunakan Co-Processing Bahan Obat Alam Kurkumin Dengan Surfaktan Untuk Pembuatan Film Orodispersible	Penelitian Dasar	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Paten produk; Terbit nomor pendaftaran paten sederhana	Rp160.530.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
133	1. Prof. Junaidi Khotib, S.Si., M.Kes., Ph.D. 2. Mahardian Rahmadi, S.Si., M.Sc., Ph.D. 3. Khoirotin Nisak S.Farm., Apt., M.Farm.	0022107001 0014038102 0029118501	Fakultas Farmasi	Mekanisme Molekular Pada Imunoterapi Asma Alergi Sebagai Upaya Pencegahan Kekambuhan	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi- Terbit dalam Prosiding	Rp212.000.000
134	1. Melanny Ika Sulistyowaty, S.Farm., Apt., Ph.D. 2. Dr. Fifteen Aprila Fajrin, S.Farm., Apt., M.Farm.	0005058201 0015048203	Fakultas Farmasi	Pengembangan Tanaman Obat Asli Indonesia, <i>Curcuma heyneana</i> sebagai Novel Immunomodulator pada Rheumatoid Arthritis	Penelitian Dasar	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp166.070.000
135	1. Dr. Dra. Noorma Rosita, M.Si., Apt. 2. Dr. Dra. Tristiana Erawati Munandar, M.Si., Apt.	0025126506 0018055803	Fakultas Farmasi	Aleurites moluccana Oil (Minyak Kemiri) dalam sistem Nanostructured Lipid Carrier (NLC) sebagai Penyubur Rambut	Penelitian Dasar	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi- Terbit dalam Prosiding	Rp163.040.000
136	1. Rr. Retno Widayati, S.Si., M.Pharm., Ph.D., Apt. 2. Dr. Dra. Wiwied Ekasari, Apt., M.Si. 3. Neay Purwitasari, S.Farm., M.Sc., Apt.	0005017701 0022016902 0019048006	Fakultas Farmasi	EKSPLORASI POTENSI TANAMAN OBAT LOKAL PURWODADI DALAM PENGEMBANGAN OBAT ANTI-OSTEOPOROSIS: UJI AKTIVITAS PADA SEL OSTEOBLAS DAN OSTEOKLAS IN VITRO DAN IN VIVO SERTA ISOLASI SENYAWA KANDUNGAN DIDALAMNYA	Penelitian Dasar	Kesehatan	Lanjutan	Publikasi Ilmiah Jurnal Internasional: Accepted/ Published	Jenis luaran: Book-chapter (ISBN); Target: draft	Rp156.000.000
137	1. Rr. Retno Widayati, S.Si., M.Pharm., Ph.D., Apt. 2. Prof. Dr. Dra. Mangestuti Agil, Apt. 3. Dr. Dra. Wiwied Ekasari, Apt., M.Si.	0005017701 0022045004 0022016902	Fakultas Farmasi	Eksplorasi Ramuan Tradisional Terapi Alternatif dan Komplementer Osteoarthritis di Solo dan Madura	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Buku referensi; Target: Terbit ber ISBN	Rp150.000.000
138	1. Suciati, S.Si., M.Phil., Ph.D., Apt. 2. Dr. Aty Widawaryanti, Apt., M.Si. 3. Christawan Ardianto, S.Farm., Apt., M.Sc., Ph.D.	0004117905 0026046210 0029028403	Fakultas Farmasi	Optimasi Potensi <i>Cassia spectabilis</i> sebagai Kolinesterase Inhibitor, Antioksidan dan Cognitive Recovery dalam Upaya Pengembangan Obat Bahan Alam pada Penyakit Alzheimer	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp176.920.000

NO	TIM PENELITI	NIDE / NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
139	1. Prof. Dr. Sukardiman, Apt., MS. 2. Dra. Herra Studiawan, Apt., MS 3. Nisa Naspiah, S.Farm., M.Farm.	0001096305 0003105704	Fakultas Farmasi	Isolasi Senyawa Golongan Steroid dari Daun Mindi (Melia azedarach L.), uji Potensi dan Mekanisme Antikankernya terhadap sel T47D	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp 59.050.000
140	1. Prof. Dr. Sukardiman, Apt., MS. 2. Drs. Hadi Peerwono, Apt., M.Sc., Ph.D. 3. Martha Ervina, S.Si., M.Si.	0001096305 0022086302 0717027401	Fakultas Farmasi	Isolasi Senyawa Aktif Daun Terap (Artocarpus odoratissimus) Sebagai Anti Gout dengan Molekul Target Enzim Xantin Oksidase	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp 49.120.000
141	1. Dr. Tri Widiandani, Apt., S.Si., Sp.FRS. 2. Dr. Bambang Tri Purwanto, Apt., MS. 3. Prof. Dr. Sawandana, Apt., MS	0004128001 0010065702 0002105207	Fakultas Farmasi	Potensi Efek Sinergi Kombinasi Senyawa Turunan BATU (3-Benzoid Althiourses) dengan Lapatinib Terhadap Sel Kanker Payudara MCF-7	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp162.500.000
142	1. Dr. Dra. Tristiana Erwati Manandar, M.Si., Apt. 2. Dewi Melani Hariyadi, S.Si., M.Phil., Ph.D. Apt. 3. Dra. Tutiek Purwanti, M.Si.	0018055803 0026027801 0010025705	Fakultas Farmasi	Pengaruh Penambahan Essential Oil Terhadap Karakteristik, Stabilitas Fisik dan Efektifitas CoQ10 dalam Sistem Nanostructured Lipid Carrier (NLC)	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi; Target Terbit dalam Prosiding	Rp148.000.000
143	1. Tutik Sri Wahyuni, S.Si., Apt., M.Si., Ph.D. 2. Dr. Aty Widawaruyanti, Apt., M.Si. 3. Adita Ayu Permatasari	0025107704 0026046210	Fakultas Farmasi	Pengembangan Ruta angustifolia sebagai produk herbal anti hepatitis C virus	Penelitian Dasar	Kesehatan	Lanjutan	Publikasi Ilmiah Jurnal Internasional: Accepted/ Published	-	Rp152.400.000
144	1. Dr. Budi Utomo, drh., M.Si. 2. Dr. Rimayanti, drh., M.Kes. 3. Indah Norma Triana, drh., M.Si.	0018055904 0003126305 0021025705	Fakultas Kedokteran Hewan	Gen Melanocortin-4 Receptor (MC4R) Dan Gen Leptin sebagai Gen untuk Seleksi Sapi Madrasin (Persilangan Sapi Madura dan Limousin) Jenis Unggul	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi	Pangan	Baru	Draft Naskah: Draft Naskah	Artikel ilmiah pada jurnal internasional bereputasi 200 terbaik (Q1) dengan status accepted-Accepted	Rp134.910.000

NO	TIM PENELITIAN	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
145	1. Emy Koestanti Sudoningrum, drh., M.Kes. 2. Prof. Dr. Ir. Sri Hidayah, MS. 3. Sri Chusniati, drh., M.Kes.	0010127002 0008036105 ↑ 0017125703	Fakultas Kedokteran Hewan	POTENSI NANO HERBAL EKSTRAK MENIRAN (<i>Phyllanthus niruri</i> Linn) SEDAGAI PHYTOGENIK FEED ADDITIVE PEMACU PERTUMBUHAN ALAMI TERHADAP PERFORMEN AYAM PEDAGING	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi	Pangan	Baru	Dokumen Pendaftaran Paten Proses Terbit Nomor Pendaftaran Paten	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi-Accepted	Rp105.000.000
146	1. Dr. Endang Suprihati, drh., M.S. 2. Prof. Muchammed Yunus, drh., M.Kes., Ph.D. 3. Agus Wijaya, drh., M.Sc., Ph.D.	0021105804 0029126605 0020086109	Fakultas Kedokteran Hewan	ASSESSMENT DAN KARAKTERISASI IMUNOGENITAS PROTEIN COOKSYA WILD STRAIN EIMERIA sp. DALAM UPAYA MEMPEROLEH SELECTED ANTIGEN SEBAGAI CHICKEN COCCIDIOSIS SEED VACCINE	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Pangan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi Accepted	Artikel pada Conference/Seminars Internasional di Pengindeks Bereputasi-Terbit dalam Prosiding	Rp129.320.000
147	1. Dr. Epy Muhammad Luqman, drh., M.Si. 2. Dr. Eka Pramytha Hestianah, drh., M.Kes.	0013126703 0016036406	Fakultas Kedokteran Hewan	Potensi Ekstrak Rumpun Kebar (<i>Biophytum Petersianum</i>) dalam Mencegah Penurunan Fungsi Otak Anak Mencit (<i>Mus musculus</i>) Masa Laktasi yang Terpapar Karbofuran	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Publikasi Ilmiah Jurnal Internasional: Accepted/ Published	-	Rp123.000.000
148	1. Dr. Erma Sefitri, drh., M.Si. 2. Dr. Thomas Valentinus Widiyanto, drh., M.Si.	0023076903 0017105809	Fakultas Kedokteran Hewan	Aplikasi Induce Pluripotency Stem Cells Melalui Hypoxia Precondition yang Dikombinasi Bee Product Sebagai Inovasi Berbasis Paracrine Effect, dan Homing System pada Terapi Berbagai Kerusakan Jaringan Akibat Kondisi Protein Energy Malnutrition (PEM)	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi Accepted	Jenis Iuaran: Artikel pada Conference/Seminars Internasional di Pengindeks Bereputasi; Target Terbit dalam Prosiding	Rp152.000.000
149	1. Prof. Dr. Herry Agoes Hermadi, drh., M.Si. 2. Sunaryo Hadi Warsito, drh., M.P.	0023085904 0026037002	Fakultas Kedokteran Hewan	Ekstraksi urine human Menopause Gonadotropin (hMG) dalam Cosolvent dosis tunggal Propylene-Glycol atau Polyvinylpyrrolidone Sebagai substitusi hormon IVF, terhadap Jumlah anak Tikus Putih dan Kelinci unggul	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi	Pangan	Baru	Dokumen Pendaftaran Paten Proses Terbit Nomor Pendaftaran Paten	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi-Accepted	Rp110.000.000
150	1. Dr. Kusnoto, drh., M.Si. 2. Dr. Maslichah Mafruchati, drh., M.Si.	0010036303 0010046205	Fakultas Kedokteran Hewan	PENGEMBANGAN DIAGNOSIS ETIOLOGIE CESTODOSIS PADA AYAM MELALUI PENGAMATAN MORFOLOGI ULTRASTRUKTUR DAN GENOMIK CACING <i>Railletina</i> spp.	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Pangan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis Iuaran: Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3; Target: Accepted	Rp123.100.000

NO	TIM PENELITIAN	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
151	1. Prof. Dr. Lucia Tri Suwanti, drh., M.P. 2. Dr. Mufasirin, drh., M.Si. 3. Fatmawati, S.KH., M.Si.	0028086208 0011076705 0010058113	Fakultas Kedokteran Hewan	Studi Seroprevalensi dan epidemiologi molekuler toxoplasmosis pada susu kambing di Jawa Timur	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Pangan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp 57.380.000
152	1. Prof. Dr. Lucia Tri Suwanti, drh., M.P. 2. Dr. Laili Maslachah, drh., M.Kes. 3. Dr. Hari Plumeriastuti, drh., M.Kes.	0028086208 0031036801 0008085905	Fakultas Kedokteran Hewan	Ekstrak Polisakarida mikroalga Indigenus Indonesia sebagai adjuvant terapi malaria	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp147.200.000
153	1. Prof. Dr. Mochamad Lazuardi, drh., M.Si. 2. Dr. Tjuk Imam Restiadi drh., M.Si. 3. Dr. Elca Pramytha Hestianah, drh., M.Kes.	0018125804 0009116110 0016036406	Fakultas Kedokteran Hewan	RANCANO BANGUN PERANGKAT UJI CEPAT DETEKSI RESIDU DERIVAT TETRASIKLIN DAN DERIVAT SULPONAMIDA PADA PRODUK SEGAR ASAL HEWAN	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Pangan	Lanjutan	Buku Ajar: Terbit ber ISBN	Jenis luaran: Paten produk; Target: Terbit nomor pendaftaran paten	Rp120.000.000
154	1. Prof. Muchammad Yunus, drh., M.Kes., Ph.D. 2. Agus Sunarso, drh., M.Sc. 3. Agus Wijaya, drh., M.Sc., Ph.D.	0029126605 0008066705 0020086109	Fakultas Kedokteran Hewan	Eksplorasi dan Determinasi Heterogenitas Myxosporea pada Berbagai Budidaya Ikan Air Tawar dalam Upaya Deteksi Dini dan Design Mapping Myxosporosis di Jawa Timur	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Pangan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel pada Conference/ Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi- Terbit dalam Proaiding	Rp140.000.000
155	1. Dr. Mustofa Helmi Effendi, drh., DTAPH. 2. Dr. Wiwiek Tyasningsih, drh., M.Kes. 3. Budiarto, drh., MP.	0015016209 0028036207 0028076103	Fakultas Kedokteran Hewan	Identifikasi Molekuler Escherichia coli Penghasil Extended Spectrum Beta-laktamase dari Ternak Unggas di Jawa Timur	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel ilmiah pada jurnal internasional bereputasi 200 terbaik (Q1) dengan status accepted; Target: Accepted	Rp110.000.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
156	1. Dr. Mustafa Helmi Effendi, drh., DTAPH. 2. Dr. Hani Plumeriastuti, drh., M.Kes 3. Mohammad Sukamandani, drh., M.Kes.	0015016209 0008085905 0006086807	Fakultas Kedokteran Hewan	Mekanisme Molekuler Daya Hambat Captaicin Terhadap Aflatoksin B1 (AFB1) Pada Hepatocellular carcinoma (HCC) Sebagai Kandidat Obat Spesifik AFB1- HCC	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi; Target: Accepted	Rp 56.500.000
157	1. Dr. Mustafa Helmi Effendi, drh., DTAPH. 2. Dr. Wiwiek Tyasningsih, drh., M.Kes. 3. Adiana Mutamsari Witaningrum, drh., M.Vet.	0015016209 0028036207 0021038805	Fakultas Kedokteran Hewan	Penanggulangan Salmonellosis pada Unggas dengan pendekatan deteksi dini Faktor Virulensi dengan Penggunaan Polymerase Chain Reaction (PCR)	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi- Terbit dalam Prosiding	Rp115.000.000
158	1. Dr. Poedji Hastuti, drh., M.Si. 2. Prof. Dr. Lucia Tri Suwanti, drh., M.P. 3. Agus Sunarso, drh., M.Sc.	0003116103 0028086208 0008066705	Fakultas Kedokteran Hewan	Diversitas Genetik Eimeria spp., Yang Menginfeksi Sapi Madura	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Pangan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp 95.000.000
159	1. Prof. Sri Agus Sudjarwo, drh., Ph.D. 2. Ernawati, S.Kep., M.Kes	0004095603 0718057903	Fakultas Kedokteran Hewan	POTENSI NANOPARTIKEL FUCOIDAN SEBAGAI PROTEKTOR PADA KERUSAKAN ORGAN GINJAL, TESTIS, PANCREAS, LAMBUNG DAN JANTUNG RAT DIABETES MELITUS	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi; Target: Accepted	Rp155.200.000
160	1. Prof. Sri Agus Sudjarwo, drh., Ph.D. 2. Dr. Rochmah Kurnijasanti, drh., M.Si.	0004095603 0019077004	Fakultas Kedokteran Hewan	Karakterisasi Streptomyces Sp yang di isolasi dari tanah di beberapa Wilayah Jawa Timur berdasarkan profil ester metil asam lemak sebagai obat anti-tuberkulosis	Penelitian Dasar	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp160.000.000

NO	TIM PENELITIAN	NIDN / NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
161	1. Prof. Dr. Ir. Sri Hidanah, MS. 2. Emi Koesanti Sabdoningrum, drh., M.Kes. 3. Sri Chusniati, drh., M.Kes.	0008036105 0010127002 0017125703	Fakultas Kedokteran Hewan	POTENSI PHYTOGENIK FEED ADDITIVE EKSTRAK SAMBILOTO (<i>Andrographis paniculata</i>) TERHADAP NILAI EKONOMIS PAKAN DAN INCOME OVER FEED COST PADA AYAM PETELUR PENDERITA SALMONELLOSIS	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi	Pangan	Baru	Dokumen Pendaftaran Paten Proses Terbit Nomor Pendaftaran Paten	Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3-Accepted	Rp136.000.000
162	1. Prof. Dr. Suherni Susilowati, drh., M.Kes. 2. Prof. Dr. Wurlina, drh, M.S. 3. Indah Norma Triana, drh., M.Si.	0026065905 0018095405 0021025705	Fakultas Kedokteran Hewan	PERAN PROTEIN INSULIN LIKE GROWTH FACTOR-1 COMPLEX PLASMA SEMINALIS SAPI TERHADAP POTENSI BIOLOGIS SPERMATOZOA KAMBING	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Pangan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi Accepted	Jenis Luaran: Buku referensi; Target: Terbit ber ISBN	Rp115.500.000
163	1. Dr. Tatik Hernawati, drh., M.Si. 2. Suzanita Utama, drh., Ph.D. 3. Prof. Dr. Tita Damayanti Lestari, drh., M.Sc.	0029086005 0002106104 0002106002	Fakultas Kedokteran Hewan	Modifikasi Media Kriopreservasi Gamet dan Embrio Beku dengan Suplementasi Rekombinan Protein Osteopontin (rOPN) sebagai Usaha Meningkatkan Keberhasilan Transfer Embrio pada Populasi Ternak Sapi di Indonesia	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Pertahanan dan Keamanan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi Accepted	-	Rp123.500.000
164	1. Dr. Tjuk Imam Restiadi, drh., M.Si. 2. Prof. Dr. Muhammad Lazuardi, drh., M.Kes.	0009116110 0018125804	Fakultas Kedokteran Hewan	POTENSI ISI RUMEN SAPI OLAHAN KOMBINASI PROBIOTIK UNTUK PENINGKATAN PRODUKTIVITAS ITIK KHAKI CAMPBELL (<i>Anas platyrhynchos domesticus</i>)	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Pangan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi Accepted	-	Rp105.240.000

NO	TIM PENELITIAN	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
165	1. Prof. Dr. Widjati, drh., M.Si. 2. Zakiyatul Faimah, dr., M.Kes. 3. Dr. Epy Muhammad Luqman, drh., M.Si.	0015046204 0026107708 0013126703	Fakultas Kedokteran Hewan	Penyelamatan Genetik Kambing Lokal Melalui Metode Intra Cytoplasmik Sperm Injection Dan Preimplantation Genetic Diagnosis Sebagai Upaya Konservasi dan Ketahanan Pangan	Penelitian Terapan	Pangan	Lanjutan	Dokumentasi Hasil Uji Coba Produk: Ada	Jenis luaran: Publikasi Ilmiah Jurnal Internasional; Target: accepted/publi shed Jenis luaran: Keynote Speaker dalam pertemuan ilmiah Internasional; Target: sudah dilaksanakan Jenis luaran: Teknologi Tepat Guna; Target: penerapan Jenis luaran: Paten Sederhana; Target: terdaftar Jenis luaran: Buku Ajar (ISBN); Target: sudah terbit	Rp155.700.000
166	1. Prof. Dr. Widjati, drh., M.Si. 2. Prof. Dr. Budi Santoso, dr., Sp.OG(K) 3. A.A. Muhammad Nur Kasman	0015046204 0017026307	Fakultas Kedokteran Hewan	Pengaruh teknologi vitrifikasi terhadap perubahan mikrobiotubusus, ekspresi MPP, dan ekspresi MAPK pada maturasi cooit in vitro	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Pangan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp 59.450.000
167	1. Prof. Dr. Widya Paramita Lekapirnasari, drh., M.P. 2. Dr. Ir. Adriana Monica Sahidu, M.Kes. 3. Dr. Lilik Maslochah, drh., M.Kes.	0010116907 0031036801 0016116105	Fakultas Kedokteran Hewan	Efektivitas Probiotik, Prebiotik, Sinbiotik untuk Pengendalian Infeksi Eimeria tenella pada Ayam	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi; Target: Terbit dalam Prosiding	Rp160.000.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ KIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
168	1. Prof. Dr. Wurlina, drh., M.S. 2. Prof. Dr. Imam Mustofa, drh., M.Kes. 3. Dr. Sri Mulyati, drh., M.Kes.	0018095405 0027046003 0006116105	Fakultas Kedokteran Hewan	ANTIOKSIDAN α -TOCOPHEROL TERHADAP STAGING DAN APOPTOSIS SPERMATOGENIK, PADA TIKUS DIPAPAR 2,3,7,8-tetrachlorodibenzo-p-dioxin	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Published	Jenis luaran: Artikel pada Conference/Seminar Internasional; Target: Terbit dalam Prosiding Jenis luaran: Monograf (Cetak); Target: Terbit ber ISBN	Rp115.000.000
169	1. Prof. Dr. Drs. Bagong Suyanto, M.Si. 2. Dr. Dra. Rahma Sugihartati, M.Si.	0006096504 0001046501	Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik	Dampak dan Upaya Penanganan Anak Perempuan Korban Pernikahan Dini	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Kecil)	Lanjutan	Dokumen Hasil Uji: Ada/ Tersedia	Jenis luaran: Artikel ilmiah pada jurnal internasional bereputasi 200 terbaik (Q1) dengan status accepted; Target: Accepted	Rp122.330.000
170	1. Citra Hennida, S.IP., MA. 2. Ucu Martanto, S.IP., MA.	0025107906 0027037904	Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik	Strategi Glokalisasi Wisata Halal di Indonesia	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Menengah)	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Published	Jenis luaran: Book Chapter; Target: Terbit ber ISBN	Rp133.000.000
171	1. Dr. Erna Setjaningrum, S.IP., M.Si. 2. Dra. Rochyati Wahyuni Triana, M.Si.	0003067002 0012066003	Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik	PELAYANAN KOMPREHENSIF BERBASIS COLLABORATIVE GOVERNANCE BAGI BURUH MIGRAN PEREMPUAN MELALUI DESA PEDULI BURUH MIGRAN DALAM MENGHADAPI ERA NEW NORMAL	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Kecil)	Baru	Monograf (Cetak): Terbit ber ISBN	Artikel pada Conference/Seminar Internasional - Terbit dalam Prosiding	Rp125.000.000

NO	TIM PENELITIAN	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
172	1. I Gede Wahyu Wicaksana, S.IP., M.Si., Ph.D. 2. Irfi Puspitasari, S.IP., MA.	0002067907 0025038503	Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik	Pengembangan Teori Agensi Negara dalam Analisis Kebijakan Luar Negeri Indonesia	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Desk Study Luar Negeri	Lanjutan	Publikasi Ilmiah Jurnal Internasional: Accepted/ Published	Jenis luaran: Buku Hasil Penelitian; Target sudah terbit	Rp139.000.000
173	1. Irfan Wahyudi, S.Sos., M.Comms., Ph.D. 2. Prof. Dra. Rachmah Ida, M.Comms. Ph.D. 3. Dr. Phil. Dra. Teetik Koesbardati	0030108105 0024056901 0014016704	Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik	Penguatan Pendidikan Inklusi bagi Anak Pekerja Migran di Jawa Timur melalui Pola Pengasuhan Terpadu	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Menengah)	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Published	Jenis luaran: Artikel pada Conference/ Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi; Target: Terbit dalam Prosiding	Rp140.000.000
174	1. Prof. Rachmah Ida, M.Com., Ph.D. 2. Prof. Diah Ariani Arimbi, S.S., M.A., Ph.D. 3. Pujo Sakti Nur Cahyo, S.Hum., M.Hum.	0024056901 0004057002 0023098502	Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik	Ekstasi Komunikasi dalam Cyberspace di Indonesia	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Kecil)	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp 57.000.000
175	1. Dr. Dra. Rahma Sugihartati, M.Si. 2. Helmy Prasetyo Yuwinanto, S.Sos., M.KP. 3. Ratna Azis Prasetyo, S.Socio., M.Socio.	0001046501 0026057502 0010018702	Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik	Konstruksi dan Kontestasi Identitas Digital dalam Pengunggahan Konten Status WhatsApp di Kalangan Generasi Z	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Kecil)	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3: Accepted	Rp140.000.000
176	1. Dr. Dra. Rustinayah, M.Si. 2. Dr. Drs. Mohammad Adib, M.Si. 3. Ratna Azis Prasetyo, S.Socio., M.Socio.	0005125804 0028116005 0010018702	Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik	MODEL KEMITRAAN atau CONTRACT FARMING DI KALANGAN PETANI UNTUK PEMBERDAYAAN PETANI DAN DAN PENINGKATAN PRODUK PERTANIAN GUNA MEWUJUDKAN KETAHANAN PANGAN NASIONAL DI JAWA TIMUR	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Desk Study Dalam Negeri	Lanjutan	Publikasi Ilmiah Jurnal Internasional: Accepted/ Published	Jenis luaran: Prosiding dalam pertemuan ilmiah Internasional; Target: sudah terbit/sudah dilaksanakan	Rp104.000.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
182	1. Dr. Alfa Akustia Widati, S.Si, M.Si. 2. Mochamad Zakki Fahmi, S.Si, M.Si., Ph.D. 3. Setya Candra Wibawa Safti, S.Si, M.Sc., Ph.D.	0005058503 0002078307 0031088603	Fakultas Sains dan Teknologi	Rekayasa Permukaan Material Menggunakan Paduan Bimodal Oxide Alkilsilan Untuk Aplikasi Swabersih	Penelitian Dasar	Material Maju	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi; Target: Accepted	Rp118.010.000
183	1. Dr. Drs. Alfinda Novi Kristanti, DEA. 2. Dr. Nanik Siti Aminah, M.Si	0015116702 0014006707	Fakultas Sains dan Teknologi	Eksplorasi Senyawa Bioaktif dari Kulit Batang Tanaman jambu Air (Syzygium aqueum)	Penelitian Dasar	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi; Target: Terbit dalam Prosiding	Rp131.000.000
184	1. Dr. Ir. Aminatun, M.Si. 2. Tahta Amrillah, S.Si., M.Sc., Ph.D. 3. Drs. Sofjan Hadi, M.Kes.	0028106810 0029098907 0014076502	Fakultas Sains dan Teknologi	Scaffold Nanofiber Berbasis Poly-Lactic Acid (PLA) dan Poly- Capro Lactone (PCL) untuk Rekonstruksi Anterior Cruciatum Ligament	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Material Maju	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi- Terbit dalam Prosiding	Rp142.000.000
185	1. Dyah Hikmawati, S.Si., M.Si. 2. Dr. Prihartini Widiyanti, drg., M.Kes. 3. Dr. Ir. Aminatun, M.Si	0028116902 0022027505 0028106810	Fakultas Sains dan Teknologi	INOVASI 3D PRINTING SCAFFOLD PLA BERPASTA IBS UNTUK APLIKASI TUBERKULOSIS TULANG	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi; Target: Terbit dalam Prosiding	Rp140.790.000
186	1. Dr. Eko Prasetyo Kuncoro, S.T., DEA. 2. Dra. Thin Suedarti, CESA. 3. Dr. Drs. Handoko Darmokoesoemo, M.Sc.	0030087506 0020096704 0011026207	Fakultas Sains dan Teknologi	Pemanfaatan limbah cangkang kerang tahu (Meretrix meretrix) sebagai adsorbent untuk penyisihan Pb, Cd, Cu, Ni dan Zn; penerapan circular economy dan pengendalian pencemaran air	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Material Maju	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp115.000.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDEK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
187	1. Dr. Fatmawati, S.Si., M.Si. 2. Cikik Alfityah, S.Si., M.Si., Ph.D 3. Dr. Taemi, S.Si., M.Si.	0007047306 0012048601 0310058507	Fakultas Sains dan Teknologi	Simulasi dan Analisis Model Pengaruh Deteksi Awal dan Intervensi dalam Rangka Pengendalian Penyebaran Penyakit COVID-19	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi-Accepted ; Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3-Accepted	Rp166,840.000
188	1. Febdian Rusydi, S.T., M.Sc., Ph.D. 2. Irs Puspitasari, S.T., M.T., Ph.D. 3. Riska Nur Fadilla, S.Si., M.T.	0006027909 0027108402	Fakultas Sains dan Teknologi	Implementasi Quantum Engineering Design untuk Peningkatan Kelarutan Kurkumin dari Bahan Alam Kunyit	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3-Accepted	Rp175,000,000
189	1. Dr. Hartati, M.Si. 2. Qurrota A'Yuni, M.Si.	0015115907 0706089001	Fakultas Sains dan Teknologi	Sintesis Nanokatalis berbasis aluminosilikat dari bahan alam	Penelitian Dasar	Material Maju	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis Isaran: Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi; Target: Terbit dalam Prosiding	Rp120,000,000
190	1. Prof. Drs. Hery Purnobasuki, M.Si., Ph.D. 2. Dr. Dra. Nimatuzahroh 3. Dini Ermavitalini, S.Si.	0005076704 0001056806 0030118003	Fakultas Sains dan Teknologi	RESPON TRANSFORMASI MORFOLOGI DAN PERUBAHAN PERILAKU FOTOSINTESIS PADA PRODUKSI ASTAXANTHIN ISOLAT MIKROLAGA S1 DARI PANTAI SOWAN TUBAN JAWA TIMUR DALAM KONDISI STRES SALINITAS MELALUI METODE ADAPTIVE LABORATORY EVOLUTION	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp 60.000.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
191	1. Prof. Drs. Hery Purnobasuki, M.Si., Ph.D. 2. Dr. Sucipto Hariyanto, DEA. 3. Diana Nurus Sholehah, M.Si.	0005076704 0009025604 0008068303	Fakultas Sains dan Teknologi	Studi Ketahanan Physsis angulata terhadap salinitas (Upaya mendapatkan tanaman obat yang dapat dibudidayakan pada lahan salin)	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Pangan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi- Terbit dalam Prosiding	Rp 60.000.000
192	1. Dr. Hery Suwito, M.Si. 2. Kautsar Ul Haq, S.Si., M.Si.	0003086304	Fakultas Sains dan Teknologi	DESAIN, SINTESIS DAN AKTIVITAS BIOLOGIS SENYAWA HIBRIDA TURUNAN KUMARINIL-CALKON	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp160.000.000
193	1. Irs Puspitasari, S.T., M.T., Ph.D. 2. Febdian Rusydi, S.T., M.Sc., Ph.D. 3. Nanta Nuzulita, S.Kom., M.Kom.	0027108402 0006027909 0022039202	Fakultas Sains dan Teknologi	Pengembangan Sistem Computer-aided Diagnosis untuk Penyakit Paru dengan Metode Hybrid Deep Learning	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Teknologi Informasi dan Komunikasi	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi- Terbit dalam Prosiding	Rp 90.000.000
194	1. Jan Ady, S.Si., M.Si. 2. Drs. Djory Isak Rudyarjito, M.Si. 3. Drs. Siswanto, M.Si.	0026017202 0002016801 0003056406	Fakultas Sains dan Teknologi	Optimasi pembentukan dan karakterisasi struktural biomaterial biokomposit nanopartikel β -trikalسيوم fosfat/polivinil alkohol menggunakan teknik sol-gel	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Materi Maju	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi- Terbit dalam Prosiding	Rp127.500.000

NO	TIM PENELITIAN	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
195	1. Dr. Junairiah, S.Si., M.Kes. 2. Dr. Dra. Nimatuzahroh 3. Dr. Ir. Lilia Sulistyorini, M.Kes	0014077104 0001056806 0031036604	Fakultas Sains dan Teknologi	KULTUR SUSPensi SEL UNTUK MENINGKATKAN PRODUKSI METABOLIT SEKUNDER ANTIMIKROBA DAN ANTIOKSIDAN KALUS SIRIH HITAM (Piper betle L. var. Nigra)	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel di jurnal internasional- Accepted ; Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3- Accepted ; Artikel pada Conference/Seminar Internasional - Terbit dalam Prosiding ; Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi- Terbit dalam Prosiding ; Paten proses- Terbit nomor pendaftaran paten	Rp153.370.000
196	1. Dr. Khussul Ain, S.T., M.Si. 2. Dr. Riries Rulaningtyas, S.T., M.T. 3. Lailatul Muqmirah, dr., Sp.Rad.	0005077203 ↑ 0015037901 0020077605	Fakultas Sains dan Teknologi	Rancang Bangun Sistem Modalitas Ganda Tomografi Impedansi Elektrik dan Mamografi untuk deteksi dini kanker payudara	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Baru	Dokumen Pendaftaran Paten Proses- Terbit Nomor Pendaftaran Paten	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi- Accepted	Rp215.000.000
197	1. Dr. Liliek Susilewati, S.Si., M.Si. 2. Prof. Drs. Slamim, M.Comp.Sc., Ph.D. 3. Reni Umbessari, S.Pd., M.Si.	0001127004 0020046701 0728079101	Fakultas Sains dan Teknologi	Penggabungan Konsep Dimensi Metrik Lokal dan Himpunan Dominasi Pada Graf	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Teknologi Informasi dan Komunikasi	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi- Terbit dalam Prosiding	Rp 55.000.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
198	1. Dr. Listijani Suhargo, M.Si. 2. Dr. Fatimah, S.Si., M.Kes. 3. Dr. Dwi Winarni, M.Si.	0017096204 0015107401 0011076505	Fakultas Sains dan Teknologi	Aktivitas Estrogenik Ekstrak Etanol Daun Wungu (<i>Graptophyllum pictum</i> (L) Griff.) Untuk Pengendalian Mikroflora Vagina Sebagai Upaya Peningkatan Kesehatan Wanita Menopause	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi; Target: Terbit dalam Prosiding	Rp142.500.000
199	1. Dr. Dra. Miratul Khasanah, M.Si. 2. Dr. Alfa Akustia Widati, S.Si., M.Si.	0004036705 0005058503	Fakultas Sains dan Teknologi	Fabrikasi dan Aplikasi Sensor Berbasis Imprinted Zeolit Untuk Deteksi Potensiometrik Amitriptilin pada Sediaan Obat Antidepresan.	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Material Maju	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp127.850.000
200	1. Mochamad Zakki Fahmi, S.Si., M.Si., Ph.D. 2. Yatim Lañun Nímah, M.Si., Ph.D. 3. Dr. Bambang Purwanto, dr., M.Kes	0002078307 0024058402 0028088001	Fakultas Sains dan Teknologi	Pengoptimalan Nanopartikel Karbon dots Terdoping Boron dan Nitrogen Sebagai Agen Pengantar Obat Spesifik dan Penanda Sel Tumor	Penelitian Dasar	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Paten proses- Terbit nomor pendaftaran paten	Rp215.000.000
201	1. Mochamad Zakki Fahmi, S.Si., M.Si., Ph.D. 2. Satya Candra Wibawa Sakti, S.Si., M.Sc., Ph.D.	0002078307 0031088603	Fakultas Sains dan Teknologi	DETOKSIFIKASI OBAT ANTI-BAKTERI SULFANILAMIDE, ANTI-DIABETES METFORMIN, STIMULAN SISTEM SARAF PUSAT CAFFEINE DAN ZAT WARNA BERACUN PADA AIR MENGGUNAKAN NANOCELLULOSE MAGNETIK DARI LIMBAH AGRO INDUSTRI	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Material Maju	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi- Terbit dalam Prosiding	Rp183.460.000
202	1. Prof. Dr. Drs. Moh. Yasin, M.Si. 2. Dr. Dra. Miratul Khasanah, M.Si.	0003126704 0004036705	Fakultas Sains dan Teknologi	Fiber optic sensor berbasis microfiber untuk deteksi kadar mineral (Zn) dalam suplemen makanan	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi	Teknologi Informasi dan Komunikasi	Lanjutan	Dokumen Hasil Uji Substansi: Ada/ Tersedia	Jenis luaran: Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi; Target: Accepted	Rp150.000.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ KIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
203	1. Prof. Dr. Drs. Moh. Yasin, M.Si. 2. Dr. Riris Rulaningtyas, S.T., M.T.	0003126704 0015037901	Fakultas Sains dan Teknologi	Pembangkitan Pulsa Similariton di dalam Rongga Fiber Laser	Penelitian Dasar	Energi	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Published	-	Rp120.700.000
204	1. Dr. Drs. Mulyadi Tanjung, M.S. 2. Prof. Dra. Tjitjik Srie Tjahjandarie, Ph.D. 3. Muhammad Fejar Aldin	0022046503 0006026502	Fakultas Sains dan Teknologi	PEMANFAATAN SENYAWA BARU FLAVONOID DAN STILBENOID TERISOPRENILASI DARI Mecaranga inermis YANG BERPOTENSI SEBAGAI KANDIDAT OBAT KANKER	Penelitian Dasar	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3; Target: Accepted	Rp152.400.000
205	1. Dr. Drs. Mulyadi Tanjung, M.S. 2. Prof. Dra. Tjitjik Srie Tjahjandarie, Ph.D. 3. Anton Permadi, S.E., M.M.	0022046503 0006026502	Fakultas Sains dan Teknologi	EKSPLORASI SENYAWA BARU TERPENIL-FLAVONOID DARI Flemingia lineata (L.) ALTON SEBAGAI KANDIDAT OBAT KANKER	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp210.000.000
206	1. Dr. Nanik Siti Aminah, M.Si. 2. Dr. Dra. Alifida Novi Kristanti, DEA.	0014056707 0015116702	Fakultas Sains dan Teknologi	Pengembangan Obat Herbal Antikanker Terstandar Berbasis Tumbuhan Obat Indonesia Menggunakan Teknologi Nano	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Dokumen Hasil Uji Substansi: Ada/ Tersedia	Jenis luaran: Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi; Target: Accepted	Rp150.000.000
207	1. Dr. Nanik Siti Aminah, M.Si. 2. Dr. Dra. Alifida Novi Kristanti, DEA. 3. Prof. Dr. Yosephine Sri Wulan Manuhara, M.Si	0014056707 0015116702 0003036404	Fakultas Sains dan Teknologi	Nano Sambung Nyawa (Gynura proctumbens) sebagai Obat Herbal Terstandar untuk Mendukung Kemandirian Obat Nasional	Penelitian Terapan	Kesehatan	Baru	Dokumen Pendaftaran Paten Proses Terbit Nomor Pendaftaran Paten	Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi- Terbit dalam Prosiding	Rp205.000.000

NO	TIM PENELITIAN	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
208	1. Prof. Dr. Ni Nyoman Tri Puspaningsih, M.Si. 2. Prof. Dr. Mirni Lamid, drh., M.P. 3. One Asmarani, S.Si., M.Farm.	0015066305 0016016204 -	Fakultas Sains dan Teknologi	EFISIENSI PRODUKSI BIOMASS ACTING ENZYME LOKAL DENGAN REKAYASA PROTEIN DAN MODIFIKASI NUTRISI UNTUK PENGOLAHAN LIMBAH AGRO-INDUSTRI BERBASIS LIGNOSULFOSA	Penelitian Terapan	Material Maju	Lanjutan	Dokumen Hasil Uji Substansi: Ada/ Tersedia	Jenis luaran: Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi; Target: Terbit dalam Prosiding	Rp175.000.000
209	1. Dr. Dra. Ni'matussahroh 2. Dr. Drs. Mochammad Affandi, M.Si. 3. Dr. Fatmah, S.Si., M.Kes.	0001056806 0004126406 0015107401	Fakultas Sains dan Teknologi	DIVERSITAS MIKROBA ASOSIATIF PADA SALURAN Cerna HEWAN DEKOMPOSER SAMPAH DOMESTIK : UPAYA PRODUKSI ENZIM POTENSIAL DAN FORMULA HEWAN DEKOMPOSER DALAM PENGOLAHAN SAMPAH YANG EFEKTIF	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kebencanaan	Lanjutan	Publikasi Ilmiah Jurnal Internasional: Accepted/ Published	Jenis luaran: Prosiding dalam pertemuan ilmiah Internasional; Target: sudah terbit/ sudah dilaksanakan	Rp121.500.000
210	1. Dr. Nur Chamidah, S.Si., M.Si. 2. Lailatul Muniroh, S.KM., M.Kes. 3. Drs. Budi Lestari, M.Si.	0006027202 0025058010 0025106308	Fakultas Sains dan Teknologi	Rancangan Grafik Standar Pertumbuhan Balita Indonesia Untuk Penilaian Status Gizi Berdasarkan Ukuran Antropometri Dengan Pendekatan Model Regresi Semiparametrik Multirespon	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi; Target: Terbit dalam Prosiding	Rp138.000.000
211	1. Dr. Nuril Ukhrowiyah, M.Si. 2. Samian, S.Si., M.Si. 3. Yosep Gita Yhun Yhuwana, S.Si., M.T.	0014047001 0021066702 0004097302	Fakultas Sains dan Teknologi	Optimasi Perangkat Keras Akuisisi Data Berbasis Optical Switch pada Sistem Continuous Wave Diffuse Optical Tomography untuk Deteksi Awal Kanker Payudara	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp142.250.000
212	1. Prof. Dr. Pratiwi Pudjastuti, M.Si. 2. Dra. Esti Hendradi, M.Si., Ph.D., Apt. 3. M Al Rizqi Dharma Fauzi, S.Si.	0002056103 0014115703 -	Fakultas Sains dan Teknologi	FORMULASI BARU CANGKANG KAPSUL BERBASIS KARAGINAN DARI RUMPUT LAUT SEBAGAI DRUG DELIVERY SYSTEM: KARAKTERISASI, UJI DISINTEGRASI, DISOLUSI IN VITRO DAN IN VIVO SERTA KINETIKA RELEASE-NYA	Penelitian Pasca Sarjana - Pendidikan Magister menuju Doktor untuk Sarjana Unggul	Pangan	Lanjutan	Publikasi Ilmiah Jurnal Internasional: Accepted/ Published	-	Rp 57.500.000

NO	TIM PENELITIAN	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
213	1. Prof. Dr. Pratiwi Pudjastuti, M.Si. 2. Andi Hamim Zaidan, S.Si, M.Si, Ph.D 3. Dra. Esti Hendradi, M.Si., Ph.D., Apt. 4. Dheasy Herawati, S.Si., M.Si.	0002056103 0022048302 0014115703 0715127702	Fakultas Sains dan Teknologi	NANOPARTIKEL FUCCOIDAN DARI RUMPUT LAUT COKLAT (Sargassum ilicifolium) SEBAGAI ANTIKANKER SERVIKS	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp 50.920.000
214	1. Dr. Prihartini Widiyanti, drg., M.Kes. 2. Herry Wibowo, dr., Sp.B., M.Kes. 3. Drs. Djoni Isak Rudyardjo, M.Si.	0022027505 0705037508 0002016801	Fakultas Sains dan Teknologi	BIOMATERIAL ANTI ADHESI INTRAPERITONEAL UNTUK KASUS OPERASI PENJAHITAN ORGAN PENCERNAAN	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Dokumentasi Hasil Uji Coba Produk: Ada	-	Rp155.400.000
215	1. Dr. Prihartini Widiyanti, drg., M.Kes. 2. Dr. Asra Al Fauzi, dr., SpBS(K), FICS., IFAANS. 3. Herry Wibowo, dr., Sp.B., M.Kes.	0022027505 0001107012 0705037508	Fakultas Sains dan Teknologi	HIDROGEL BERBASIS POLIMER SEBAGAI BIOMATERIAL UNTUK TERAPI PENDERITA HERNIATED NUCLEUS PULPOSUS (HNP)	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi	Material Maju	Baru	Dokumen Pendaftaran Hak Cipta: Terbit Sertifikat	-	Rp190.000.000
216	1. Drs. Pujiyanto, MS. 2. Samian, S.Si., M.Si.	0025036104 0021066702	Fakultas Sains dan Teknologi	Pembuatan Model Sistem Ular Ketinggian Permukaan dan Volume Cairan BBM Berbasis Serat Optik Komersial	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Material Maju	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp124.000.000
217	1. Prof. Dr. Purkan, S.Si., M.Si. 2. Dr. Wiwin Retnowati, M.Kes.	0016117301 0009046803	Fakultas Sains dan Teknologi	Eksplorasi Bakteri Lipolitik : Skrining Isolat Lokal Dan Kloning Gen Penyandi Lipase Sebagai Enzim Untuk Produksi Biodiesel	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Energi	Lanjutan	Publikasi Ilmiah Jurnal Internasional: Accepted/ Published	-	Rp134.000.000
218	1. Prof. Dr. Retna Apsari, M.Si. 2. Dr. Ir. Aminatan, M.Si. 3. Drs. Siwanto, M.Si.	0026066802 0028106810 0003056406	Fakultas Sains dan Teknologi	SINTESIS HIDROKSIAPATIT BERBAHAN BAKU KORAL DENGAN METODE PRESIPITASI DAN PEMBENTUKAN KOMPOSITNYA DENGAN PENGUAT KOLAGEN UNTUK SCAFFOLD IMPLAN TULANG	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Material Maju	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp 60.000.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
219	1. Dr. Ricles Rulaningtyas, S.T., M.T. 2. Dr. Khuanul Ain, S.T., M.Si	0015037901 0005077203	Fakultas Sains dan Teknologi	Desain Sistem Kontrol Adaptive pada Lengan Eksoskeleton sebagai Fungsi Assisted Progressive Neurorehabilitation	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp183.860.000
220	1. Dr. Drs. Saikhu Akhmad Husen, M.Kes. 2. Prof. Win Darmanto, M.Si., Med.Sci., Ph.D. 3. Dr. Dwi Winarni, M.Si.	0014086305 0016066103 0011076505	Fakultas Sains dan Teknologi	Potensi Alginat dari <i>Sargassum duplicatum</i> yang Dikombinasi dengan Ekstrak Bahan Hayati untuk Perbaikan Struktur dan Fungsi Hepar dan Ginjal pada Mencit Diabetik	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp160.000.000
221	1. Drs. Siswanto, M.Si. 2. Dr. Prihartini Widayanti, drg., M.Kes. 3. Drs. Djoni Izak Rudyardjo, M.Si	0003056406 0022027505 0002016801	Fakultas Sains dan Teknologi	Green sintesis dan Aktivitas Antibakterial Komposit Hidroksiapatit-Kolagen-Nanopartikel Perak (HAp-Ca)/Ag-NPs Menggunakan Ekstrak Daun Kayu Putih (<i>Eucalyptus</i>) dan Cangkang Telur. Untuk Penanganan Defek Tulang	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi	Material Maju	Baru	Dokumen Pendaftaran Paten Proses Terbit Nomor Pendaftaran Paten	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Rp180.000.000
222	1. Siti Wafiroh, S.Si., M.Si. 2. Dr. Alfa Akustia Widati, M.Si	0012096801 0005058503	Fakultas Sains dan Teknologi	SINTESIS MEMBRAN FUEL CELL KOMPOSIT KITOSAN-GRAPEN OKSIDA-POLLANILIN TERSULFONASI CROSSLINK STTP BERBASIS PROTON EXCHANGE MEMBRANE FUEL CELL (PEMFC) SEBAGAI SOLUSI ENERGI TERBARUKAN	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Material Maju	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp123.220.000
223	1. Drs. Sofjan Hadi, M.Kes. 2. Dr. Dra. Sri Sumarsh, M.Si	0014076502 0001106010	Fakultas Sains dan Teknologi	Ekspresi dan Karakterisasi Sifat Biokimia Protein <i>pnxA</i> dari <i>Mycobacterium tuberculosis</i> Isolat Klinis Resisten Pirazinamid	Penelitian Dasar	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Published	-	Rp185.000.000
224	1. Prof. Dr. Sri Puji Astuti Wahyuningsih, M.Si. 2. Fitri Rahmah Primula Dewi, S.Si., M.Si., Ph.D. 3. Manikya Permudya, S.Si., M.Si	0021026604 0012129005 0023099302	Fakultas Sains dan Teknologi	PERAN PALLIATIF EKSTRAK POLONG OKRA MERAH (<i>Abelmoschus esculentus</i> Moench) PADA KANKER SERVIKS: STUDI MEKANISME MOLEKULER LEVEL mRNA MARKER ONKOGEN, SERTA PENGHAMBATAN PROLIFERASI SEL DAN ANGIOGENESIS PADA TIKUS MODEL	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3: Accepted	Rp156.000.000

NO	TIM PENELITIAN	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
225	1. Dr. Sucipto Hariyanto, DEA. 2. Anjar Triwibowo, S.Si., M.Sc., Ph.D. 3. Almando Geraldi, S.Si., Ph.D.	0009025604 0025078604 0021048707	Fakultas Sains dan Teknologi	Peningkatan Ketahanan Terhadap Salinitas Tinggi pada Tanaman Pangan Melalui Analisis dan Transplantasi Mikrobioma dari Tumbuhan Halofit Ekosistem Guduk Pasir	Penelitian Dasar	Pangan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi- Terbit dalam Prosiding	Rp155.000.000
226	1. Dr. Sucipto Hariyanto, DEA. 2. Dr. rer. nat. Drs. Gauden Supriyanto, M.Sc. 3. Okik Hendriyanto Cahyo N., S.T., M.T.	0009025604 0028126802 0717077501	Fakultas Sains dan Teknologi	Fitoplankton Sebagai Marka Pencemaran Bahan Organik di Sungai Kali Surabaya Dalam Upaya Mitigasi Kualitas Bahan Baku Air Minum	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kebencanaan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi- Terbit dalam Prosiding	Rp 56.000.000
227	1. Prof. Dr. Ir. Suhariningsih, M.Si. 2. Prof. Dr. Suryani Dyah Astuti, S.Si., M.Si. 3. Maya Septriana, S.Si., M.Si.	0027065203 0008046902 0014096909	Fakultas Sains dan Teknologi	Optimasi Terapi Elektrostimulstor dengan Elektrode Invasif dan Non Invasif Pada Model Tikus Diabetes	Penelitian Dasar	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi; Target: Terbit dalam Prosiding	Rp158.000.000
228	1. Prof. Dr. Ir. Suhariningsih, M.Si. 2. Prof. Dr. Suryani Dyah Astuti, S.Si., M.Si. 3. Adi Prasetyo Hutomo	0027065203 0008046902	Fakultas Sains dan Teknologi	OTOMATISASI SISTEM PENGENDALI DOSIS TERAPI ELEKTROSTIMULATOR (SMART ELECTRICAL STIMULATION)	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Dokumentasi Hasil Uji Coba Produk: Ada	Jenis luaran: Publikasi ilmiah Jurnal Internasional; Target: accepted/publi shed Jenis luaran: Prosiding dalam pertemuan ilmiah Internasional; Target: sudah terbit/sudah dilaksanakan	Rp153.500.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
229	1. Prof. Dr. Suryani Dyah Astuti, S.Si., M.Si. 2. Prof. Dr. Ernie Maduratna Setiawatie, drg., M.Kes., Sp.Perio (K) 3. Yanuar Mukhamad, S.T.	0008046902 0012026603	Fakultas Sains dan Teknologi	PENGEMBANGAN INSTRUMEN DENTO E-NOSE UNTUK DETEKSI DINI NON INVASIF PENYAKIT GIGI DAN MULUT	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Dokumentasi Hasil Uji Coba Produk: Ada	Jenis luaran: Publikasi Ilmiah Jurnal Internasional; Target: accepted/publi shed Jenis luaran: Prosiding dalam pertemuan ilmiah Internasional; Target: sudah terbit/sudah dilaksanakan Jenis luaran: Buku Ajar (ISBN); Target: sudah terbit	Rp170.000.000
230	1. Prof. Dr. Suryani Dyah Astuti, S.Si., M.Si. 2. Prof. Dr. Ernie Maduratna Setiawatie, drg., M.Kes., Sp.Perio (K) 3. Denny Anianto, S.Si., M.T.	0008046902 0012026603	Fakultas Sains dan Teknologi	PENGEMBANGAN DENTOLASER BIOMODULASI DENGAN FOTOSENSITISER ORGANIK UNTUK AKSELERATOR PENYEMBUHAN PENYAKIT GIGI DAN MULUT	Penelitian Terapan	Kesehatan	Lanjutan	Dokumen Hasil Uji Substansi: Ada/ Tersedia	Jenis luaran: Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi; Target: Accepted Jenis luaran: Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi; Target: Terbit dalam Prosiding	Rp166.000.000

NO	TIM PENELITIAN	NIDN/ KIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
231	1. Prof. Dr. Suryani Dyah Astuti, S.Si., M.Si. 2. Dr. Riries Rulaningtyas, S.T., M.T. 3. Akhmad Muzamil, ST., M.T.	0008046902 0015037901 -	Fakultas Sains dan Teknologi	THE SILENT ACOUSTIC NOISE PROTOCOL MAGNETIC RESONANCE IMAGING SEBAGAI SOLUSI MEREDAM SUARA KERAS GELOMBANG RADIO FREKUENSI DAN KOIL GRADIENT DALAM KASUS CITRA KEPALA	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi- Terbit dalam Prosiding	Rp 56.250.000
232	1. Prof. Dra. Tjittjik Srië Tjahjandarie, Ph.D. 2. Dr. Drs. Mulyadi Tanjung, M.S. 3. Ratih Dewi Saputri, S.Si., M.Si.	0006026502 0022046503 -	Fakultas Sains dan Teknologi	SENYAWA BARU ISOFLAVONOID DAN KUMARONOKROMON DENGAN RANTAI SAMPING TERPENIL TAK TERATUR DARI Flemingia macrophylla YANG BERPOTENSI SEBAGAI OBAT KANKER	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3; Target: Accepted	Rp156.500.000
233	1. Prof. Dra. Tjittjik Srië Tjahjandarie, Ph.D. 2. Dr. Drs. Mulyadi Tanjung, M.S. 3. Ratih Dewi Saputri, S.Si., M.Si.	0006026502 0022046503 -	Fakultas Sains dan Teknologi	SENYAWA BARU ASAM KROMANOAT DARI Calophyllum peekelii Lauterb- YANG BERPOTENSI SEBAGAI KANDIDAT OBAT MALARIA	Penelitian Dasar	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp205.000.000
234	1. Prof. Win Darmanto, M.Si., Med.Sci., Ph.D. 2. Prof. Dr. Sri Puji Astuti Wahyuningsih, M.Si. 3. Dr. Dwi Winarni, M.Si.	0016066103 0021026604 0011076505	Fakultas Sains dan Teknologi	Eksplorasi dan Uji Potensi Bahan Aktif Ganoderma sp. dan Okra sebagai Kandidat Obat Herbal Terstandart Anti Kanker dan Hepatoprotektor	Penelitian Dasar	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi; Target: Terbit dalam Prosiding	Rp150.000.000
235	1. Ynuardi Raharjo, S.Si., M.Sc., Ph.D. 2. Mochamad Zakki Fahmi, S.Si., M.Si., Ph.D. 3. Dr. Saiful, S.Si., M.Si.	0003018406 0002078307 0022096901	Fakultas Sains dan Teknologi	SINTESIS MATERIAL ADSORPSI DAN FABRIKASI HOLLOW FIBER MIXED MATRIX MEMBRAN PADA APLIKASI HEMODIALISIS	Penelitian Dasar	Material Maju	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp170.000.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
236	1. Prof. Dr. Yosephine Sri Wulan Manuhara, M.Si. 2. Dr. Dra. Alfinda Novi Kristanti, DEA. 3. Dennia Yuda Kusuma, S.Si., M.Si.	0003036404 0015116702 -	Fakultas Sains dan Teknologi	KULTUR AKAR ADVENTIF TANAMAN SAMBUNG NYAWA (<i>Gynura procumbens</i> (Lour.) Merr.) DI DALAM BIOREAKTOR : UPAYA PENYEDIAAN BAHAN BAKU OBAT SECARA IN VITRO PADA SKALA LABORATORIUM	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Paten alat; Target: Terbit nomor pendaftaran paten sederhana	Rp 59.650.000
237	1. Prof. Dr. Yosephine Sri Wulan Manuhara, M.Si. 2. Anjar Triwibowo, S.Si., M.Sc., Ph.D. 3. Dr. Dra. Alfinda Novi Kristanti, DEA.	0003036404 0025078604 0015116702	Fakultas Sains dan Teknologi	Peningkatan Produksi Metabolit Sekunder Pada Tanaman Obat Indonesia Melalui Analisis dan Rekayasa Mikrobioma Endofit	Penelitian Dasar	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi- Terbit dalam Prosiding	Rp190.000.000
238	1. Dr. Ir. Annis Catur Adi, M.Si. 2. Dr. Drs. Mochammad Bagus Qomaruddin, M.Sc. 3. Heni Adhinnata, S.TP., M.Sc., M.Sc.	0001036903 0016026502 0713069001	Fakultas Kesehatan Masyarakat	PENGEMBANGAN PENDIDIKAN GIZI KULINER DENGAN PENDEKATAN EXPERIENTIAL LEARNING BERBASIS TEORI PERILAKU TERENCANA PADA CHEF GASTRONOMI MOLEKULER	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Buku Ajar- Terbit ber ISBN	Rp 46.470.000
239	1. Dr. Ir. Annis Catur Adi, M.Si. 2. Prof. Dr. Dra. Heni Rachmawati, Apt., M.Si. 3. Dr. Anna Surgeon Veterineri, dr., Sp.An.KIC	0001036903 0012126902 8985700020	Fakultas Kesehatan Masyarakat	PENGEMBANGAN PRODUK PERMEN KUNYAH MENDUNG KOMBINASI PROPORSIONAL MIKROKAPSUL AIR KELAPA HIJAU (SUMBER KALIJUM ALAMI) DAN EKSTRAK TULANG IKAN LELE (CLARIAS, SUMBER KALSIMUM ALAMI) UNTUK SUPLEMENTASI IBU HAMIL	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi	Pangan	Baru	Dokumen Pendaftaran Paten Proses: Terbit Nomor Pendaftaran Paten	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi- Accepted	Rp172.780.000
240	1. Farapti, dr., M.Gizi. 2. Stefania Widya Setyaningtyas, S.Gz., MPH	0014048105 -	Fakultas Kesehatan Masyarakat	Pengembangan Formulasi Diet "Low Sodium High Potassium" (LSHP) sebagai Penatalaksanaan Gizi Penyakit Degeneratif	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Buku Hasil Penelitian: Sudah Terbit	Jenis luaran: Paten; Target: draft	Rp162.000.000
241	1. Dr. Fariani Syahrul, S.KM., M.Kes. 2. Prof. Dr. Chatarina Umbul Wahyuni, dr., MS., MPH. 3. Dr. Ir. Annis Catur Adi, M.Si.	0010026902 0016095405 0001036903	Fakultas Kesehatan Masyarakat	VALIDITAS MODEL PREDIKSI MIKROBA (DIARRHEAGENIC ESCHERICHIA COLI) DALAM UPAYA PENCEGAHAN DINI FOODBORNE DISEASES PADA ANAK SEKOLAH DASAR	Penelitian Dasar	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi; Target: Terbit dalam Prosiding	Rp130.000.000

NO	TIM PENELITIAN	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
242	1. Dr. Hari Basuki Notobroto, dr., M.Kes. 2. Parapti, dr., M.Gizi.	0025066504 0014048105	Fakultas Kesehatan Masyarakat	Aplikasi Diet seimbang G4G1L5 sebagai tatalaksana penurunan berat badan pada penderita obesitas	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis Iuaran: Monograf (Cetak); Target: Terbit ber ISBN	Rp 52.360.000
243	1. Ira Nurmala, S.KM., M.PH., Ph.D. 2. Dr. Lutfi Agus Salim, S.KM., M.Si. 3. Muthmainnah, S.KM., M.Kes.	0717107704 0020087005 0021068803	Fakultas Kesehatan Masyarakat	Pengembangan Teknologi, Informasi, dan Komunikasi Media Promosi Kesehatan Remaja dalam Program HEY (Health Educator for Youth) (Comparison Study Indonesia dan Malaysia)	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Teknologi Informasi dan Komunikasi	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis Iuaran: Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi; Target: Terbit dalam Prosiding	Rp 90.000.000
244	1. Dr. Lucia Yovita Hendrati, S.KM., M.Kes. 2. Dr. Ir. Mahmudah, M.Kes. 3. Ayik Mirayanti Mandagi, S.KM., M.Kes.	0019106802 0010016902 0022018802	Fakultas Kesehatan Masyarakat	Analisis Lingkungan , Metode Belajar dan Perilaku terhadap kelelahan pada pelajar SMA	Penelitian Dasar	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi- Terbit dalam Prosiding ; Policy brief, rekomendasi kebijakan, atau model kebijakan strategis- Tersedia	Rp105.000.000
245	1. Dr. Ir. Mahmudah, M.Kes. 2. Ferry Efendi, S.Kep., Ns., M.Sc., Ph.D. 3. Hidayatus Sya'diyah, S.Kep., Ns., M.Kep.	0010016902 0018028201 -	Fakultas Kesehatan Masyarakat	Pengembangan Home Care berbasis Caregiver Empowerment untuk Meningkatkan Kemandirian Lansia Demensia	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Published	Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi- Terbit dalam Prosiding	Rp 47.750.000

NO	TIM PESELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
246	1. Dr. Muji Sulistyowati, S.KM., M.Kes. 2. Dr. Atik Choirul Hidayah, dr., M.Kes. 3. Jayanti Dian Eka Sari, S.KM., M.Kes.	0015117301 0002116801 0017098405	Fakultas Kesehatan Masyarakat	Sekolah Berwawasan Kesehatan sebagai Pengembangan Model Sekolah Sehat Komprehensif	Penelitian Dasar	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Menerugah)	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp129.000.000
247	1. Dr. Nyoman Anita Damayanti, drg., M.S. 2. Dr. Ratna Dwi Wulandari, SKM., M.Kes. 3. Ilham Akhsanu Ridlo, S.KM., M.Kes.	0028026208 0018107504 0023038604	Fakultas Kesehatan Masyarakat	PENGEMBANGAN MODEL DAN KEBLIJAKAN PENURUNAN KEMATIAN IBU BERBASIS KOLABORASI ANTAR PROFESI, LINTAS SEKTOR, LOCAL CAPACITY DAN LOCAL WISDOM MASYARAKAT (STUDI DI KOTA SURABAYA DAN KABUPATEN BOJONEGORO JAWA TIMUR)	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Ditunda	Dokumentasi Hasil Uji Coba Produk: Ada	-	Rp178.900.000
248	1. Dr. Nyoman Anita Damayanti, drg., M.S. 2. Dr. Ratna Dwi Wulandari, SKM., M.Kes. 3. Fauzzyatun Nisa, S.ST., M.Kes.	0028026208 0018107504 0702118202	Fakultas Kesehatan Masyarakat	Penguatan Strategi Self Leadership dan Psychological Capital terhadap Perilaku Ibu dalam Memberikan ASI Eksklusif	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Buku (berupa buku ajar, monograf, atau buku referensi); Target: Telah beraertifikat	Rp 50.000.000
249	1. Prof. Dr. Chatarina Umbul Wahyuni, dr., MS., MPH. 2. Dr. Imelda Febriati Ester Manurung, S.KM., M.Kes. 3. Erni Astutik, S.KM., M.Epid.	0016095405 0020027905 0318078901	Fakultas Kesehatan Masyarakat	Model Integrasi Pendekatan Keluarga dan Dukungan Lokal Dalam Upaya Penemuan Kasus TB pada ODHA di Daerah Terluar Provinsi Nusa Tenggara Timur	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp159.000.000
250	1. Prof. Dr. Chatarina Umbul Wahyuni, dr., MS., MPH. 2. Prof. Dr. Ririh Yudhastuti, DVM., M.Sc. 3. Muhammad Kazwaini, S.KM., M.Kes.	0016095405 0024125905	Fakultas Kesehatan Masyarakat	Model Pengendalian Malaria pada daerah pesisir di Lombok Nusa Tenggara Barat	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp 57.730.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
251	1. Prof. Dr. Chatarina Umbal Wahyuni, dr., MS., MPH. 2. Dr. Hari Basuki Notobroto, dr., M.Kes. 3. I Ketut Suarjana, dr., MPH.	0016095405 0025066504 0018117904	Fakultas Kesehatan Masyarakat	Pengembangan Model Intervensi Berbasis Kearifan Lokal untuk Meningkatkan Kepatuhan Terhadap Kebijakan Kawasan Tanpa Rokok di Kota Denpasar	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi; Target: Terbit dalam Prosiding	Rp. 57.700.000
252	1. Prof. Dr. Ririh Yudhastuti, DVM., M.Sc. 2. Dr. Hari Basuki Notobroto, dr., M.Kes. 3. Muhammad Farid Dienjati Luano, dr., M.KL.	0024125905 0025066504 0024047206	Fakultas Kesehatan Masyarakat	PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI KEWASPADAAN DINI KEJADIAN DEMAM BERDARAH DENGUE (DBD) Ditengah Pandemi Covid19 SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN DERAJAT KESEHATAN MASYARAKAT	Penelitian Terapan	Kebencanaan	Baru	Dokumen Pendaftaran Hak Cipta: Terbit Sertifikat	-	Rp120.000.000
253	1. Prof. Dr. Ririh Yudhastuti, DVM., M.Sc. 2. Dr. Setya Haksama, drg., M.Kes. 3. Dr. Hari Basuki Notobroto, dr., M.Kes. 4. Zulfiqar, S.KM., M.K.M.	0024125905 0014096503 0025066504 1329039101	Fakultas Kesehatan Masyarakat	Pengembangan Model pengendalian DBD di dataran tinggi	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel pada Conference/Seminar Internasional - Terbit dalam Prosiding	Rp. 58.000.000
254	1. Prof. Soedjadi Keman, dr., M.S., Ph.D. 2. Dr. Dra. Shrimarti Rukmini Devy, M.Kes. 3. Herawati, S.Kep., Ns, M.Kep.	0015035203 0015026601 0005127904	Fakultas Kesehatan Masyarakat	Pengembangan Komprehensif Multisektoral Partnership Sistem Pengelolaan Sampah Sungai Dalam Konteks Kota Sehat	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp. 53.660.000
255	1. Prof. Dr. Sri Sumarmi, S.KM., M.Si. 2. Dr. Agus Sulistyono, dr., Sp.OC(K) 3. Prof. Dr. Drs. Bagong Suyanto, M.Si. 4. Dian Shofiya, S.KM., M.Kes.	0025066809 8810800016 0006096604 -	Fakultas Kesehatan Masyarakat	INTERVENSI PERUBAHAN PERILAKU MENUMBUHKAN "INTENTION" DAN MENINGKATKAN ASUPAN ZAT GIZI MIKRO PADA IBU HAMIL UNTUK STIMULASI HORMON PROLAKTIN & HUMAN PLACENTAL LACTOGEN DALAM MEMPERPENDEK ONSSET LAKTASI	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Alat peraga-Telah bersertifikat	Rp. 56.020.000

NO	TIM PENELITIAN	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
256	1. Trias Mahmudiono, S.KM., MPH(Nutr.), Ph.D. 2. Dr. Diah Indriani, S.Si., M.Si. 3. Roy Januardi Irawan, S.Or, M.Kes	0024038105 0003057602 ↑ 0009018104	Fakultas Kesehatan Masyarakat	PENGARUH PENCAK SILAT TERHADAP SISTEM IMUN, KADAR LIMFOSIT DAN STATUS INFLAMASI (C-RP)	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3; Target: Published	Rp 56.820.000
257	1. Trias Mahmudiono, S.KM., MPH(Nutr.), Ph.D. 2. Dr. Diah Indriani, S.Si., M.Si. 3. Stefania Widya Setyaningtyas, S.Gs., MPH.	0024038105 0003057602 ↑	Fakultas Kesehatan Masyarakat	Paparan Merkuri dari Ikan dan Produk Olahannya Pada Anak Sekolah di Area Pantai Kenjeran, Surabaya	Penelitian Dasar	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel ilmiah pada jurnal internasional bereputasi 200 terbaik (Q1) dengan status accepted; Target: Accepted	Rp151.500.000
258	1. Trias Mahmudiono, S.KM., MPH(Nutr.), Ph.D. 2. Dr. Diah Indriani, S.Si., M.Si. 3. Maria Magdalena Dwi Wahyuni, S.KM., M.Kes.	0024038105 0003057602 ↑ 0001048701	Fakultas Kesehatan Masyarakat	Pola Konsumsi Se'i Babi Sebagai Faktor Risiko Hemodialisis di Kota Kupang, NTT	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3- Accepted	Rp 54.270.000
259	1. Atika Dian Ariana, S.Psi., M.Sc. 2. Endah Mastuti, S.Psi., M.Si. 3. Dian Kartika Amelia Arbi, S.Psi., M.Psi.	0004038302 0027017405 0017029203	Fakultas Psikologi	Pengembangan modul intervensi psikologis kelompok bagi penyintas COVID-19 dengan gejala jangka panjang (long-haul COVID-19)	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp199.000.000
260	1. Dr. Dewi Retno Suminar, Dra., M.Si., Psikolog. 2. Dinie Ratri Desiningrum, S.Psi., M.Si.	0013036606 0025127801	Fakultas Psikologi	Penyusunan Milestone Tugas Tugas Perkembangan orang Indonesia sebagai Dasar Penentuan Status Psikologi Perkembangan dan Intervensi Psikologis	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Menengah)	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp120.000.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
261	1. Endang Retno Surjaningrum, S.Psi., M.PAppPsych., Ph.D. 2. Edi Dwi Riyanto, S.S., M.Hum., Ph.D. 3. Helmy Yusuf, S.Si., M.Sc., Ph.D.	0022027102 0022096905 0015077901	Fakultas Psikologi	Studi kelayakan deteksi depresi ibu oleh kader posyandu sebagai dasar kebijakan layanan antenatal di Indonesia	Penelitian Dasar	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3; Target: Accepted	Rp142.000.000
262	1. Prof. Dr. Fendy Suhardi, M.T. 2. Dr. Dra. Praptini Yulianti, M.Si. 3. Sri Suhandiah, S.S., M.M.	0017016602 0019075806 0730096902	Fakultas Psikologi	Pengaruh Desain Pelajaran dan Pembelajaran Organisasi terhadap Perilaku Kerja Inovatif dengan Resiliensi Karyawan sebagai Mediator	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Kecil)	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp 51.710.000
263	1. Prof. Dr. Fendy Suhardi, M.T. 2. Dr. Dwi Ratnawati, S.E., M.Com. 3. Ratna Wardani, S.Si., M.M.	0017016602 0706127802	Fakultas Psikologi	The Role of Individual Readiness as a Mediator of the Influence Communication Quality and Performance Expectancy on Behavior Supports Change	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Kecil)	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp 51.820.000
264	1. Dr. Hamidah, M.Si., Psikolog. 2. Dr. Margarita Maria Maramis, dr., Sp.KJ(R), FISCN. 3. Sri Astutik Andayani, M.Kes.	0020056510 8831010016 0701018602	Fakultas Psikologi	MODEL BIOPSIKOSOSIAL DAN SPIRITUAL PERILAKU SEKS BEBAS PADA REMAJA	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Buku (berupa buku ajar, monograf, atau buku referensi)-Telah bersertifikat	Rp 58.500.000
265	1. Listyati Setyo Palupi, S.Psi., M.DevPract. 2. Dr. Nurul Hartini, S.Psi., M.Kes.	0012048302 0021047107	Fakultas Psikologi	Pemetaan Psychological Preparedness for Disasters (Kesiapan Psikologis Dalam Menghadapi Bencana) Masyarakat Di Daerah Jawa Timur	Penelitian Dasar	Kebencanaan	Lanjutan	Tiga (3) Prosiding dalam Pertemuan Ilmiah Internasional: Sudah terbit sudah dilaksanakan	Jenis luaran: Publikasi Ilmiah Jurnal Internasional; Target: accepted / published	Rp111.000.000

NO	TIM PENELITIAN	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
266	1. Listyati Setyo Palupi, S.Psi., M.DevPract. 2. Dr. Ida Hartina Insi Ahmed Tharbe	0012048302	Fakultas Psikologi	Profil Kesejahteraan Psikologis (Psychological Wellbeing: Studi Lintas Budaya antara Indonesia dan Malaysia	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Luar Negeri	Lanjutan	Tiga (3) Prosiding dalam Pertemuan Ilmiah Internasional: Sudah terbit sudah dilaksanakan	-	Rp115.000.000
267	1. Pramesti Pradna Paramita, M.Ed.Psych., Psikolog., Ph.D. 2. Muryantini Mulyo Handayani, S.Psi., M.Psych. 3. Dr. Fitri Andriani, S.Psi., M.Si	0007028202 0009087002 0019117103	Fakultas Psikologi	Peran Atribusi, Efikasi-Diri, dan Karakteristik Demografi Guru Sekolah Dasar pada Strategi Guru untuk Mengelola Perilaku Siswa	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Menengah)	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp179.930.000
268	1. Dr. Rahman Ardi, M.Psych. 2. Triana Kesuma Dewi, S.Psi., M.Sc. 3. Atika Dian Ariana, S.Psi., M.Sc.	0019058201 0002018302 0004038302	Fakultas Psikologi	Penggunaan question-behavior effect untuk meningkatkan perilaku prevensi Covid-19; randomised controlled trials study	Penelitian Dasar	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp195.000.000
269	1. Prof. Diah Ariani Arimbi, S.S., M.A., Ph.D. 2. Gesang Mangala Nugraha, S.S., M.Hum. 3. Nurul Fitri Hapsari, S.S., M.A.	0004057002 0014028504 0014078307	Fakultas Ilmu Budaya	PENANGGULANGAN DAN PENCEGAHAN PENYEBARAN PENYAKIT MENULAR SEKSUAL TERHADAP SACRED SEX DAN PROSTITUSI DI PEMAKAMAN DAN TEMPAT Mencari PESUGIHAN KEMBANG SORE TULUNGAGUNG JAWA TIMUR	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Kecil)	Baru	Tiga (3) Artikel pada Conference/ Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi: Terbit dalam Prosiding	Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3- Accepted	Rp135.000.000
270	1. Mochammad Ali, S.S., M.A. Min. 2. Dr. Sri Wiryanti Boedi Oetami, M.Si. 3. Bea Anggraini, S.S., M.Hum.	0010017205 0020055802 0023096904	Fakultas Ilmu Budaya	TRADISI LISAN DALAM WACANA EKSTISTENSI NILAI-NILAI BUDAYA SUKU-SUKU DI BAWEAN	Penelitian Dasar	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Kecil)	Lanjutan	Tiga (3) Book Chapter: Terbit ber ISBN	-	Rp110.000.000

NO	TIM PENELITIAN	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
271	1. Dr. Moses Glorino Rumambo Pandin, S.S., M.St., M.Phil. 2. Dr. Christrijogo Soemartono Waloejo, dr., Sp.An., KAR. 3. Dr. Drs. Misnal Munir, M.Hum.	0011117006 8867800016 0008105810	Fakultas Ilmu Budaya	Pengembangan Karakter Tangguh melalui Kecerdasan Humor di Perguruan Tinggi	Penelitian Dasar	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Desk Study Dalam Negeri	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Published	-	Rp 92.760.000
272	1. Dr. Moses Glorino Rumambo Pandin, S.S., M.St., M.Phil. 2. Dr. Christrijogo Soemartono Waloejo, dr., Sp.An., KAR. 3. Dr. Dina Suryowati, S.H., M.Hum.	0011117006 8867800016 0005106108	Fakultas Ilmu Budaya	Pengembangan Model Mitigasi Manajemen Bencana Berbasis Sumber Pangan Lokal: Studi Kasus Pengelolaan Tepung Mocaf	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Kecil)	Baru	Tiga (3) Artikel pada Conference/ Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi: Terbit dalam Prosiding	-	Rp100.000.000
273	1. Dr. Samidi, M.A. 2. Dr. Sarkawi, S.S., M.Hum.	0011097703 0029067101	Fakultas Ilmu Budaya	DARI KESENIAN TRADISI HINGGA RITUAL: KODIFIKASI DAN PENGEMBANGAN KESENIAN MASYARAKAT ADAT KAJANG SULAWESI SELATAN UNTUK PENGEMBANGAN EKONOMI KREATIF	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Kecil)	Lanjutan	Tiga (3) Book Chapter: Terbit ber ISBN	Jenis luaran: Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3; Target: Accepted	Rp104.000.000
274	1. Dr. Sarkawi, S.S., M.Hum. 2. Dr. Samidi, M.A.	0029067101 0011097703	Fakultas Ilmu Budaya	"Memelihara Nasionalisme di Pulau Terluar Indonesia": KAJIAN ATAS MASYARAKAT PERBATASAN INDONESIA-FILIPINA DI PULAU MIANGAS, KABUPATEN KEPUALAUAN TALAUD PROVINSI SULAWESI UTARA	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Kecil)	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Book Chapter; Target: Terbit ber ISBN	Rp100.000.000

NO	TIM PENELITI	NIDN / NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
275	1. Dr. Dra. Sri Ratnawati, M.Si. 2. Dra. Retno Asih Wulandari, M.A. 3. Dra. Dwi Handayani, M.Hum.	0016085703 0008106506 0016026704	Fakultas Ilmu Budaya	Sistem Pengetahuan Masyarakat Jawa dan Madura Hadapi Pandemi Dengan memanfaatkan Tanaman obat sebagai ketahanan kesehatan Keluarga	Penelitian Deser Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Kecil)	Baru	Tiga (3) Artikel pada Conference/ Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi. Terbit dalam Prosiding	-	Rp 90.000.000
276	1. Dr. Trisna Kumala Satya Dewi, M.S. 2. Mochtar Lutfi, S.S., M.Hum. 3. Dra. Sholeh Dasuki, M.S.	0028026004 0004106803 0005106008	Fakultas Ilmu Budaya	Penetaan Tradisi Lisan sebagai Pementasan Budaya Lokal dalam Rangka Penciptaan Desain Batik bagi Pengembangan Industri Batik Pemala di Daerah Jawa	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Menengah)	Lanjutan	Dokumen Hasil Uji Substansi Ada/ Tersedia	Jenis luasan: Buku Ajar; Target Terbit ber ISBN	Rp110.000.000
277	1. Prof. Dr. Ah. Yusuf, S.Kp., M.Kes. 2. Dr. Ninuk Dian Kurniawati, S.Kep., Ns., MANP. 3. Fanni Okviesanti, S.Kep., Ns., M.Kep.	0001016716 0016037703 3408048601	Fakultas Keperawatan	PENGEMBANGAN MODEL ASUHAN KEPERAWATAN SPIRITUAL BERBASIS SELF-TRANSCENDENCE TERHADAP INDIKATOR KUALITAS HIDUP PASIEN GAGAL JANTUNG	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luasan: Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi; Target Terbit dalam Prosiding	Rp 51.310.000
278	1. Prof. Dr. Ah. Yusuf, S.Kp., M.Kes. 2. Dr. Dra. Shrimarti Rokmini Devi, M.Kes. 3. Wiwik Widayawati, M.M., M.Kes.	0001016716 0015026601 0734057802	Fakultas Keperawatan	MODEL REHABILITASI SOSIAL VOKASIONAL DALAM MENINGKATKAN KEMANDIRIAN ACTIVITY OF DAILY LIVING (ADL) INSTRUMENTAL ORANG DENGAN GANGGUAN JIWA (ODGJ) BERAT	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp 49.250.000

NO	TIM PENELITI	NIDN / NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
279	1. Prof. Dr. Ah. Yusuf, S.Kp., M.Kes. 2. Dr. Setya Haksama, drg., M.Kes. 3. Anggi Setyowati, S.Kep., Ns., M.Sc.	0001016716 0014096503 -	Fakultas Keperawatan	MODEL SHIFT WORK TOLERANCE TERHADAP STATUS KESEHATAN PERAWAT SHIFT	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Published ; Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi: Terbit dalam Prosiding ; Book Chapter: Terbit ber ISBN	Rp 46.140.000
280	1. Prof. Dr. Ah. Yusuf, S.Kp., M.Kes. 2. Rr. Dian Tristiana, S.Kep., Ns., M.Kep.	0001016716 0002058702	Fakultas Keperawatan	OPTIMASI MODEL RECOVERY TERHADAP RESILIENSI, TRANSISI PERAWATAN KESEHATAN, STATUS KESEHATAN, DAN KEMAMPUAN FUNGSIONAL PADA REMAJA YANG MEMILIKI MASALAH KEJIWAAN	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel pada Conference/Seminar Internasional - Terbit dalam Prosiding	Rp170.000.000
281	1. Dr. Eti Yunitasari, S.Kp., M.Kes. 2. Dr. Ir. Mahmudah, M.Kes. 3. Diyah Arini, S.Kep., Ns., M.Kes.	0017067707 0010016902 -	Fakultas Keperawatan	MATERNAL ROLLE ATTAINMENT BERBASIS INTEGRATED BEHAVIORAL MODEL DALAM PENANGANAN GANGGUAN PERKEMBANGAN KOGNITIF PADA ANAK STUNTING USIA 6 - 24 BULAN DI WILAYAH SURABAYA	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi: Terbit dalam Prosiding ; Buku (berupa buku ajar, monograf, atau buku referensi)-Telah bersertifikat	Rp 39.590.000

NO	TIM PENELITIAN	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
282	1. Dr. Esti Yunitasari, S.Kp., M.Kes. 2. Prof. Dr. Ah. Yusuf, S.Kp., M.Kes.	0017067707 0001016716	Fakultas Keperawatan	OPTIMALISASI MODEL FAMILY CENTRE CARE DALAM PENCEGAHAN STUNTING PADA SUKU MADURA MEMASUKI TATANAN BARU BERADAPTASI DENGAN COVID-19	Penelitian Dasar	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp 98.700.000
283	1. Ferry Efendi, S.Kep., Ns., M.Sc., Ph.D. 2. Heniawan Auwalin, S.E., M.App.Ec., Ph.D. 3. Gading Ekapuja Auriski, S.Kep., Ners.	0018028201 0018097708	Fakultas Keperawatan	Analisis Pasar Tenaga Kerja Keperawatan di Indonesia: Paradoks Kelebihan dan Kekurangan	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp140.000.000
284	1. Ferry Efendi, S.Kep., Ns., M.Sc., Ph.D. 2. Gading Ekapuja Auriski, S.Kep., Ners.	0018028201	Fakultas Keperawatan	Perspektif Stakeholder Terhadap Task Shifting Perawat dan Analisis Implementasi Task Shifting untuk Mengatasi Kesenjangan Layanan Kesehatan Jiwa di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama	Penelitian Dasar	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp200.000.000
285	1. Ilya Krisnana, S.Kep., Ns., M.Kep. 2. Praba Diyan Rachmawati, S.Kep., Ns., M.Kep. 3. Iqfima Dwi Kurnia, S.Kep., Ns., M.Kep.	0028098106 0009118603 0725018602	Fakultas Keperawatan	Pengembangan model parent empowerment terhadap pencegahan perilaku beresiko kesehatan pada remaja berdasarkan teori health promotion model Nola J Pender	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3; Target: Accepted	Rp129.500.000
286	1. Prof. Dr. Kusnanto, S.Kp., M.Kes. 2. Dr. Ninuk Dian Kurniawati, S.Kep., Ns., MANP. 3. Azizah Khoiriyati, S.Kep.	0029086803 0016037703 0504097901	Fakultas Keperawatan	PENGEMBANGAN MODEL INTERVENSI TRANSISI PADA KLIEN SINDROM KORONER AKUT BERBASIS GOAL ATTAINMENT TERHADAP RESPON TRANSISI PADA KLIEN DAN KELUARGA	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Paten produk; Target: Terbit nomor pendaftaran paten sederhana	Rp 54.480.000
287	1. Prof. Dr. Kusnanto, S. Kp., M.Kes. 2. Hidayat Arifin, S.Kep., Ns. 3. Risky Octavia Pradipta, S.Kep., Ns.	0029086803 - -	Fakultas Keperawatan	Diabetes Fatigue Syndrome pada Pasien Dewasa dengan Diabetes Mellitus Tipe 2	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi; Target: Terbit dalam Prosiding	Rp120.000.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
288	1. Prof. Dr. Kusnanto, S.Kp., M.Kes. 2. Dr. Abu Bakar, S.Kep., Ners., M.Kep. 3. Dr. Dra. Shrinarti Rokmini Devy, M.Kes. 4. Cucuk Rahmadi Purwanto, M.Kes.	0029086803 0027048002 0015026601 3415026601	Fakultas Keperawatan	PENGEMBANGAN NURSING AGENCY BERBASIS HEALTH PROMOTION MODEL DAN PENGARUHNYA TERHADAP KEMANDIRIAN PERAWATAN PASIEN DIABETES MELLITUS	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Monograf (Cetak); Target: Terbit ber ISBN	Rp 54.000.000
289	1. Prof. Dr. Kusnanto, S.Kp., M.Kes. 2. Dr. Sony Wibisono, dr., Sp.PD.KEMD., FINASIM. 3. Indah Wulandari, S.Kep., Ns., Sp.Kep.MB., M.Kep.	0029086803 8827800016 0006057601	Fakultas Keperawatan	Pengembangan Model Family Social Support Berbasis Budaya dan Spiritual terhadap Self-care Adherence Klien Diabetes Mellitus di Wilayah Kabupaten Serang	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel pada Conference/ Seminar Internasional. Terbit dalam Prosiding; Buku (berupa buku ajar, monograf, atau buku referensi) Telah bersertifikat	Rp 53.330.000
290	1. Prof. Dr. Kusnanto, S.Kp., M.Kes. 2. Hidayat Arifin, S.Kep., Ns. 3. Rifky Octavia Pradipta, S.Kep., Ns.	0029086803 - -	Fakultas Keperawatan	Resiliensi Penyintas Covid-19 dengan Komorbiditas Diabetes Mellitus	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3- Accepted	Rp175.000.000
291	1. Prof. Dr. Kusnanto, S.Kp., M.Kes. 2. Dr. Hanik Endang Nihayati, S.Kep., Ners., M.Kep. 3. Nur Hidayah, S.Kep., Ners., M.Kes.	0029086803 0016067610 0707077801	Fakultas Keperawatan	PENGEMBANGAN MODEL PARENTING PRACTICE BERBASIS SELF DETERMINATION THEORY TERHADAP KEMAMPUAN ORANG TUA DALAM MENCEGAH INTERNET GAMING DISORDER DI WILAYAH KOTA GRESIK	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3- Accepted; Monograf (Cetak)-Terbit ber ISBN	Rp 44.630.000

NO	TIM PENELITIAN	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
292	1. Dr. Mira Triharini, S.Kp., M.Kep. 2. Ni Kenut Alit Armini, S.Kp., M.Kes.	0024047905 0029107401	Fakultas Keperawatan	PENGEMBANGAN MODEL PERAN KELUARGA BERBASIS INTENSI TERHADAP PENCEGAHAN ANEMIA KEHAMILAN DI SURABAYA	Penelitian Dasar	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Published	Jenis luaran: Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi; Target: Terbit dalam Prosiding	Rp124.170.000
293	1. Prof. Dr. Nursalam, M.Nurs.(Hons) 2. Dr. Tintin Sukartini, M.Kes. 3. Nuh Huda, S.Kep., Ners., M.Kep., MB	0025126601 0017127202 0715057702	Fakultas Keperawatan	PENGEMBANGAN MODEL EDUKASI FOOT CARE by FAMILY (FCbF) BERBASIS FAMILY EFFICACY TERHADAP PERILAKU KELUARGA DALAM PENCEGAHAN LUKA KAKI DIABETES DI SURABAYA	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Published	Jenis luaran: Artikel pada Conference/Seminar Internasional ; Target: Terbit dalam Prosiding Jenis luaran: Buku (berupa buku ajar, monograf, atau buku referensi); Target: Telah bersertifikat	Rp 51.950.000
294	1. Prof. Dr. Nursalam, M.Nurs.(Hons) 2. Dr. Dra. Shrimarti Rukmini Devy, M.Kes. 3. Ernawati, S.Kp., M.Kes.	0025126601 0015026601 0605117602	Fakultas Keperawatan	PENGEMBANGAN MODEL PEMBERDAYAAN KADER HIV/AIDS BERBASIS COMMUNITY AS PARTNER TERHADAP STIGMA DAN KUALITAS HIDUP PEREMPUAN HIV/AIDS	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Published	Jenis luaran: Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi; Target: Terbit dalam Prosiding Jenis luaran: Buku (berupa buku ajar, monograf, atau buku referensi); Target: Telah bersertifikat	Rp 50.200.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
295	1. Prof. Dr. Nursalam, M.Nurs.(Hons) 2. Dr. Yuni Sufyanti Ariel, S.Kp., M.Kes. 3. Eka Mishbahatul Mar'ah Haa, S.Kep., Ners., M.Kep.	0025126601 0006067802 0011098502	Fakultas Keperawatan	MODEL PEMBERDAYAAN KELUARGA BERBASIS PROMOSI KESEHATAN TERHADAP PERILAKU GIZI MENCEGAH STUNTING PADA BALITA (6-24 BULAN)	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Alat peraga; Target: Telah bersertifikat Jenis luaran: Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3; Target: Accepted	Rp 53.600.000
296	1. Prof. Dr. Nursalam, M.Nurs.(Hons) 2. Dr. Ninuk Dian Kurniawati, S.Kep., Ns., MANP. 3. Inda Rian Patma Putri, S.Kep., Ns., M.Kep.	0025126601 0016037703	Fakultas Keperawatan	MODEL PENANGANAN PASIEN PENYAKIT GINJAL KRONIK YANG MENJALANI HEMODIALISIS DENGAN SELF-HELP MOBILE APPLICATION BERBASIS ANDROID UNTUK MENINGKATKAN KEPATUHAN PENGELOLAAN KESEHATAN	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel pada Conference/Se minar Internasional di Pengindeks Bereputasi; Target: Terbit dalam Prosiding Jenis luaran: Book Chapter; Target: Terbit ber ISBN Jenis luaran: Program komputer; Target: Telah bersertifikat	Rp120.000.000

NO	TIM PENELITIAN	NIDN/ KIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
297	1. Prof. Dr. Nursalam, M.Nurs.(Hons) 2. Dr. Tintin Sukartini, M.Kes. 3. Diah Priyantini, S.Kep., NS., M.Kep.	0025126601 0017127202	Fakultas Keperawatan	PENGEMBANGAN MODEL PSYCHOLOGICAL FIRST AID BERBASIS CRISIS EMERGENCY THEORY TERHADAP KESIAPAN PSIKOLOGIS, RESILIENSI DAN STIGMA SOSIAL ERA NEW NORMAL INFEKSI COVID-19	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi Accepted	Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3- Published ; Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi- Terbit dalam Prosiding ; Monograf (Cetak)-Terbit ber ISBN	Rp210.000.000
298	1. Prof. Dr. Nursalam, M.Nurs.(Hons) 2. Dr. Tintin Sukartini, M.Kes. 3. Erna Melastuti, S.Kep., M.Kep.	0025126601 0017127202 0620057604	Fakultas Keperawatan	PENGEMBANGAN MODEL KEPATUHAN BERBASIS REGULASI DIRI TERHADAP IDWG, KADAR NATRIUM, TEKanan DARAH, DAN FUNCTIONAL INDEPENDENCE PADA PASIHEN HEMODIALISIS	Penelitian Pasca Sarjana - Penelitian Disertasi Doktor	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi Accepted	Alat peraga- Telah bersertifikat ; Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi- Terbit dalam Prosiding	Rp 58.750.000
299	1. Dr. Retno Indarwati, S.Kep., M.Kep. 2. Ferry Efendi, S.Kep., Ners., M.Sc., Ph.D.	0716037801 0018028201	Fakultas Keperawatan	Pengembangan Resident Safety Culture Panti Jompo di Jawa Timur sebagai Upaya Peningkatan Layanan Kesehatan dan Kesejahteraan untuk Lansia	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi Accepted	Jenis luaran: Buku (berupa buku ajar, monograf, atau buku referensi); Target: Telah bersertifikat	Rp107.000.000

NO	TIM PENELITIAN	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
300	1. Dr. Rizki Fitriyasari PH., S.Kep., Ns., M.Kep. 2. Prof. Dr. Ah Yusuf, S.Kp., M.Kes. 3. Rr. Dian Tristiana, S.Kep., Ns., M.Kep.	0011028002 0001016716 0002058702	Fakultas Keperawatan	PENGEMBANGAN MODEL PENGUNAAN SMARTPHONE YANG AMAN PADA REMAJA DI KOTA SURABAYA	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Buku Referensi: Terbit ber ISBN.	Jenis luaran: Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3; Target: Accepted Jenis luaran: Artikel pada Conference/Seminar Internasional ; Target: Terbit dalam Prosiding.	Rp120.000.000
301	1. Dr. Tintin Sukartini, S.Kp., M.Kes. 2. Erna Dwi Wahyuni, S.Kep., Ns., M.Kep. 3. Prof. Dr. Nursalam, M.Nurs.(Hons)	0017127202 0001028403 0025126601	Fakultas Keperawatan	PENGARUH PSYCHOLOGICAL PREPARATION DENGAN PENDEKATAN HIPNOCARING TERHADAP KECEMASAN, NYERI DAN STATUS HEMODINAMIK PADA PASIEN ENDOSKOPI	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Lanjutan	Tiga (3) Book Chapter: Terbit ber ISBN	Jenis luaran: Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3; Target: Accepted Jenis luaran: Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi; Target: Published Jenis luaran: Policy brief, rekomendasi kebijakan, atau model kebijakan strategis; Target: Tersedia	Rp109.500.000

NO	TIM PENELITI	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
302	1. Dr. Yulis Setiya Dewi, S.Kep.Ns., M.Ng. 2. Arina Qonah, S.Kep., Ners, M.Kep. 3. Hidayat Arifin, S.Kep., Ns., M.Kep.	0009077508 3424118601	Fakultas Keperawatan	Pengembangan Model Pencegahan Bacterial Translocation dan microaspiration oleh Perawat ICU pada pasien dengan risiko Ventilator Associated Pneumonia (VAP)	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3- Accepted	Rp180.000.000
303	1. Dr. Akhmad Taufiq Mukti, S.Pi., M.Si. 2. Dr. Ahmad Shofy Mubarak, S.Pi., M.Si. 3. Ir. Muhammad Arief, M.Kes.	0008037404 0011017301 0023080007	Fakultas Perikanan dan Kelautan	PERAN LASERPUNKTUR DALAM SIKLUS REPRODUKSI DAN KEMATANGAN GONAD IKAN SEBAGAI UPAYA DOMESTIKASI DAN PENGEMBANGAN BUDIDAYA	Penelitian Dasar	Pangan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3- Accepted	Rp145.000.000
304	1. Dr. Ir. Gunanti Mahasri, M.Si. 2. Dr. Ir. Woro Hastuti Satyantini, M.Si. 3. Dr. Akhmad Taufiq Mukti, S.Pi., M.Si.	0009126004 0007096103 0008037404	Fakultas Perikanan dan Kelautan	PENERAPAN CRUDE PROTEIN Zoothamnium penaei SEBAGAI BAHAN PENGEMBANGAN IMUNOSTIMULAN UNTUK MENEKAN KEMATIAN UDANG VANAME (Litopenaeus vannamei) PADA TAMBAK INTENSIF	Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi	Pangan	Lanjutan	Dokumen Hasil Uji Substansi: Ada/ Tersedia	Jenis luaran: Buku Ajar; Target: Terbit ber ISBN Jenis luaran: Artikel pada Conference/Seminar Internasional ; Target: Terbit dalam Prosiding Jenis luaran: Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi; Target: Accepted	Rp153.500.000
305	1. Muhamad Amin, S.Pl., M.Sc., Ph.D. 2. Deruti Dinda Nindarwi, S.Pl, M.P.	0810108102 0029098301	Fakultas Perikanan dan Kelautan	RODUKSI BENIH LOBSTER PASIR (Panulirus homarus) PADA WADAH TERKONTROL UNTUK MENGURANGI KETERGANTUNGAN BENIH ALAM	Penelitian Dasar	Pangan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi- Terbit dalam Prosiding	Rp125.000.000

NO	TIM PENELITIAN	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
306	1. Muhamad Amin, S.Pi., M.Sc., Ph.D. 2. Daruti Dinda Nindarwi, S.Pi, M.P. 3. Prof. Dr. Mimi Lamid, drh., M.P.	0810108102 0029098301 0016016204	Fakultas Perikanan dan Kelautan	PENGEMBANGAN PREBIOTIK BERBASIS DATA METAGENOMIK UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS MIKROBA PENGHASIL ENZIM DI SALURAN PENCERNAAN UDANG VANAME (<i>Litopenaeus vannamei</i>)	Penelitian Dasar	Pangan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi- Terbit dalam Prosiding	Rp125.000.000
307	1. Dessy Harisanty, S.Sos., M.A. 2. Tessa Eranti Putri, S.Kom., M.Kom. 3. Aji Akbar Firdaus, S.T., M.T.	0715128401 0023048904 0012039002	Fakultas Vokasi	Desain Artificial Intelligence untuk Mendukung Layanan Informasi Perpustakaan Perguruan Tinggi	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Teknologi Informasi dan Komunikasi	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Monograf (Cetak); Target: Terbit ber ISBN	Rp 90.000.000
308	1. Dwi Wahyu Indriati, S.Si., Ph.D. 2. Dyanora, drh., M.Si. 3. Masanori Kameoka	0025058503 0024098905 -	Fakultas Vokasi	Studi epidemiologi molekular HIV meliputi Subtipe Virus non-CRFD1_AE dan tingkat Resistensi Antiretroviral pada pasien HIV/AIDS di Indonesia	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp196.000.000
309	1. Dyah Puspitasari Srirahayu, S.Kom., M.Hum. 2. Dessy Harisanty, S.Sos., MA. 3. Esti Putri Anugrah	0715057903 0715128401 -	Fakultas Vokasi	Pengaruh Persepsi Perpustakaan Terhadap Perilaku Penggunaan Perpustakaan di Kalangan Digital Native	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan, Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Menengah)	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi; Target: Terbit dalam Prosiding Jenis luaran: Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3; Target: Accepted	Rp148.000.000

NO	TIM PENELITIAN	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
310	1. Endang Fitriyah Mannan, S.Sos., M.Hum. 2. Muhammad Rifky Nur Pratomo, S.IIP., MA.	001307502	Fakultas Vokasi	Pendidikan Literasi Digital Dalam Pembelajaran Heutagogi: Studi pada mahasiswa Fakultas Vokasi Universitas Airlangga	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Merengah)	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3- Accepted	Rp140,000,000
311	1. Rini Hamsidi, S.Parm., Apt., M.Farm. 2. Myrna Adianti, S.Si., M.Kes. 3. Maya Septiana, S.Si., M.Si.	0005078106 0001038207 0014096909	Fakultas Vokasi	PENENTUAN DOSIS EFEKTIF DAN KEAMANAN EKSTRAK ETANOL BUNGA KASUMBA TURATE (Carthamus tinctorius Linn.) SEBAGAI BAHAN BAKU OBAT ANTIMALARIA	Penelitian Dasar	Kesehatan	Lanjutan: Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Jenis luaran: Paten proses; Target: Torbit nomor pendaftaran paten Jenis luaran: Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3; Target: Accepted	Rp150,000,000	
312	1. Dr. Saniwati Goenharso, drg., M.S. 2. Ely Rusdiana, drg., M.Kes.	0012126107 0009065804	Fakultas Vokasi	Model Sistem Pembelajaran Teknik Kesehatan Gigi berbasis intervensi Perilaku dalam Pengembangan Wirausaha Mandiri	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Baru	Buku Ajar: Terbit ber ISBN	-	Rp189,710,000
313	1. Sri Redjeki Indiani, drg., M.Kes. 2. Eny Inayati, drg., M.Kes.	0014026102 0016046008	Fakultas Vokasi	Analisis Perilaku Konsumen Laboratorium Kedokteran Gigi Daerah Urban dan Rural dalam Masyarakat Milenial	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Kesehatan	Baru	Buku Ajar: Terbit ber ISBN	-	Rp117,290,000

Salinan sesuai dengan aslinya
Sekretaris Universitas,


KOKO SRIMULYO
NIP. 196602281990021001

Ditetapkan di Surabaya

REKTOR,

TTD

MOHAMMAD NASIH
NIP. 196508061992031002

NO	TIM PENELITIAN	NIDN/ NIDK	FAKULTAS	JUDUL PENELITIAN	SKEMA	BIDANG FOKUS	STATUS	LUARAN WAJIB	LUARAN TAMBAHAN	PENDANAAN
177	1. Dra. Sartika Soesilowati, M.A., Ph.D. 2. Dr. Dra. Siti Aminah, M.A.	0030076404 0024026502	Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik	Perlindungan dan Pemberdayaan Perempuan Terdampak Konflik Sosial	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Menengah)	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	Artikel pada Conference/Seminar Internasional di Pengindeks Bereputasi- Terbit dalam Prosiding	Rp129.000.000
178	1. Dr. Dra. Sutinah, M.S. 2. Dr. Karnaji, S.Sca., M.Si. 3. Dr. Sarwirini, S.H., M.S.	0016085807 0021046804 0029096007	Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik	KETAATAN DAN RESISTENSI MASYARAKAT TERHADAP PENERAPAN PROTOKOL KESEHATAN DI ERA NEW NORMAL.	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Kecil)	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp120.220.000
179	1. Prof. Dr. Dra. Theresia Emy Susanti, M.A. 2. Dr. Tri Soesantari, Dra., M.Si.	0015035808 0017055905	Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik	STRATEGI PENGATASAN KEMISKINAN DAN PEMBERDAYAAN PEREMPUAN PEDESAAN PESISIR BERPERSPEKTIF KESETARAAN GENDER UNTUK PERCEPATAN PENCAPAIAN TUJUAN PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN (SDGs)	Penelitian Dasar	Sosial Humaniora, Seni Budaya, Pendidikan Penelitian Lapangan Dalam Negeri (Menengah)	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp150.000.000
180	1. Prof. Dr. Ir. Agoes Soegianto, DEA. 2. Dr. Drs. Mochammad Affandi, M.Si.	0003086204 0003086204	Fakultas Sains dan Teknologi	MODEL AKUMULASI, DETOKSIFIKASI DAN ELIMINASI LOGAM ESSENSIAL (ZN) DAN NONESSENSIAL (CD) PADA IKAN NILA (OREOCHROMIS NILOTICUS)	Penelitian Dasar	Pangan	Lanjutan	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp123.780.000
181	1. Prof. Dr. Ir. Agoes Soegianto, DEA. 2. Dr. Drs. Mochammad Affandi, M.Si.	0003086204 0003086204	Fakultas Sains dan Teknologi	Keseimbangan Asam Basa dan Carbonic Anhydrase Ikan Tilapia Setelah Dipapar Logam Berat: Implikasi dalam Akuakultur	Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi	Pangan	Baru	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi: Accepted	-	Rp140.000.000

PROTEKSI ISI LAPORAN AKHIR PENELITIAN

Dilarang menyalin, menyimpan, memperbanyak sebagian atau seluruh isi laporan ini dalam bentuk apapun kecuali oleh peneliti dan pengelola administrasi penelitian

LAPORAN AKHIR PENELITIAN MULTI TAHUN

ID Proposal: 9eefe63f-19d6-4a2c-872d-fcb36cd02888
Laporan Akhir Penelitian: tahun ke-1 dari 3 tahun

1. IDENTITAS PENELITIAN

A. JUDUL PENELITIAN

PERAN LASERPUNKTUR DALAM SIKLUS REPRODUKSI DAN KEMATANGAN GONAD IKAN SEBAGAI UPAYA DOMESTIKASI DAN PENGEMBANGAN BUDIDAYA

B. BIDANG, TEMA, TOPIK, DAN RUMPUN BIDANG ILMU

Bidang Fokus RIRN / Bidang Unggulan Perguruan Tinggi	Tema	Topik (jika ada)	Rumpun Bidang Ilmu
Pangan	Teknologi Pemuliaan Bibit Tanaman, ternak, dan ikan	Pemuliaan ikan dengan teknologi berbasis bioteknologi	Budidaya Perikanan

C. KATEGORI, SKEMA, SBK, TARGET TKT DAN LAMA PENELITIAN

Kategori (Kompetitif Nasional/ Desentralisasi/ Penugasan)	Skema Penelitian	Strata (Dasar/ Terapan/ Pengembangan)	SBK (Dasar, Terapan, Pengembangan)	Target Akhir TKT	Lama Penelitian (Tahun)
Penelitian Kompetitif Nasional	Penelitian Dasar	SBK Riset Dasar	SBK Riset Dasar	3	3

2. IDENTITAS PENGUSUL

Nama, Peran	Perguruan Tinggi/ Institusi	Program Studi/ Bagian	Bidang Tugas	ID Sinta	H-Index
AKHMAD TAUFIQ MUKTI Ketua Pengusul	Universitas Airlangga	Akuakultur		5982909	4
Dr A SHO FY MUBARAK S.Pi, M.Si Anggota Pengusul 1	Universitas Airlangga	Akuakultur	Uji eksperimen teknologi laserpunktur	5983557	0
Ir MUHAMMAD ARIEF M.Kes Anggota Pengusul 2	Universitas Airlangga	Akuakultur	Uji dan analisis laboratorium	5983491	2

3. MITRA KERJASAMA PENELITIAN (JIKA ADA)

Pelaksanaan penelitian dapat melibatkan mitra kerjasama, yaitu mitra kerjasama dalam melaksanakan penelitian, mitra sebagai calon pengguna hasil penelitian, atau mitra investor

Mitra	Nama Mitra

4. LUARAN DAN TARGET CAPAIAN

Luaran Wajib

Tahun	Jenis Luaran	Status target capaian (<i>accepted</i> ,	Keterangan (<i>url dan nama</i>

Luaran		<i>published, terdaftar atau granted, atau status lainnya)</i>	<i>jurnal, penerbit, url paten, keterangan sejenis lainnya)</i>
1	Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi	Accepted	Theriogenology

Luaran Tambahan

Tahun Luaran	Jenis Luaran	Status target capaian (<i>accepted, published, terdaftar atau granted, atau status lainnya)</i>	Keterangan (<i>url dan nama jurnal, penerbit, url paten, keterangan sejenis lainnya)</i>
1	Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3	Accepted	Journal of Aquaculture and Fish Health

5. ANGGARAN

Rencana anggaran biaya penelitian mengacu pada PMK yang berlaku dengan besaran minimum dan maksimum sebagaimana diatur pada buku Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Edisi 12.

Total RAB 3 Tahun Rp. 405,000,000

Tahun 1 Total Rp. 145,000,000

Jenis Pembelanjaan	Item	Satuan	Vol.	Biaya Satuan	Total
Analisis Data	Biaya analisis sampel	Unit	3	3,500,000	10,500,000
Bahan	Barang Persediaan	Unit	3	5,500,000	16,500,000
Bahan	ATK	Paket	32	176,875	5,660,000
Bahan	Bahan Penelitian (Habis Pakai)	Unit	80	979,250	78,340,000
Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan	Publikasi artikel di Jurnal Internasional	Paket	1	5,000,000	5,000,000
Pengumpulan Data	HR Pembantu Peneliti	OJ	1	8,000,000	8,000,000
Pengumpulan Data	HR Pembantu Lapangan	OH	2	8,000,000	16,000,000
Sewa Peralatan	Peralatan penelitian	Unit	1	5,000,000	5,000,000

Tahun 2 Total Rp. 130,000,000

Jenis Pembelanjaan	Item	Satuan	Vol.	Biaya Satuan	Total
Analisis Data	Biaya analisis sampel	Unit	3	3,500,000	10,500,000
Bahan	ATK	Paket	10	556,000	5,560,000
Bahan	Bahan Penelitian (Habis Pakai)	Unit	80	1,005,500	80,440,000
Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan	Biaya seminar internasional	Paket	1	2,500,000	2,500,000
Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan	Publikasi artikel di Jurnal Internasional	Paket	1	5,000,000	5,000,000
Pengumpulan Data	HR Pembantu Peneliti	OJ	1	8,000,000	8,000,000
Pengumpulan Data	HR Pembantu Lapangan	OH	2	8,000,000	16,000,000
Sewa Peralatan	Peralatan penelitian	Unit	1	2,000,000	2,000,000

Tahun 3 Total Rp. 130,000,000

Jenis Pembelanjaan	Item	Satuan	Vol.	Biaya Satuan	Total
Analisis Data	Biaya analisis sampel	Unit	1	1,500,000	1,500,000

Jenis Pembelanjaan	Item	Satuan	Vol.	Biaya Satuan	Total
Bahan	ATK	Paket	10	556,000	5,560,000
Bahan	Bahan Penelitian (Habis Pakai)	Unit	80	1,093,000	87,440,000
Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan	Biaya seminar internasional	Paket	1	2,500,000	2,500,000
Pelaporan, Luaran Wajib, dan Luaran Tambahan	Publikasi artikel di Jurnal Internasional	Paket	1	5,000,000	5,000,000
Pengumpulan Data	HR Pembantu Peneliti	OJ	1	8,000,000	8,000,000
Pengumpulan Data	HR Pembantu Lapangan	OH	2	8,000,000	16,000,000
Sewa Peralatan	Peralatan penelitian	Unit	1	4,000,000	4,000,000

6. HASIL PENELITIAN

A. RINGKASAN: Tuliskan secara ringkas latar belakang penelitian, tujuan dan tahapan metode penelitian, luaran yang ditargetkan, serta uraian TKT penelitian.

Ikan ekonomis tinggi yang siklus reproduksinya tergantung pada musim penghujan dan manipulasi hormonal merupakan salah satu permasalahan dalam pengembangan budidayanya. Demikian pula ikan alami atau liar (wild) dalam upaya domestikasi memerlukan sentuhan bioteknologi, terutama proses reproduksi dan produksi benih ikan. Umumnya, ikan wild, termasuk ikan endemik suatu wilayah apabila ingin didomestikasi dan dikembangkan pembenihan dan budidayanya diberikan perlakuan sesuai kondisi alamiahnya. Akan tetapi, hal ini seringkali tidak berhasil dikarenakan manipulasi lingkungan secara buatan tidak sebaik kondisi alamiahnya. Manipulasi hormonal secara buatan juga ditambahkan dalam upaya merangsang pematangan kelaminnya. Oleh karena itu, laserpunktur diharapkan dapat menjadi alternatif teknologi yang berperan sebagai biomodulator untuk merangsang siklus reproduksi dan kematangan gonad ikan, baik ikan budidaya maupun domestikasi dalam upaya penyediaan stok benih ikan di luar musim umumnya. Hingga saat ini belum banyak penelitian terkait peranan laserpunktur terhadap siklus reproduksi dan peningkatan kematangan gonad ikan. Tujuan jangka panjang dari penelitian ini adalah upaya mendapatkan standar metode laserpunktur yang tepat bagi ikan air tawar, baik ikan budidaya maupun wild untuk domestikasi dan percepatan siklus reproduksi dan peningkatan kematangan gonad ikan pengganti metode hormonal. Tujuan khusus yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah a) mengkaji peranan laserpunktur terhadap siklus reproduksi, kematangan gonad, dan kualitas gamet ikan budidaya (Tahun I). Target khusus dari penelitian ini adalah mendapatkan: a) performa reproduksi, fisiologi, dan morfologi serta peningkatan kualitas gamet ikan budidaya. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan faktor terkontrol adalah calon induk ikan budidaya (ikan patin) dengan tingkat kematangan gonad awal yang relatif sama, pakan ikan yang diberikan, wadah pemeliharaan, dan kualitas air. Hewan uji yang diteliti adalah ikan patin Siam (contoh ikan budidaya yang tergantung musim). Laserpunktur yang digunakan adalah jenis sinar Soft Laser Diode daya rendah (sekitar 20 mV). Penentuan dosis dan frekuensi serta titik akupunktur menjadi faktor perlakuan. Tahun I; Parameter yang dikaji adalah siklus hormonal reproduksi (androgen-estrogen), tingkat kematangan gonad (TKG), indeks gonadosomatik (IGS), indeks hepatosomatik (IHS), serta kualitas sperma dan telur (makroskopis dan mikroskopis) pada ikan budidaya. Luaran yang diharapkan adalah publikasi artikel ilmiah pada Jurnal Ilmiah Internasional bereputasi dan makalah pada pertemuan ilmiah Nasional/Internasional. TKT penelitian tercapai pada tingkat 3-4. Hasil penelitian tahun I ini menunjukkan bahwa peran laserpunktur dapat mempercepat kematangan gonad calon induk ikan patin, baik jantan maupun betina dan meningkatkan kualitas sperma dan telur induk ikan patin, baik jantan maupun betina. Hasil penelitian tahun I ini telah dipublikasikan pada Seminar Internasional (The 2nd International Conference on Biotechnology and Food Sciences / INCOBIFS) yang telah dilaksanakan pada tanggal 30 September 2021 dan artikel disubmit pada Jurnal Ilmiah Internasional bereputasi (Journal of Zoology).

B. KATA KUNCI: Tuliskan maksimal 5 kata kunci.

Laserpunktur; soft laser; spesies ikan patin, ikan budidaya; siklus reproduksi

Pengisian poin C sampai dengan poin H mengikuti template berikut dan tidak dibatasi jumlah kata atau halaman namun disarankan ringkas mungkin. Dilarang menghapus/modifikasi template ataupun menghapus penjelasan di setiap poin.

C. HASIL PELAKSANAAN PENELITIAN: Tuliskan secara ringkas hasil pelaksanaan penelitian yang telah dicapai sesuai tahun pelaksanaan penelitian. Penyajian dapat berupa data, hasil analisis, dan capaian luaran (wajib dan atau tambahan). Seluruh hasil atau capaian yang dilaporkan harus berkaitan dengan tahapan pelaksanaan penelitian sebagaimana direncanakan pada proposal. Penyajian data dapat berupa gambar, tabel, grafik, dan sejenisnya, serta analisis didukung dengan sumber pustaka primer yang relevan dan terkini.

Pengisian poin C sampai dengan poin H mengikuti template berikut dan tidak dibatasi jumlah kata atau halaman namun disarankan ringkas mungkin. Dilarang menghapus/memodifikasi template ataupun menghapus penjelasan di setiap poin.

C. HASIL PELAKSANAAN PENELITIAN: Tuliskan secara ringkas hasil pelaksanaan penelitian yang telah dicapai sesuai tahun pelaksanaan penelitian. Penyajian dapat berupa data, hasil analisis, dan capaian luaran (wajib dan atau tambahan). Seluruh hasil atau capaian yang dilaporkan harus berkaitan dengan tahapan pelaksanaan penelitian sebagaimana direncanakan pada proposal. Penyajian data dapat berupa gambar, tabel, grafik, dan sejenisnya, serta analisis didukung dengan sumber pustaka primer yang relevan dan terkini.

Umumnya, ikan ekonomis tinggi yang reproduksinya tergantung pada musim dan manipulasi hormonal merupakan salah satu kendala dalam pengembangan budidayanya. Demikian pula ikan alam atau liar (*wild*), termasuk ikan endemik suatu wilayah dalam upaya domestikasi dan pengembangan pembenihan dan budidayanya memerlukan perlakuan sesuai kondisi alamiahnya. Hal ini seringkali tidak berhasil dikarenakan manipulasi lingkungan secara buatan tidak sebaik kondisi alamiahnya. Manipulasi hormonal secara buatan juga perlu ditambahkan dalam upaya merangsang pematangan kelaminnya. Pemijahan menggunakan injeksi hormon kurang efektif, karena hormon dapat keluar dari tubuh ikan setelah injeksi dan hormon hanya bisa disimpan untuk beberapa jam [1]. Salah satu fase penting pada siklus reproduksi ikan adalah proses pematangan gonad. Proses pematangan gonad ikan membutuhkan waktu yang relatif lama dan telah diketahui bergantung pada peningkatan hormon gonadotropin dan hormon steroid gonad.

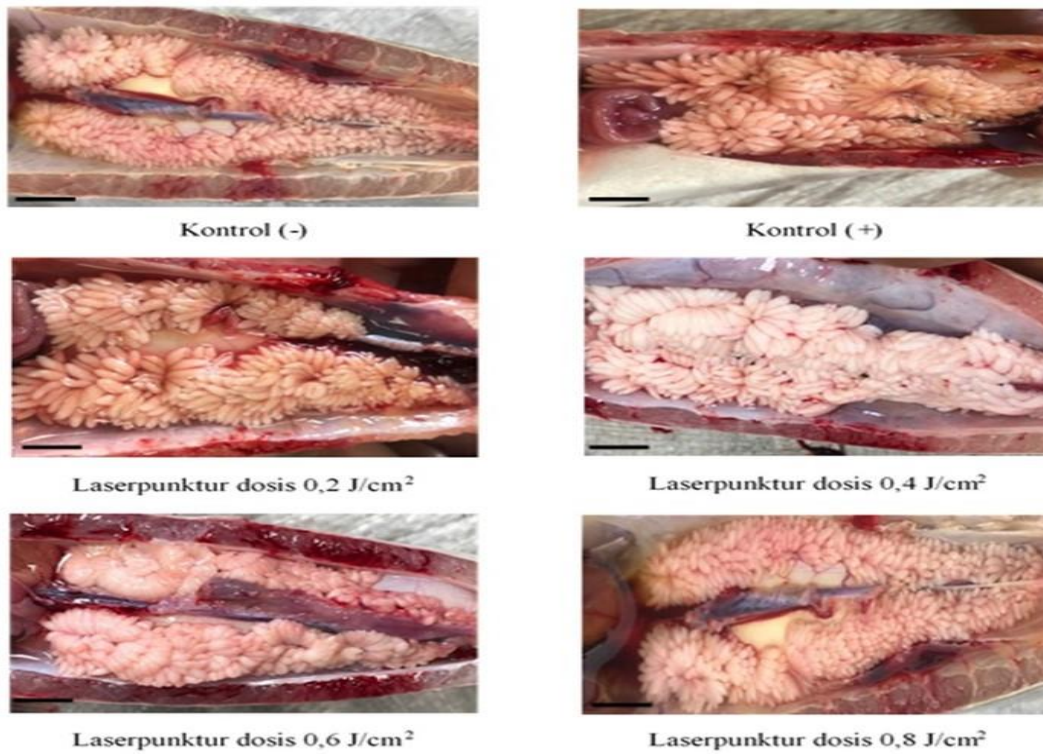
Teknologi laserpunktur merupakan teknik stimulasi pada titik akupunktur dengan menggunakan laser yang mempunyai efek sebagai stimulator [2]. Hasil penelitian awal pada ikan lele (*Clarias gariepinus*) jantan [3,4] dan ikan patin (*Pangasianodon hypophthalmus*) jantan [5] menunjukkan bahwa perlakuan laserpunktur pada titik reproduksi dapat meningkatkan tingkat kematangan gonad dan indeks gonadosomatik. Tujuan khusus yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah mengkaji peranan laserpunktur terhadap siklus reproduksi, kematangan gonad, dan kualitas gamet ikan budidaya (ikan patin).

Hasil penelitian tahap I ini telah menunjukkan pengaruh signifikan perlakuan laserpunktur untuk mempercepat siklus reproduksi, khususnya kematangan gonad calon induk ikan budidaya (ikan patin), baik jantan maupun betina. Perlakuan laserpunktur dapat meningkatkan nilai *gonadosomatic index* (*GSI*) dan tingkat kematangan gonad (*TKG*) ikan patin jantan (Tabel 1), ukuran dan bobot gonad (Gambar 1), serta produksi spermatozoa (Gambar 2) ikan patin jantan.

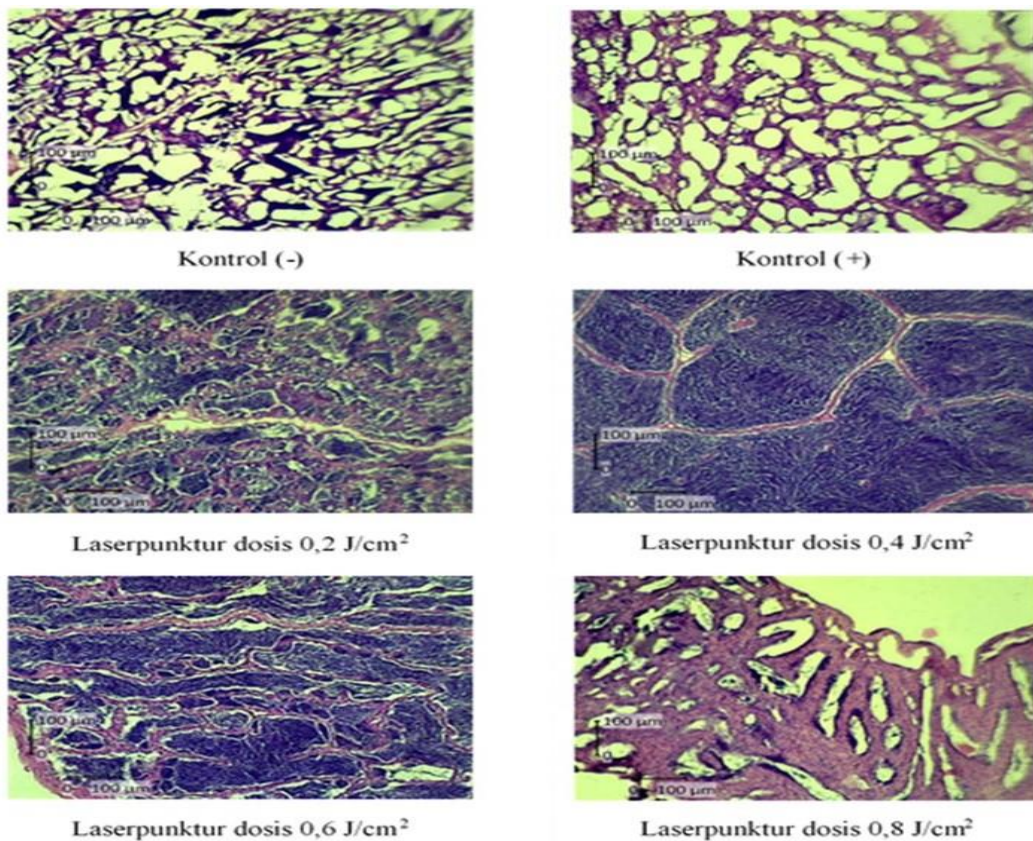
Tabel 1. Nilai *gonadosomatic index* (*GSI*), *hepatosomatic index* (*HSI*), dan tingkat kematangan gonad (*TKG*) ikan patin jantan hasil perlakuan

Perlakuan	<i>GSI</i>	<i>HSI</i>	<i>TKG</i>
Kontrol (-)	0,34 ± 0,04 ^f	1,13 ± 0,01 ^e	I ^d
Kontrol (+)	0,54 ± 0,02 ^e	1,41 ± 0,02 ^c	II ^c
Laserpunktur dosis 0,2 J/cm ²	0,69 ± 0,03 ^c	1,55 ± 0,03 ^b	III ^b
Laserpunktur dosis 0,4 J/cm ²	0,96 ± 0,03 ^a	1,89 ± 0,03 ^a	IV ^a
Laserpunktur dosis 0,6 J/cm ²	0,85 ± 0,02 ^b	1,51 ± 0,03 ^b	III ^b
Laserpunktur dosis 0,8 J/cm ²	0,61 ± 0,04 ^d	1,36 ± 0,01 ^d	II ^c

Keterangan: superskrip yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan adanya perbedaan nyata antara perlakuan ($P < 0,05$)



Gambar 1. Morfologi gonad ikan patin jantan hasil perlakuan; Kontrol (-) = tanpa perlakuan ovaprimTM dan tanpa laserpunktur dan Kontrol (+) = perlakuan ovaprimTM dan tanpa laserpunktur (skala bar = 1 cm)



Gambar 2. Histologi gonad ikan patin jantan hasil perlakuan; Kontrol (-) = tanpa perlakuan ovaprimTM dan tanpa laserpunktur dan Kontrol (+) = perlakuan ovaprimTM dan tanpa laserpunktur (skala bar = 100 µm)

Budiantoro dan Kusuma [3] menyatakan bahwa penerapan teknologi laserpunktur menstimulasi organ reproduksi bertujuan untuk menghasilkan induk dewasa kelamin dengan cepat dan pemijahan tidak bergantung musim. Teknologi laserpunktur telah terbukti dapat mempercepat proses pertumbuhan, peningkatan pematangan gonad dan mempercepat pemijahan serta memperpendek siklus reproduksi beberapa spesies [6]. Induksi laserpunktur terbukti dapat meningkatkan kadar testosteron dalam serum darah dan meningkatkan nilai *gonadosomatic index (GSI)* pada induk ikan lele jantan [4].

Berdasarkan hasil pengamatan dan pengukuran terhadap kualitas sperma, baik secara makroskopis (Tabel 2) maupun mikroskopis (Tabel 3) menunjukkan bahwa perlakuan laserpunktur dapat meningkatkan kualitas sperma ikan patin jantan.

Tabel 2. Parameter makroskopis sperma ikan patin jantan hasil perlakuan

Perlakuan	Warna	Konsistensi	Volume	pH
Kontrol (-)	nd	nd	nd	nd
Kontrol (+)	Putih bening	Encer	0,05 - 1,25	7 - 8
Laserpunktur dosis 0,2 J/cm ²	Putih susu	Encer	1,00 - 1,25	7 - 8
Laserpunktur dosis 0,4 J/cm ²	Krem	Kental	4,00 - 6,00	7 - 8
Laserpunktur dosis 0,6 J/cm ²	Krem	Kental	2,00 - 3,50	7 - 9
Laserpunktur dosis 0,8 J/cm ²	nd	nd	nd	nd

Keterangan: nd = *not data* (tidak ada data)

Tabel 3. Parameter mikroskopis sperma ikan patin jantan hasil perlakuan

Perlakuan	Motilitas (%)	Viabilitas (%)
Kontrol (-)	nd	nd
Kontrol (+)	52,25 ± 2,21 ^d	57,25 ± 1,70 ^c
Laserpunktur dosis 0,2 J/cm ²	67,00 ± 2,16 ^c	57,25 ± 1,70 ^c
Laserpunktur dosis 0,4 J/cm ²	86,25 ± 1,70 ^a	86,00 ± 1,82 ^a
Laserpunktur dosis 0,6 J/cm ²	72,75 ± 1,70 ^b	74,75 ± 1,70 ^b
Laserpunktur dosis 0,8 J/cm ²	nd	nd

Keterangan: nd = *not data* (tidak ada data). Superskrip yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan adanya perbedaan nyata antara perlakuan (P<0,05)

Hasil penelitian tahap I ini juga menunjukkan bahwa perlakuan laserpunktur dapat meningkatkan nilai *gonadosomatic index (GSI)* dan tingkat kematangan gonad (TKG) ikan patin betina (Tabel 4). Demikian pula untuk fekunditas dan diameter telur (Tabel 5).

Tabel 4. Nilai *gonadosomatic index (GSI)*, *hepatosomatic index (HSI)*, dan tingkat kematangan gonad (TKG) ikan patin betina hasil perlakuan

Perlakuan	GSI	HSI	TKG
Kontrol (-)	0,42 ± 0,06 ^c	0,53 ± 0,06 ^d	I ^d
Kontrol (+)	0,44 ± 0,09 ^c	0,66 ± 0,08 ^{dc}	I ^d
Laserpunktur dosis 0,2 J/cm ²	2,20 ± 0,38 ^b	1,07 ± 0,10 ^b	III ^b
Laserpunktur dosis 0,4 J/cm ²	3,42 ± 0,48 ^a	1,26 ± 0,13 ^a	IV ^a
Laserpunktur dosis 0,6 J/cm ²	1,47 ± 0,46 ^b	0,85 ± 0,09 ^c	II ^c
Laserpunktur dosis 0,8 J/cm ²	0,93 ± 0,42 ^c	0,77 ± 0,07 ^{cb}	I ^d

Keterangan: superskrip yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan adanya perbedaan nyata antara perlakuan (P<0,05)

Tabel 5. Fekunditas dan diameter telur ikan patin betina hasil perlakuan

Perlakuan	Fekunditas (telur)	Diameter telur (mm)
Kontrol (-)	0 ± 0^c	0 ± 0^d
Kontrol (+)	0 ± 0^c	0 ± 0^d
Laserpunktur dosis $0,2 \text{ J/cm}^2$	38.822 ± 5.554^b	$0,29 \pm 0,01^c$
Laserpunktur dosis $0,4 \text{ J/cm}^2$	67.665 ± 6.866^a	$1,01 \pm 0,05^a$
Laserpunktur dosis $0,6 \text{ J/cm}^2$	29.530 ± 2.989^b	$0,88 \pm 0,04^b$
Laserpunktur dosis $0,8 \text{ J/cm}^2$	0 ± 0^c	0 ± 0^d

Keterangan: superskrip yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan adanya perbedaan nyata antara perlakuan ($P < 0,05$)

D. STATUS LUARAN: Tuliskan jenis, identitas dan status ketercapaian setiap luaran wajib dan luaran tambahan (jika ada) yang dijanjikan pada tahun pelaksanaan penelitian. Jenis luaran dapat berupa publikasi, perolehan kekayaan intelektual, hasil pengujian atau luaran lainnya yang telah dijanjikan pada proposal. Uraian status luaran harus didukung dengan bukti kemajuan ketercapaian luaran sesuai dengan luaran yang dijanjikan. Lengkapi isian jenis luaran yang dijanjikan serta unggah bukti dokumen ketercapaian luaran wajib dan luaran tambahan melalui Simlitabmas mengikuti format sebagaimana terlihat pada bagian isian luaran

Luaran wajib dari hasil akhir penelitian tahun I ini adalah publikasi ilmiah dalam jurnal internasional bereputasi. Hingga saat ini, hasil penelitian yang diperoleh sebagian masih dalam analisis untuk selanjutnya dilakukan penyusunan draft manuskrip dan dikirimkan untuk publikasi ke salah satu jurnal ilmiah internasional bereputasi sesuai yang diharapkan. Sebagian data juga telah dikirimkan ke jurnal ilmiah internasional bereputasi (Journal of Zoology) sebagaimana bukti submit terlampir.

Luaran tambahan dari penelitian tahun I ini adalah sebagian hasil penelitian tahun I ini telah dipresentasikan secara oral pada Seminar Internasional “The 2nd International Conference of Biotechnology and Food Sciences (INCOBIFS II)” yang dilaksanakan pada 30 September 2021. Kegiatan ini diselenggarakan oleh Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Airlangga. Bukti submit dan terdaftar serta LoA pada kegiatan tersebut sebagaimana terlampir. Sebagian hasil penelitian juga direncanakan akan dipublikasikan pada Jurnal Nasional Terakreditasi SINTA 2, yaitu Journal of Aquaculture and Fish Health (JAFH).

E. PERAN MITRA: Tuliskan realisasi kerjasama dan kontribusi Mitra baik *in-kind* maupun *in-cash* (jika ada). Bukti pendukung realisasi kerjasama dan realisasi kontribusi mitra dilaporkan sesuai dengan kondisi yang sebenarnya. Bukti dokumen realisasi kerjasama dengan Mitra unggah melalui Simlitabmas mengikuti format sebagaimana terlihat pada bagian isian mitra

Pada penelitian ini TIDAK ADA Mitra yang ikut berperan serta.

F. KENDALA PELAKSANAAN PENELITIAN: Tuliskan kesulitan atau hambatan yang dihadapi selama melakukan penelitian dan mencapai luaran yang dijanjikan, termasuk penjelasan jika pelaksanaan penelitian dan luaran penelitian tidak sesuai dengan yang direncanakan atau dijanjikan.

Ketersediaan bahan habis pakai yang diperlukan untuk penelitian tidak selalu tersedia (*ready stock*), sehingga perlu waktu relatif lama untuk pemesanan (*indent*), terlebih lagi dalam masa pandemi COVID-19 ini serta adanya Peraturan Pemerintah terkait Pemberlakuan Pembatasan

Kegiatan Masyarakat (PPKM) di seluruh Indonesia, khususnya wilayah Surabaya dan sekitarnya. Hal ini menjadi salah satu faktor kendala yang dialami selama penelitian, khususnya dalam beberapa penyelesaian perlakuan dan pengamatan atau pengukuran serta analisis data di lapangan maupun laboratorium, tidak terkecuali sarana dan prasarana laboratorium uji atau analisis di lingkungan Universitas Airlangga maupun Perguruan Tinggi lain, termasuk Instansi Swasta juga masih tertutup selama berlakunya PPKM.

Kendala lain yang dialami selama penelitian tahun I ini adalah ketersediaan ikan yang menjadi obyek utama dalam penelitian ini. Stok ikan yang terbatas dan ketersediaan sesuai perencanaan menjadi kendala penting kelancaran dan penyelesaian waktu pelaksanaan penelitian tahun I ini. Selain itu, proses transportasi dan pengiriman ikan ke tempat penelitian juga terhambat akibat pelaksanaan PPKM di wilayah Surabaya maupun Jawa Timur secara umum.

Artikel untuk publikasi ilmiah internasional telah dikirimkan ke jurnal internasional bereputasi sesuai target yang diharapkan sebagai salah satu luaran wajib penelitian tahap I (Journal of Zoology). Hal ini dikarenakan beberapa kelengkapan data baru terselesaikan di akhir bulan disebabkan kendala pandemi yang menghambat pelaksanaan penelitian lanjutan dan analisis data di laboratorium.

G. RENCANA TINDAK LANJUT PENELITIAN: Tuliskan dan uraikan rencana tindak lanjut penelitian selanjutnya dengan melihat hasil penelitian yang telah diperoleh. Jika ada target yang belum diselesaikan pada akhir tahun pelaksanaan penelitian, pada bagian ini dapat dituliskan rencana penyelesaian target yang belum tercapai tersebut.

Rencana penelitian tahap lanjutan adalah melakukan eksperimen lanjutan baik di lapang maupun analisis laboratorium untuk memperoleh data lanjutan yang diharapkan untuk semakin melengkapi data yang telah diperoleh selama pelaksanaan penelitian tahap I ini. Tahapan selanjutnya adalah melengkapi dan menyelesaikan manuskrip untuk publikasi ilmiah ke jurnal ilmiah internasional bereputasi maupun jurnal ilmiah nasional terakreditasi.

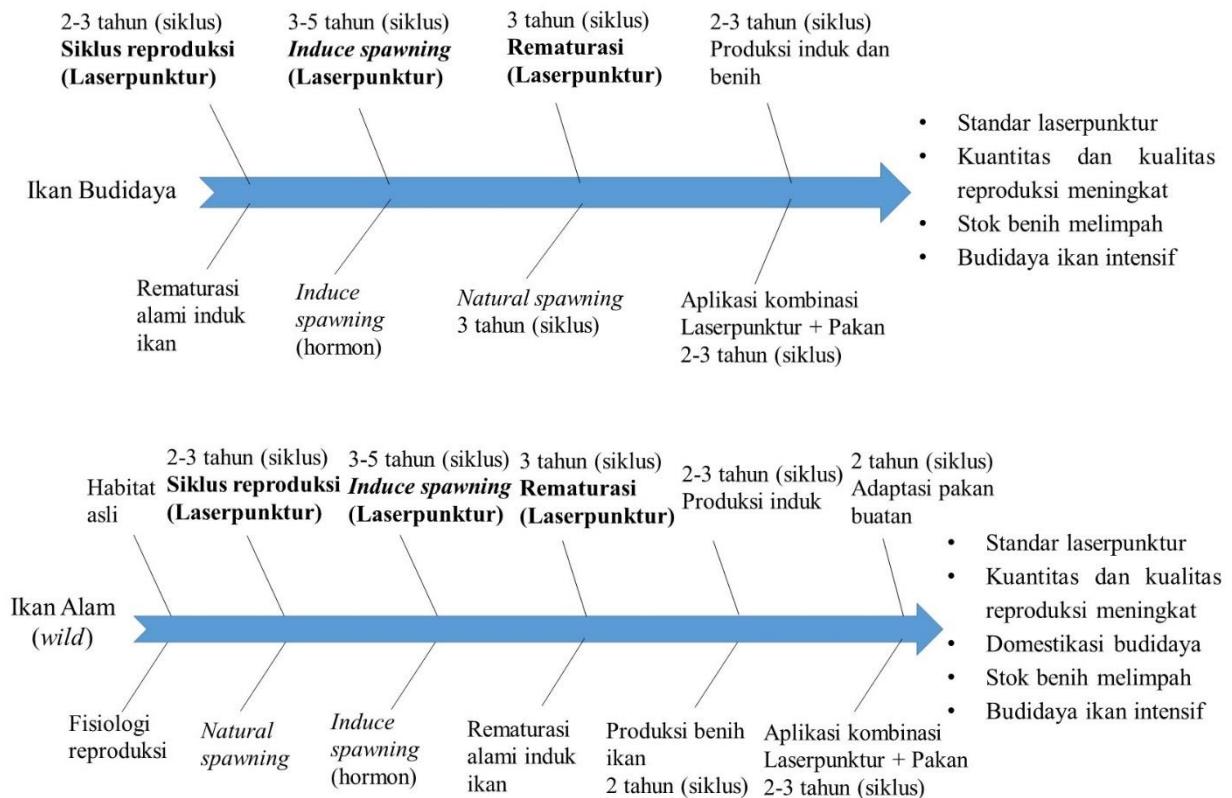
Penelitian selanjutnya pada tahun II akan dilaksanakan pada jenis ikan *wild* sebagaimana yang telah direncanakan dengan menggunakan sampel ikan gabus. Penelitian tahun II akan dilakukan sebagaimana penelitian tahun I dengan metode yang relatif sama, sehingga diharapkan dapat menghasilkan data dan analisis perbandingan antara ikan budidaya dengan ikan *wild* yang menggunakan perlakuan yang sama untuk merumuskan standar perlakuan laserpunktur yang terbaik untuk diaplikasikan pada spesies ikan.

Luaran wajib dan tambahan penelitian di tahun II juga sebagaimana pada tahun I ini, berupa publikasi pada jurnal ilmiah internasional bereputasi dan jurnal ilmiah nasional terakreditasi.

Roadmap Penelitian

Penelitian tentang peranan laserpunktur pada ikan atau organisme akuatik belum banyak dilakukan. Penelitian terkait telah dimulai sejak 2005 pada beberapa spesies dan umumnya dilakukan pada seks jantan, untuk mengetahui performa sperma [7], seperti pada ikan lele [4], ikan patin [5], dan *sea urchin* [8], sedangkan di hewan ternak dan manusia, peranan laserpunktur sudah dimulai terlebih dahulu dan sudah berkembang menjadi salah satu bioteknologi alternatif penyembuhan infertilitas pada hewan jantan maupun laki-laki [9]. Penelitian sebelumnya dan sedang dilakukan umumnya mengkaji tentang fisiologi dan habitat asli ikan maupun manipulasi pakan dan injeksi hormon pada ikan. Penelitian pengembangan terkait ikan *wild* untuk domestikasi budidaya kedepan juga diprogramkan melalui aplikasi wadah dan adaptasi pakan buatan dalam budidaya intensif. Gambaran *roadmap* penelitian khususnya pada ikan *wild* adalah program pengembangan kedepan yang akan dilakukan untuk keberhasilan domestikasi budidayanya.

Roadmap Penelitian



Metode

Penelitian akan dilaksanakan di Instalasi Budidaya Air Tawar (IBAT) Mojokerto, Laboratorium Budidaya Fakultas Perikanan dan Kelautan, Laboratorium Fisiologi Reproduksi, dan Laboratorium Histopatologi Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Airlangga. Metode penelitian yang digunakan untuk mencapai tujuan penelitian adalah metode eksperimen dengan faktor terkontrol adalah calon induk ikan budidaya (sampel ikan patin) dan ikan *wild* (sampel ikan gabus) dengan tingkat kematangan gonad awal relatif sama, pakan ikan yang diberikan, wadah pemeliharaan, dan kualitas air. Hewan uji yang diteliti adalah ikan patin (contoh ikan budidaya yang tergantung musim) dan ikan gabus (contoh ikan *wild*). Laserpunktur yang digunakan adalah jenis sinar *soft laser* semi-konduktor dengan spesifikasi daya sekitar 20 mV. Penentuan dosis dan frekuensi serta titik akupunktur menjadi faktor perlakuan. Penelitian ini akan dilakukan secara bertahap selama 3 (tiga) tahun berturut-turut, yaitu tahun 2021-2023.

Tahun II; Kajian peranan laserpunktur terhadap siklus reproduksi, kematangan gonad, rematurasi, dan kualitas gamet ikan *wild* dalam upaya domestikasi. Parameter yang dikaji adalah siklus hormonal reproduksi (androgen-estrogen), TKG, *GSI*, *HSI*, serta kualitas sperma dan telur (makroskopis dan mikroskopis) ikan *wild*. Luaran penelitian adalah publikasi pada Jurnal Ilmiah Internasional Bereputasi dan makalah untuk dipresentasikan pada pertemuan ilmiah Nasional / Internasional

Tahun III; Kajian peranan laserpunktur terhadap percepatan rematurasi induk dan produksi benih serta performa pertumbuhan benih ikan. Parameter yang dikaji adalah kualitas rematurasi dan pemijahan induk, fertilitas gamet ikan, perkembangan embrio, penetasan embrio, kelangsungan hidup dan abnormalitas larva, serta performa pertumbuhan benih ikan

No	Nama Kegiatan	Bulan											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
12.	Seminar hasil penelitian												X

Tahun ke-3

No	Nama Kegiatan	Bulan											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.	Persiapan peralatan dan bahan	x	x	x	x								
2.	Seleksi ikan <i>wild</i> dan budidaya			x	x	x	x						
3.	Seleksi TKG akhir ikan			x	x	x	x						
4.	Perlakuan penembakan laserpunktur				x	x	x						
5.	Pengukuran parameter uji					x	x	x					
6.	Analisis pemijahan ikan					x	x	x					
7.	Analisis penetasan embrio ikan					x	x	x					
8.	Analisis kelangsungan hidup ikan						x	x	x	x	x		
9.	Analisis pertumbuhan benih ikan							x	x	x	x		
10.	Penyusunan laporan perkembangan								x	x			
11.	Monitoring dan evaluasi								x	x	x		
12.	Publikasi ilmiah									x	x	x	x
13.	Penyusunan laporan akhir penelitian											x	x
14.	Seminar hasil penelitian												x

Hasil penelitian tahun I ini sudah disusun artikel untuk publikasi ilmiah pada jurnal ilmiah internasional bereputasi dalam tahap proof read untuk penyempurnaan dan perbaikan tulisan sebelum dikirimkan ke jurnal. Mudaha-mudahan di akhir bulan November 2021 ini dapat tersubmit dan review pada jurnal internasional bereputasi Q1 (Journal of Zoology).

H. DAFTAR PUSTAKA: Penyusunan Daftar Pustaka berdasarkan sistem nomor sesuai dengan urutan pengutipan. Hanya pustaka yang disitasi pada laporan akhir yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

1. Slembrouck J, Komarudin O, Maskur dan Legendre M. 2005. Petunjuk Teknis Pembenuhan Ikan Patin Indonesia, *Pangasius djambal*. Terjemahan: Subandi, A dan Khan, Z. IRD dan Pusat Riset Perikanan Budidaya, Badan Riset Kelautan dan Perikanan. Jakarta.
2. Adikara RTS. 2001. Teknologi Laserpunktur pada Ternak. Pusat Penelitian Bioenergi Lembaga Penelitian Universitas Airlangga. Surabaya.
3. Budiantoro CS dan Kusuma PSW. 2014. Tingkat kematangan gonad, *gonadosomatic index*, dan kadar lemak ikan lele jantan (*Clarias* sp.) yang diinduksi laserpunktur pada titik reproduksi dengan jangka waktu berbeda. *STIGMA* 7 (2): 6-11.
4. Kusuma PSW dan Hariani D. 2017. Induksi Laserpunktur pada Titik Reproduksi terhadap Peningkatan Kadar Testosteron dan Peningkatan Nilai *Gonado Somatic (GSI)* Induk Lele Jantan *Clarias* sp. Seminar Nasional Hasil Penelitian Universitas Kanjuruhan Malang.
5. Mukti AT, Sari YGP, Agusdinata GSR, Satyantini WH, Mubarak AS, Luqman EM and Widjiati. 2020. The effects of laserpuncture on gonadal maturity and sperm quality of male striped catfish (*Pangasianodon hypophthalmus*). *Theriogenology* 147: 102-107.

6. Kusuma PSW, Hariani D, Mukti AT, Satyantini WH dan Agustin M. 2009. Pengembangan teknologi laser sebagai biostimulator untuk pematangan telur kepiting bakau (*Scylla serrata*). *Jurnal Litbang Provinsi Jawa Tengah* 5 (1): 1-8.
7. Zan-Bar T, Bartoov B, Segal R, Yehuda R, Lavi R, Lubart R, et al. 2005. Influence of visible light and ultraviolet irradiation on motility and fertility of mammalian and fish sperm. *Photomed Laser Surg* 23 (6): 549-555.
8. Drozdov AL, Karu TI, Chudnovskii VM, Yusupov VI, and Bagratashvili VN. 2014. Influence of low-intensity red diode and laser radiation on the locomotor activity of sea urchin sperm. *Dokl Biochemistry and Biophysic* 457 (1): 146-148.
9. Moskvina SV and Apolikhin OI. 2018. Effectiveness of low-level laser therapy for treating male infertility. *Biomedicine* 8 (2): 1-15.

Lampiran

Submit Artikel ke Jurnal Ilmiah Internasional Bereputasi

11/25/21, 5:31 PM

Airlangga University Mail - Journal of Zoology - Manuscript ID JZO-11-21-OM-282



akhmad taufiq mukti <akhmad-t-m@fpk.unair.ac.id>

Journal of Zoology - Manuscript ID JZO-11-21-OM-282

Journal of Zoology <onbehalf@manuscriptcentral.com>

Thu, Nov 25, 2021 at 5:28 PM

Reply-To: JZO.admin@zsl.org

To: akhmad-t-m@fpk.unair.ac.id, atm_mlg@yahoo.com

Cc: akhmad-t-m@fpk.unair.ac.id, atm_mlg@yahoo.com, mauliapatmadevi@gmail.com, mubarak.as@fpk.unair.ac.id, rtsadikara@gmail.com, suryanidyah@fst.unair.ac.id, muhamad.amin@fpk.unair.ac.id

25-Nov-2021

Dear Dr. Akhmad Mukti

Your manuscript entitled "A diode soft-laser exposure accelerated gonadal maturity and improved egg quality of female striped catfish (*Pangasianodon hypophthalmus*)" has been successfully submitted online and is presently being given full consideration for publication in the Journal of Zoology.

Your manuscript ID is JZO-11-21-OM-282

Please mention the above manuscript ID in all future correspondence.

Please be aware that there may be delays processing and reviewing manuscripts due to the disruptions caused by the COVID-19 pandemic. Thank you for your understanding and patience during this challenging time.

If there are any changes in your postal or e-mail address, please log in to ScholarOne Manuscripts at <https://mc.manuscriptcentral.com/jzo> and edit your user information as appropriate.

You can also view the status of your manuscript at any time by checking your Author Center after logging in to <https://mc.manuscriptcentral.com/jzo>.

This journal offers a number of license options, information about this is available here: <https://authorservices.wiley.com/author-resources/Journal-Authors/licensing/index.html>. All co-authors are required to confirm that they have the necessary rights to grant in the submission, including in light of each co-author's funder policies. For example, if you or one of your co-authors received funding from a member of Coalition S, you may need to check which licenses you are able to sign.

Thank you for submitting your manuscript to the Journal of Zoology.

Best wishes

Elina Rantanen
Editorial Office
Journal of Zoology

LoA dan Sertifikat Presentasi Oral pada Seminar Internasional (The 2nd INCOBIFS)

----- Forwarded message -----

Dari: InCoBIFS - Faculty of Fisheries and Marine Universitas Airlangga <admin@incobifs.fpk.conference.unair.ac.id>

Date: Min, 29 Agu 2021 pukul 14.14

Subject: Abstract Submission Acknowledgement

To: <mauliapatmadevi@gmail.com>

Dear Ms. Maulia Patmadevi,

We have received your submission. Thank you.

Submission Details

=====

Contribution ID : 688

Type : Abstract Submission

Title : The Effect of Laserpuncture on Accelerate Gonadal Maturity of Female Striped Catfish (*Pangasianodon hypophthalmus*)

Author(s) : 1. Maulia Patmadevi : ,P

2. Akhmad Taufiq Mukti : C P

3. Ahmad Shofy Mubarak : C P

4. Suryani Dyah Astuti : C P

Presentation : Oral

Uploaded Files

=====

1st file : https://incobifs.fpk.conference.unair.ac.id/uploads/624/688-dfZdVYqFt5KzT0S2Ekujzt-ez15a_vrU.doc

Last Upload: 29 August 2021 14:14:07

With best regards,

The 2nd International Conference on Biotechnology and Food Sciences (InCoBIFS) COMMITTEE



2598/UN3.1.12/LL/2021/Incobifs/4

Certificate

This certificate is granted to:

Dr. Akhmad Taufiq Mukti

Title: The effect of laserpuncture on accelerate gonadal maturity of female striped catfish
Pangasius hypophthalmus

As Oral Presenter in

"The 2nd International Conference On Biotechnology and Food Sciences"
30 September 2021

Dean
Faculty of Fisheries and Marine
Universitas Airlangga



Prof. Ir. Mochammad Amin Alamsjah M. Si., Ph. D.
NIP.19700116199031002

Chairman of The Committe
Faculty of Fisheries and Marine
Universitas Airlangga



Eka Saputra, S.PI., M.St.
NIP. 198610252015041002

Dokumentasi selama penelitian



Calon induk ikan patin



Penimbangan ikan patin



Persiapan kolam pemeliharaan ikan patin



Seleksi dan adaptasi ikan patin



Perlakuan laserpunktur pada ikan patin



Pembedahan ikan patin

Dokumen pendukung luaran Wajib #1

Luaran dijanjikan: Artikel di Jurnal Internasional Terindeks di Pengindeks Bereputasi

Target: Accepted

Dicapai: Submitted

Dokumen wajib diunggah:

1. Naskah artikel
2. Bukti submit

Dokumen sudah diunggah:

1. Naskah artikel
2. Bukti submit

Dokumen belum diunggah:

- Sudah lengkap

Nama jurnal: Journal of Zoology

Peran penulis: first author | EISSN: 1469-7998

Nama Lembaga Pengindek: Scopus

URL jurnal: <https://zslpublications.onlinelibrary.wiley.com/journal/14697998>

Judul artikel: A diode soft-laser exposure accelerated gonadal maturity and improved egg quality of female striped catfish (*Pangasianodon hypophthalmus*)

A diode soft-laser exposure accelerated gonadal maturity and improved egg quality of female striped catfish (*Pangasianodon hypophthalmus*)

Journal:	<i>Journal of Zoology</i>
Manuscript ID	Draft
Manuscript Type:	Original Manuscript
Date Submitted by the Author:	n/a
Complete List of Authors:	Mukti, Akhmad; Airlangga University Faculty of Fisheries and Marine, Aquaculture Patmadevi, Maulia; Airlangga University Faculty of Fisheries and Marine, Department of Aquaculture Mubarak, Ahmad; Airlangga University Faculty of Fisheries and Marine, Marine Arief, Muhammad; Airlangga University Faculty of Fisheries and Marine, Aquaculture Adikara, Raden Tatang; Airlangga University Faculty of Veterinary Medicine, Veterinary Anatomy Astuti, Suryani; Airlangga University Faculty of Science and Technology, Physics Amin, Muhamad; Airlangga University Faculty of Fisheries and Marine, Aquaculture
Keywords:	red-light diode, soft-laser, striped catfish species, female, hormone, gonadal maturity stage

SCHOLARONE™
Manuscripts

1
2
3 **A diode soft-laser exposure accelerated gonadal maturity and improved egg**
4 **quality of female striped catfish (*Pangasianodon hypophthalmus*)**
5
6
7
8
9

10 A. T. Mukti^{1,6}, M. Patmadevi², A. S. Mubarak³, M. Arief¹, R. T. S. Adikara⁴, S. D. Astuti⁵ &
11
12 M. Amin¹
13
14
15
16
17

18 ¹Department of Aquaculture, Faculty of Fisheries and Marine, Universitas Airlangga, Kampus
19 C Unair, Jl. Mulyorejo Surabaya 60115, East Java, Indonesia
20
21

22 ²Study Program of Aquaculture, Department of Aquaculture, Faculty of Fisheries and Marine,
23 Universitas Airlangga, Kampus C Unair, Jl. Mulyorejo Surabaya 60115, East Java, Indonesia
24
25

26 ³Department of Marine, Faculty of Fisheries and Marine, Universitas Airlangga, Kampus C
27 Unair, Jl. Mulyorejo Surabaya 60115, East Java, Indonesia
28
29

30 ⁴Department of Veterinary Anatomy, Faculty of Veterinary Medicine, Universitas Airlangga,
31 Kampus C Unair, Jl. Mulyorejo Surabaya 60115, East Java, Indonesia
32
33

34 ⁵Department of Physics, Faculty of Science and Technology, Universitas Airlangga, Kampus
35 C Unair, Jl. Mulyorejo Surabaya 60115, East Java, Indonesia
36
37

38 ⁶Correspondence: A. T. Mukti, Department of Aquaculture, Faculty of Fisheries and Marine,
39 Universitas Airlangga, Kampus C Unair, Jl. Mulyorejo Surabaya 60115, East Java, Indonesia. Email:
40 akhmad-t-m@fpk.unair.ac.id
41
42
43
44
45
46
47
48
49

50 **Abstract**

51
52 This study aimed to investigate the effects of a red-light diode soft-laser exposure on gonadal
53 maturity and egg quality of female striped catfish (*Pangasianodon hypophthalmus*). Female
54 striped catfish (700 to 800 g body weight) with gonadal maturity stage I were exposed to a red-
55 light diode soft-laser at different doses (0.2-, 0.4-, 0.6-, and 0.8-joule cm⁻²). The diode soft-
56
57
58
59
60

1
2
3 laser was exposed at the reproductive acupoint weekly for 4 weeks. Human chorionic
4 gonadotropin (hCG) and ovaprim™ injections (as positive control) and without any treatments
5 (as negative control) were treated. At the same time, the HCG (500 IU kg⁻¹ body weight) and
6 ovaprim™ (0.5 mL kg⁻¹ body weight) were injected intramuscularly in the last week (week 4).
7
8 The ovaprim™ was administered 24 hours after hCG injection. The fish were reared at a
9 controlled pond (5 m × 3 m × 1.5 m) and fed a commercial feed (containing 32% crude protein).
10
11 Therafter, gonadal maturity stages, gonadosomatic index (GSI), hepatosomatic index (HSI),
12 fecundity, and egg diameter were measured at the end of week 4. The results showed that red-
13 light diode soft-laser doses significantly affected the gonadal maturity, GSI, HSI, fecundity,
14 and eggs diameter of female striped catfish ($P<0.05$). The diode soft-laser dose of 0.4-joule
15 cm⁻² reaches gonadal maturity stage IV faster (at the week 3). The diode soft-laser dose of 0.4-
16 joule cm⁻² had the highest gonadal maturity stage, GSI, HSI, fecundity, and eggs diameter,
17 i.e. averages of stage IV, 3.42%, 1.26%, 67,255 eggs, and 1.01 mm, respectively. The present
18 study results suggested that laserpuncture exposure can be to accelerate the gonadal maturity
19 and improves the GSI, HSI, egg quality of female striped catfish.
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39

40 Keywords: red-light diode; soft-laser; striped catfish species; female; hormone; gonadal
41 maturity stage
42
43
44
45
46

47 **Short Title**

48 Soft-laser effect on striped catfish gonad and egg
49
50
51
52
53

54 **Introduction**

55
56 The spawning of striped catfish (*Pangasianodon hypophthalmus*) is highly dependent on the
57 season. Generally occurring only once a year during the rainy season, from October to April
58
59
60

1
2
3 (Zairin, 2000; Agustinus, 2013). Striped catfish is one of the main cultured fishes, especially
4
5 in Indonesia, with the production was 391,151 metric tonnes (MT) in 2018 (MMAF, 2019).
6
7 Due to the spawning season, the seed supply of striped catfish is the main problem farmers
8
9 face with continuous cultivation. Improving the seed production of striped catfish requires
10
11 advanced technology to accelerate the reproduction cycle and quality, especially the gonadal
12
13 maturity and eggs quality. The gonadal maturity process of striped catfish depends on the
14
15 gonad steroids such as gonadotropin hormone (GtH).
16
17
18

19
20 Reproduction is controlled by the hypothalamus-pituitary-gonads and is influenced by
21
22 several things such as the hormone system, environmental signals, and reproductive organs
23
24 (Zairin, 2003). Generally, the gonadal maturity of catfish was accelerated using hormones such
25
26 as human chorionic gonadotropin (HCG) and ovaprimTM (Arfah *et al.*, 2006). The number of
27
28 eggs produced in the gonad (fecundity) and eggs diameter could be stimulated by laser
29
30 exposure at reproductive acupuncture points (acupoints) or governor vessel. Soft-laser play
31
32 the role of improving the production of the follicle-stimulating hormone (FSH) (Hariani &
33
34 Kusuma, 2008).
35
36
37

38
39 Low-level laser therapy requires light with a suitable wavelength and the correct dose to
40
41 stimulate reproductive nerve cells sensitive to light and wave interactions (photosensitizers) so
42
43 that the gonadal maturation process occurs faster. The gonadal maturation process is an
44
45 essential phase in the reproductive cycle. In addition, egg cells with good quality and the
46
47 maximum level of gonad maturity are prerequisites for the success of aquaculture production
48
49 (Shaofeng, 2007; Mohan, 2007). Laser exposure is proven to accelerate growth, development,
50
51 and maturation, spawning of fish gonads. In addition, several studies have shown that
52
53 laserpuncture improves endocrine production, vascular, and various other body systems
54
55 (Hardjanto, 2001).
56
57
58
59
60

1
2
3 One of the advanced technologies that could increase fish gonadal maturity and egg quality
4 is laserpuncture using a laser beam stimulation technique. The stimulation technique uses a
5 laser beam conducted on acupuncture points (acupoint). Laser exposure at the reproductive
6 organs could stimulate male and female animals (Susan, 2001). The application of laser
7 technology has been affected to accelerate the reproduction cycle and quality in several aquatic
8 species (Kusuma *et al.*, 2007; Kusuma *et al.*, 2012; Kusuma *et al.*, 2015), including the biology
9 system of animals (Farivar, 2014), such as in the chicken (Binawati, 2008) and sheep (Herdis,
10 2010). On the other hand, using the low-power laser of 5 to 30 mW improves hormones and
11 enzymes productions (Kert & Rose, 1989; Gao & Xing, 2009).

12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24 Laser technology improves the systems of vascular, endocrine, and other body (Hardjatno,
25 2001), such as the fertility of aquatic organisms (Zan-Bar *et al.*, 2005; Drozdov *et al.*, 2014),
26 including in animals (Zan-Bar *et al.*, 2005) and humans (Moskvin & Apolikhin, 2018).
27 Moreover, the laser technology on the reproductive acupoint precisely in 2/3 ventral parts of
28 the body through induction once a week is optimal for the maturation of gonad catfish (Kusuma
29 *et al.*, 2012, 2015, 2022) and male striped catfish (Mukti *et al.*, 2020b). The exposure of a low-
30 power soft-laser at the reproductive acupoint for 15 seconds improves the GtH production
31 (Tarmudji, 1999) as the regulator for steroid production, oogenesis, and oocyte maturation
32 (Jalabert, 2008]). On the other hand, soft-laser exposure also increases the testosterone level
33 in blood serum and the gonadosomatic index (GSI) of male catfish (Kusuma *et al.*, 2012).

34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47 The laser exposure using a low-power soft-laser has significantly affected the reproductive
48 performance of fish whose reproduction cycle does not depend on the season. However, does
49 soft-laser exposure affect fish whose reproduction cycle depends on the season, like female
50 striped catfish? What effects like male striped catfish, according to Mukti *et al.* (2020b). This
51 study aimed to investigate the difference in red-light diode soft-laser doses on accelerating the
52
53
54
55
56
57
58
59
60

gonadal maturity and increasing the egg quality of female striped catfish (*Pangasianodon hypophthalmus*).

Materials and methods

Animal

Female striped catfish with an average of 700 to 800 g body weight, the gonadal maturity stage I, and have never been spawned before were obtained from the Installation of Freshwater Aquaculture in Mojokerto, East Java, Indonesia.

Laserpuncture

In this study, a red-light diode soft-laser was used, which had a wavelength of 650 nm. The preset doses were 0.2-, 0.4-, 0.6-, and 0.8-joule cm⁻².

Experimental design

This study was used the completely randomized design structure consisting of 6 treatments with 4 replicates. Treatments used were a red-light diode soft-laser doses of 0.2-, 0.4-, 0.6, and 0.8-joule cm⁻², without any treatments as a negative control, and treatment of the human chorionic gonadotropin (hCG) and ovaprimTM dose of 500 IU kg⁻¹ and 0.5 mL kg⁻¹ fish body weight, respectively in female striped catfish.

Female striped catfish were adapted and reared at a controlled pond size of 5.0 m × 5.0 m × 1.5 m and fed commercial feed containing 32% crude protein. Soft-laser treatments were performed on reproductive acupoints weekly for 4 weeks. Reproductive acupoint located on the 2/3 ventral part of the body (governoer vessel) was measured from the anal to the pectoral fin. The reproductive acupoint was also detected using an electro-acupuncture device tool. The morphological gonadal maturity stage was observed every week before the next treatment. If the gonadal maturity is seen morphologically, surgery was performed, and the gonad of fish was observed.

1
2
3 On the other hand, the hCG and ovaprimTM were administered by the intramuscular
4 injection in the final rearing stage (week 4). The hCG was treated 24 h before the ovaprimTM
5 injection, while ovaprimTM was treated 10 h before the end rearing of fish. Gonadal maturity
6 stage, gonadosomatic index (GSI), hepatosomatic index (HSI), and egg qualities (fecundity and
7 eggs diameter) were measured in the end period (week 4).
8
9
10
11
12
13

14 **Gonadal maturity stage, GSI, and HSI**

15
16 At the end of the treatment period (week 4), fish was anaesthetized using MS222 (Argent
17 Laboratories, Redmond, Washington, DC) of 100 ppm (Matsche, 2010) for 10 min.
18 Subsequently, the fish were dissected on the abdominal part from anal to ventral. The gonadal
19 maturity stage was observed morphologically on the shape, length, weight, and colour of the
20 female gonad. Gonad samples were prepared according to Junqueira & Carneiro (2005) to
21 measure the GSI and HSI.
22
23
24
25
26
27
28
29

30 **Fecundity and egg diameter**

31
32 The fecundity of female striped catfish was counted using the gravimetric formula, according
33 to Effendie (2002). Firstly, the gonad was weighed to determine the total gonad weight. Then,
34 the 0.1 g gonad weight was weighed and the egg number was calculated. A total sample of 100
35 eggs per fish was collected and measured egg diameter under a BH2-RFCA Olympus binocular
36 microscope (Olympus Optical Ltd. Shinjuku-ku, Tokyo, Japan) with 400× magnifications.
37
38
39
40
41
42
43

44 **Data analysis**

45
46 Data were statistically analyzed using analysis of variance (ANOVA) with SPSS ver. 18
47 software (SPSS Inc., Chicago, IL, USA) followed by Duncan's multiple range test with a
48 confidence level of 95%, according to Mukti *et al.* (2020a). In contrast, the morphology of the
49 organ to determine gonadal maturity level was descriptively analyzed.
50
51
52
53
54
55
56
57

58 **Results**

Gonadal maturity stage

This study showed that soft-laser treatments affected the gonadal maturity stage of female striped catfish (Fig. 1). Gonad characteristics of female fish at stage 0 are ovaries appeared red colour, transparent, no oocytes, and relatively small (Fig. 1a). Gonad characteristics of female fish at stage I (an initial development) began to appear prospective oocytes (Fig. 1b), while stage II was oocytes development but immature (Fig. 1c). Stage III has a more apparent size and shape of ovaries than stage II. The morphology characteristics of stage III were the surface of the gonad and ovaries more prominent and the light-yellow colour (Fig. 1d). The stage IV, the ovaries have matured and showed fully gonadal maturity of females striped catfish with egg characteristics of a more definite, bigger, and yellow colour (Fig. 1e).

The gonadal maturity stage IV were achieved through soft-laser treatment of 0.4-joule cm⁻² dose showed a significant difference ($P<0.05$) than other treatments. On the other hand, a soft-laser dose of 0.4-joule cm⁻² reaches the gonadal maturity stage IV quickly (week 3). In contrast, different soft-laser doses showed a significant difference compared to control, both negative and positive controls ($P<0.05$), as seen in Table 1. The results showed that hCG and ovaprimTM treatments do not significantly affect gonadal maturity (still immature or dominant gonadal maturity stage I).

The gonads of female striped catfish without any treatments (negative control), same as treatment of soft-laser dose of 0.8-joule cm⁻² did not develop (stage I of 100%). Treatment using hCG and ovaprimTM (positive control) reached only stage II of 25%. On the other hand, treatment of soft-laser dose of 0.2-joule cm⁻² reached stages II and III of 75% and 25%, respectively. Otherwise, soft-laser dose of 0.2-joule cm⁻² reached stages II and III of 25% and 75%, respectively (Table 1).

GSI and HSI

This study indicated that GSI and HSI had significant differences between treatments ($P<0.05$).

1
2
3 The diode soft-laser dose of 0.4-joule cm⁻² had the highest GSI and HSI compared to other
4 treatments, seen in Table 2, respectively.
5
6
7
8
9

10 **Fecundity and egg diameter**

11
12 This study showed that the red-light diode soft-laser exposure with different doses had
13 significantly affected the average fecundity of striped catfish ($P<0.05$). The soft-laser dose of
14 0.4-joule cm⁻² treatment has the highest fecundity compared to other treatments ($P<0.05$). The
15 negative and positive controls have low fecundity because there is no ovarian development in
16 the gonad. The same results as controls were also observed in the soft-laser dose of 0.8-joule
17 cm⁻² treatment. On the other hand, the soft-laser dose of 0.4-joule cm⁻² treatment has the highest
18 egg diameter than other treatments ($P<0.05$), as seen in Tabel 3.
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30

31 **Discussion**

32
33 The red-light diode soft-laser dose of 0.4-joule cm⁻² at the reproductive acupoint in female
34 striped catfish accelerated the gonadal maturity stage in week 3. The laser produces light
35 energy (photons), which act as photostimulation and are absorbed by photoreceptor molecules
36 (chromophores) of target organs (Khaironizam & Zakaria-Ismail, 2013). Cytochrome C
37 oxidase (Cox) in the mitochondria acts as the primary photoreceptor in red-light exposure in
38 animals (Karu & Kolyakov, 2005). Cox activity was followed by an increase in nitric oxide
39 (NO) (Adikara, 1995) that produce reactive oxygen species (ROS) and decrease reactive
40 nitrogen species (RNS) (Mester *et al.*, 2011; Chung *et al.*, 2012). Photon absorption by Cox
41 molecules causes an electronic excitation process that accelerates electron transfer and
42 increases adenosine triphosphate (ATP) production (Pasarella, 1989).
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54

55
56 An increase in ATP causes cellular homeostatic stimulation to produce cyclic adenosine
57 monophosphate (cAMP) (Borzsabardi, 2016) and stimulates the opening of Ca²⁺ channels
58
59
60

1
2
3 membrane vesicles that regulate almost every process in the organism's body, such as muscle
4 contraction, blood clotting, signal transfer in nerves, and gene expression (Karu & Kolyakov,
5 2005). An increase in Ca^{2+} would stimulate the formation of protein kinase C (PKC), resulting
6 in the release of neurotransmitters through exocytosis into the gaps in the synapses. Next, the
7 brain-stimulating gamma-amino butyrate acid (GABA) neurons synthesize GABA,
8 stimulating the release of gonadotropin hormones, namely GtH-I and -II (Mueller *et al.*, 2008;
9 Lado *et al.*, 2014; Watanabe *et al.*, 2014). Increasing the GtH-I stimulates theca cells to produce
10 the estradiol-17 β hormone, which stimulates the vitellogenin synthesis in the liver (Hariani &
11 Kusuma, 2008). On the other hand, GtH-II stimulates granulosa cells, which plays a role in
12 the final oocyte maturation and stimulate ovulation and spawning (Adikara, 2001).

13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
The exposure of red-light diode soft-laser dose of 0.4-joule cm^{-2} at the reproductive
acupoint in female striped catfish accelerates the gonadal development stage. It is shown that
laser could stimulate the reproductive meridian points to increase ATP energy and optimize
the number of ROS, which act as second messengers to make gonadal maturation faster. The
yield is too low so that the target organ photoreceptors cannot absorb optimally, and the
chemical change process runs more slowly and could not stimulate active reproductive cells
(Karu & Kolyakov, 2005). Meanwhile, the higher soft-laser dose of 0.6- to 0.8-joule cm^{-2} is
the dose of sedation, which results in a decrease in photoreceptor cells resulting in a balance
of energy in the organs (Adikara, 2001). The increase in photons causes ROS production,
which could be damaged cells and interfere with the signalling process so that the gonads do
not develop (Farivar *et al.*, 2014).

51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
Gonadal development of female striped catfish affects the values of GSI and HSI. The
soft-laser dose of 0.4-joule cm^{-2} treatment results in the highest GSI and HSI, namely 3.42%
and 1.26%, respectively. The values of GSI and HSI are influenced by the GtH-I, which plays
a role in increasing the estrogen production that is transported to the liver by diffusion and

1
2
3 stimulates vitellogenesis (Nagahama, 1994). Vitellogenesis increases liver weight by storing
4 fat and synthesizing vitellogenin (Vtg) (Potalangi *et al.*, 2004). So that, the amount of yolk
5 increases the volume and weight of the oocytes (Rovara *et al.*, 2008).
6
7
8
9

10 Oocyte volume and weight increased the fecundity value of female striped catfish. Soft-
11 laser exposure at the reproductive acupoint in African catfish broodstock was proven to have
12 higher fecundity compared to control (no treatment) (Hariani & Kusuma, 2016). The increase
13 in oocyte diameter has been influenced by stimulation of GtH-II in the follicle, which forms
14 steroid hormones to oocyte maturation (Hill *et al.*, 2009). The eggs diameter when mature
15 gonad is an accumulation of oil droplets, yolk vesicles, and increased yolk globules in egg
16 cells.
17
18
19
20
21
22
23
24
25

26 The exposure of soft-laser at the reproductive acupoint in fish has accelerated the gonadal
27 development and maturity, including gonad of female striped catfish from stage I to IV, while
28 in the negative control (without any treatments) no gonadal development. In contrast, in the
29 positive control (injection of hCG and ovaprim™), the gonadal maturity reached stage II (only
30 25%) during 4 weeks. This study result was consistent with the study conducted by
31 Matayborbir *et al.* (2013) in the catfish that laser exposure accelerates the gonadal maturity
32 stage of females rapidly. The condition of fish gonads at the beginning of the study was at the
33 initial gonadal maturity stage with a small gonadal morphology and appeared clear. The laser
34 treatment could develop in the gonadal maturity stage from I to IV (fully mature).
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45

46 GSI has been used as one of the indicators of gonadal development and maturity
47 (Khaironizam & Zakaria-Ismail, 2013), both males and females. In general, GSI increases with
48 the increasing gonadal maturity stage and is shown in this study (Table 1). Increased GSI
49 followed the bigger size of the gonad (ovary), as shown in Fig. 1, the more significant number
50 of the fecundity, and the bigger egg diameter (Table 3). Kusuma *et al.* (2012) stated that laser
51 stimulates cell activations in the area governor vessel (reproductive acupoint) to produce
52
53
54
55
56
57
58
59
60

1
2
3 energy. The formation of energy after laser exposure in the reproductive acupoint is related to
4 specific proteins in cells. As a result, the development of gonads gradually from oogonia,
5 primary and secondary oocytes, and ovum (egg), marked by the bigger ovaries. The soft-laser
6 exposure at reproductive acupoints in female striped catfish increased GSI and HIS, as in male
7 striped catfish which has been proven by Mukti et al. (2020b). GSI would continue to increase
8 along with the maturation of the fish gonads and will reach the maximum value when the peak
9 period of gonadal maturity (Nandikeswari & Anandan, 2013).

10
11
12
13
14
15
16
17
18
19 The exposure of soft-laser at the reproductive acupoint stimulate GtH-I and -II from the
20 pituitary, which has a vital role in the gonadal development and maturity. In this study, GtH-I
21 and -II levels were not measured yet. However, a previous study indicated that soft-laser
22 exposure at reproductive acupoint increases GtH-I and -II levels. GtH-II plays a role in the
23 final oogenesis (oocytes production), maturation, ovulation, and spawning stimulation in
24 catfish (Kusuma *et al.*, 2012). It indicated that the exposure of laser could increase the
25 performance of the activity of the hormone, which takes part in a reproduction control system
26 to accelerate the provision of growth, development, and gonadal maturity of fish.

27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38 Furthermore, the laser exposure on the tissue increases gonadotropin-releasing hormone
39 (GnRH) released by the hypothalamus, and it stimulates the anterior pituitary to secrete GtH-I
40 and -II (Nagahama, 1983). Similarly, a study by Chang *et al.* (2000) showed that laser
41 stimulated the release of neurotransmitters. The laser beam is transduced into chemical signals
42 bands being received by various ion channels, such as GTP-binding protein (G-proteins)-
43 coupled receptors subunit α and voltage-gated Ca^{2+} channels (VGCC). Other possible
44 mechanisms are through calcium receptors, such as calcium-sensing receptor (CaSR), located
45 in the nervous membrane cells. Then, ligands binding on the specific receptors triggers the
46 release of second messengers, causing a chain reaction and bringing changes in the cell. The
47 electrical signals generated by the nerve cell membrane's depolarisation are propagated from
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60

1
2
3 cell to cell along the axon. Next, the electrical signals were inserted from the pre-synapse
4 membrane into the post-synapse membrane and triggered the release of neurotransmitter
5 molecules in the synapse. In the same mechanism, the electrical signals were transmitted to the
6 brain. Intracellular and extracellular Ca^{2+} ions mediated the electrical signals through changes
7 in spontaneous membrane potential play an essential role in stimulating GnRH release from
8 the hypothalamus. It stimulates the pituitary to release GtH-I and -II. Furthermore, GtH-I and
9 -II are distributed into the bloodstream towards the gonads (ovary), which enable various
10 activities. This process repeats when the nerve cell membrane is depolarized (Anglade *et al.*,
11 1999).

12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
Anglade *et al.* (1999) mentioned that the release of neurotransmitters, such as gamma-aminobutyric acid (GABA) from GABAergic neurons, depends on nerve cell membrane depolarization, action potential, calcium ions, decarboxylation of glutamate, and glutamic acid decarboxylase (GAD). The anterior pituitary directly innervates GABAergic neurons, so it has a stimulatory effect on the release of GtH-II (Kah *et al.*, 1992).

Several studies indicate the influence of laserpuncture on improving the ATP content (Drozdov *et al.*, 2014), Ca^{2+} concentration (Lubart *et al.*, 1992), and cell life (Shkuratov *et al.*, 1997). Ca^{2+} stimulates the work of the mitochondria and the ATP synthesis in the cell (Alexandratou *et al.*, 2002). Furthermore, laserpuncture improved protein synthesis, cell growth, differentiation, membrane potential, binding affinities, neurotransmitter release, and ATP synthesis (Karu, 1988).

The release of GtH-I in female catfish stimulates the gonads to produce steroid hormones such as estradiol-17 β . Then, the bloodstream carried estradiol-17 β produced by granulose cells from ovarian follicles to hepatic hepatocytes. Estradiol-17 β will have the effect of stimulating vitellogenesis to synthesize and release Vtg. Then, Vtg is carried by the bloodstream to developing oocytes to be absorbed and accumulated, and as a result, the oocytes would increase

1
2
3 diameter and mature (Kusuma & Hariani, 2019). Sabet *et al.* (2009) and Taghizadeh *et al.*
4
5 (2013) stated that the same thing that changes in estradiol-17 β levels in blood plasma were
6
7 closely related to oocyte development. The release of GtH-II plays a role in stimulating the
8
9 final maturation of gonads, ovulation, and spawning of female catfish. Arukwe & Goksøyr
10
11 (2003) stated that the synthesis process of the yolk protein precursor was Vtg due to the
12
13 stimulation of estradiol-17 β . Vtg was secreted in the liver and then carried by the bloodstream
14
15 to the developing ovary for absorption. Large and mature oocytes were developed by
16
17 increasing the GSI and HSI (Cerda *et al.*, 2007; Hariani & Kusuma, 2019). The value of GSI
18
19 and HSI reached a maximum before spawning and then decreased after spawning (Araoye,
20
21 2001; Laleye *et al.*, 2006; Shinkafi & Ipinjolu, 2012). Further studies on its effects on hormonal
22
23 mechanisms are critical, especially in fish.
24
25
26
27
28
29
30

31 **Acknowledgements**

32
33 This study was supported by the Ministry of Education, Culture, Research and
34
35 Technology, the Republic of Indonesia through a Fundamental Research Grant in 2021. We
36
37 wish to thank the Head and staffs of Installation of Freshwater Aquaculture, Mojokerto, East
38
39 Java, Indonesia for aid provision of female striped catfish stock and facilities to this study, and
40
41 the proofreader who helped English editing of this article.
42
43
44
45
46

47 **References**

- 48
49 Adikara, R.T.S. (1995). *Utilization of acupuncture technology for health and increased*
50
51 *productivity in cattle and chickens*. Surabaya: Science and Technology of Acupuncture,
52
53 Faculty of Veterinary Medicine, Universitas Airlangga. [in Indonesian]
54
55
56 Adikara, R.T.S. (2001). *Laserpuncture technology in livestock*. Surabaya: Faculty of
57
58 Veterinary Medicine. Airlangga University.
59
60

- 1
2
3 Agustinus. (2013). Reproductive performance by oodev injection on vitellogenesis of
4 rematured catfish (*Pangasius hypophthalmus*) broodstock in culture tanks. *Fish Scient.* **3**,
5 10–16.
6
7
8
9
10 Alexandratou, E., Yova, D., Handris, P., Kletsas, D. & Loukas, S. (2002). Human fibroblast
11 alterations induced by low power laser irradiation at the single cell level using confocal
12 microscopy. *Photochem. Photobiol. Sci.* **1**, 547–52.
13
14
15
16
17 Anglade, I., Mazurais, D., Douard, V., Le Jossic-Corcus, C., Mañanos, E.L., Michel, D. & Kah,
18 O. (1999). Distribution of glutamic acid decarboxylase mRNA in the forebrain of the rainbow
19 trout as studied by in situ hybridization. *J. Compar. Neurol.* **410**, 277–289.
20
21
22
23
24 Araoye, P.A. (2001). Morphology of the gonads in the reproductive cycle of *Synodontis schall*
25 (Pisces: Mochokidae) in Asa Lake, Ilorin, Nigeria. *J. Aquat. Sci.* **16**, 105–110.
26
27
28
29 Arfah, H., Maftuchah, L. & Carman, O. (2006). Artificial spawning of carp *Osphronemus*
30 *gouramy* Lac. with ovaprim injection. *Indo. J. Aqua.* **5**, 103–112.
31
32
33
34 Arukwe, A. & Goksøyr, A. (2003). Eggshell and egg yolk proteins in fish: hepatic proteins for
35 the next generation: oogenetic, population, and evolutionary implications of endocrine
36 disruption. *Compar. Hepatol.* **2**, 1–21.
37
38
39
40 Binawati, K. (2008). The effects of laserpuncture on egg quality of Arabian laying hens. *J. Sci.*
41 **1**, 28–34.
42
43
44
45 Borzabadi-Farahani, A. (2016). Effect of low-level laser irradiation on proliferation of human
46 dental mesenchymal stem cells; a systemic review. *J. Photochem. Photobiol. B.* **162**, 577–
47 582.
48
49
50
51 Cerda, J., Fabra, M. & Raldua, D. (2007). Physiological and molecular basis of fish oocyte. In
52 *The fish oocyte, from basic studies to biotechnological applications*: 350–387. Babin, P.J.,
53 Cerda, J. & Lubzens, E. (Ed.). Dordrecht: Springer.
54
55
56
57
58
59
60

- 1
2
3 Chang, J.P., Johnson, J.D., Goor, F.V., Wong, C.J., Yunker, W.K., Uretsky, A.D., Taylor, D.,
4
5 Jobin, R.M., Wong, A.O. & Goldberg, J.I. (2000). Signal transduction mechanisms mediating
6
7 secretion in goldfish gonadotropes and somatotropes. *Biochem. Cell. Biol.* **78**, 139–153.
8
9
10 Chung, H., Dai, T., Sharma, S.K., Huang, Y.Y., Carroll, J.D. & Hamblin, M.R. (2012). The
11
12 nuts and bolts of low-level laser (light) therapy. *Ann. Biomed. Eng.* **40**, 516–533.
13
14
15 Drozdov, A.L., Karu, T.I, Chudnovskii, V.M., Yusupov, V.I. & Bagratashvili, V.N. (2014).
16
17 Influence of low-intensity red diode and laser radiation on the locomotor activity of sea
18
19 urchin sperm. *Dokl. Biochem. Biophys.* **457**, 146–8.
20
21
22 Effendi, M.I. (2002). *Fisheries biology*. Yogyakarta: Archipelago Library Foundation. [in
23
24 Indonesian]
25
26 Farivar, S., Malekshahabi, T. & Shiari, R. (2014). Biological effects of low level laser therapy.
27
28 *J. Lasers Med. Sci.* **5**, 58–62.
29
30
31 Gao, X. & Xing, D. (2009). Molecular mechanisms of cell proliferation induced by low power
32
33 laser irradiation. *J. Biomed. Sci.* **16**, 4.
34
35
36 Hardjatno, T. (2001). *Principles of laserpuncture*. Jakarta: Indonesian Acupuncturist
37
38 Association (PAKSI). [in Indonesian]
39
40
41 Hariani, D. & Kusuma, P.S.W. (2008). Laserpuncture technology to accelerate the reproductive
42
43 cycle of African catfish. *J. Sci. Math.* **11**, 128–133.
44
45
46 Hariani, D. & Kusuma, P.S.W. (2016). Effectiveness of laserpuncture and ovaprim exposures
47
48 on accelerate spawning and fertilization rate of African catfish (*Clarias* sp.). *J. Sci.* **9**, 1–5.
49
50
51 Hariani, D. & Kusuma, P.S.W. (2019). Combination of feed protein level and laserpuncture
52
53 induction of broodstock catfish (*Clarias* sp.) to increase estrogen, vitellogenin, and egg
54
55 quality. *Eurasia J. Biosci.* **13**, 769–779.
56
57
58
59
60

- 1
2
3 Herdis. (2010). Application of laserpuncture technology to increase the libido of Garut's male
4 sheep (*Ovis aries*). Jakarta: Technology Center for Agriculture Production, BPPT. [in
5 Indonesian]
6
7
8
9
10 Hill, J.E., Kilgore, K.H., Poudier, D.B., Powell, J.F.F., Watson, C.A. & Yanong, R.P.E. (2009).
11 Survey of ovaprim use as a spawning aid in ornamental fishes in the United States as
12 administered through the University of Florida Tropical Aquaculture Laboratory. *North Am.*
13 *J. Aqua.* **71**, 206–209.
14
15
16
17
18
19 Jalabert, B. (2008). An overview of 30 years of international research in some selected fields
20 of the reproductive physiology of fish. *Cybium.* **32**, 7–13.
21
22
23
24 Junqueira, C.L. & Carneiro, J. (2005). *Basic histology text and atlas*, 11th ed. New York:
25 McGraw-Hill Education.
26
27
28
29 Kah, O., Trudeau, V.L., Sloley, B.D., Chang, J.P., Dubourg, P., Yu, K.L. & Peter R.E. (1992).
30 Influence of GABA on gonadotrophin release in the goldfish. *Neuroendocrinology.* **55**, 396–
31 404.
32
33
34
35 Karu, T.I. (1988). Molecular mechanism of low-intensity laser radiation. *Lasers Life Sci.* **2**,
36 53–74.
37
38
39
40 Karu, T.I. & Kolyakov, S.F. (2005). Exact action spectra for cellular responses relevant to
41 phototherapy. *Photomed. Laser Surg.* **23**, 355–361.
42
43
44
45 Kert, J. & Rose, L. (1989). *Low-level laser therapy*. London: Scandinavian Medical Laser
46 Technology.
47
48
49 Khaironizam, M.Z. & Zakaria-Ismail, M. (2013). Spawning period and fecundity of
50 *Neolissochilus soroides* (Duncker, 1904) (Pisces, Teleostei, Cyprinidae) from a small
51 Malaysian stream. *Turk. J. Zool.* **37**, 65–72.
52
53
54
55
56
57
58
59
60

- 1
2
3 Kusuma, P.S.W. & Hariani, D. (2019). Biological study of increasing vitellogenin level and
4 gonado somatic index by laserpuncture exposure at any protein level of dietary on catfish
5 broodstock (*Clarias* sp.). *Eurasian J. Biosci.* **13**, 177–183.
6
7
8
9
10 Kusuma, P.S.W., Hariani, D. & Mukti, A.T. (2022). Evaluation of probiotic-fermented feed
11 addition and laser-firing to accelerate mature broodstocks and seed productions of African
12 catfish (*Clarias gariepinus*). *Turk. J. Fish. Aquat. Sci.* **22**, TRJFAS19303.
13
14
15
16
17 Kusuma, P.S.W., Marhendra, A.P.M, Aulanni'am & Marsoedi. (2012). Mechanism of
18 gonadotropin hormone release in catfish (*Clarias* sp.) upon laserpuncture exposure to
19 reproduction acupoint. *Inter. J. Basic Appl. Sci.* **12**, 177–182.
20
21
22
23
24 Kusuma, P.S.W., Ngadiani, N. & Hariani, D. (2015). Utilization of laserpuncture induction as
25 spawning stimulation in catfish (*Clarias* spp.) crossbreeding toward egg quality. *Egypt J.*
26
27
28
29
30
31 Kusuma, P.S.W., Hariani, D., Mukti, A.T. & Agustini, M. (2007). The role of laser technology
32 as biostimulator to maturation of mud crab (*Scylla serrata*) eggs. *J. Penel. Perik.* **10**, 87–91.
33
34
35 [in Indonesian]
36
37
38 Lado, W.E., Spanswick, D.C., Lewis, J.E. & Trudeau, V.L. (2014). Electrophysiological
39 characterization of male goldfish (*Carassius auratus*) ventral preoptic area neurons receiving
40 olfactory inputs. *Front. Neurosci.* **8**, 185.
41
42
43
44
45 Laleye, P., Chikou, A., Gnohossou, P., Vandewalle, P., Phillippart, J.C. & Teugels, G. (2006).
46 Studies on the biology of two species of catfish, *Synodontis schall* and *Synodontis nigrita*
47 (*Ostariophysi mochokidae*), from the Oueme River, Benin. *Belgium J. Zool.* **136**, 193–201.
48
49
50
51
52 Lubart, R., Friedmann, H., Levinshal, T., Lavie, R. & Breitbart, H. (1992). Effect of light on
53 calcium transport in bull sperm cells. *J. Photochem. Photobiol. B: Biol.* **15**, 337–341.
54
55
56
57
58
59
60

- 1
2
3 Mantayborbir, V., Fadjar, M. & Mahendra, A.P.W. (2013). Exploration laser punctures
4 exposure effect on reproductive point to increasing number of Leydig cells catfish (*Clarias*
5 sp.). *J. Life Sci. Biomed.* **3**, 444–449.
6
7
8
9
10 Matsche, M.A. (2010). Evaluation of tricaine methanesulfonate (MS-222) as a surgical
11 anesthetic for Atlantic sturgeon *Acipenser oxyrinchus oxyrinchus*. *J. Appl. Ichthyol.* **27**, 600–
12 610.
13
14
15
16
17 Mester, E.L.G.S.M., Ludany, G., Selyei, M., Szende, B. & Total, G.J. (2011). The stimulating
18 effect of low power laser rays on biological systems. *Laser Rev.* **1**, 3.
19
20
21
22 MMAF [Ministry of Marine Affairs and Fisheries]. (2019). *Supporting striped catfish exports,*
23 *MMAF supports sustainable striped catfish aquaculture industry*. Jakarta: General
24 Directorate of Aquaculture, Ministry of Marine Affairs and Fisheries.
25
26
27
28 <https://kkp.go.id/djpb/artikel/11662>, May 26, 2019. [in Indonesian]
29
30
31 Mohan, C.V. (2007). Seed quality in freshwater fish production. In *Assessment of freshwater*
32 *fish seed resources for sustainable aquaculture, FAO fisheries technical paper no. 501*: 499–
33 517. Bondad-Reantaso, M.G. (Ed.). Rome: FAO.
34
35
36
37
38 Moskvina, S.V. & Apolikhin, O.I. (2018). Effectiveness of low level laser therapy for treating
39 male infertility. *Biomedicine.* **8**, 1–15.
40
41
42
43 Mueller, T., Wullimann, M.F. & Guo S. (2008). Early teleostean basal ganglia development
44 visualized by zebrafish *Dlx2a*, *Lhx6*, *Lhx7*, *Tbr2* (*eomesa*), and *GAD67* gene expression. *J.*
45 *Comp. Neurol.* **507**, 1245–1257.
46
47
48
49 Mukti, A.T., Carman, O., Alimuddin, Zairin Jr., M., Suprayudi, M.A. (2020a). Growth
50 performance, survival rate, flesh, and proximate composition of sex-grouped triploid and
51 diploid Nile tilapia (*Oreochromis niloticus*). *Turk. J. Vet. Anim. Sci.* **44**, 290–298.
52
53
54
55
56 Mukti, A.T., Sari, Y.G.P., Agusdinata, G.S.R, Satyantini, W.H., Mubarak, A.S., Luqman,
57 E.M., & Widjiati. (2020b). The effects of laserpuncture on gonadal maturity and sperm
58
59
60

- 1
2
3 quality of male striped catfish (*Pangasianodon hypophthalmus*). *Theriogenology*. **147**, 102–
4
5 107.
6
7
8 Nagahama, Y. (1983). The functional morphology of teleost gonads In *Fish physiology IX B*:
9
10 223–275. Hoar, W.S., Randall, D.J. & Donaldson, E.M. (Ed.). New York: Academic Press.
11
12 Nagahama, Y. (1994). Endocrine regulation of gametogenesis in fish. *Int. J. Dev. Biol.* **38**, 217–
13
14 29.
15
16
17 Nandikeswari, R. & Anandan, V. (2013). Analysis of gonadosomatic index and fecundity of
18
19 *Terapon puta* from Nallavadu coast Pondicherry. *Inter. J. Scientific Res. Publicat.* **3**, 1–4.
20
21
22 Passarella, S. (1989). He-Ne laser irradiation of isolated mitochondria. *J. Photochem.*
23
24 *Photobiol.* **3**, 642–643.
25
26 Potalangi, N., Toelihere, M.R., Zairin Jr., M. & Supriyono. (2004). Effect of aLH-RH hormone
27
28 administration through W/O/W LG emulsion (C-14) on gonad development of Siamese
29
30 jambal fish (*Pangasius hypophthalmus*). *Indo. J. Aqua.* **3**, 15–21.
31
32
33 Rovara, O., Affandi, R., Zairin Jr., M., Agungpriyono, S. & Toelihere, M.R. (2008). Gonad
34
35 maturation of female eel (*Anguilla bicolor bicolor*) through pituitary extract induction I. *Indo.*
36
37 *J. Aquat. Sci. Fish.* **15**, 69–76.
38
39
40 Sabet, S.S., Imanpoor, M.R., Fatideh, B.A, & Gorgin, S. (2009). Study on sexual maturity and
41
42 levels of gonad steroid hormones in female kutum (*Rutilus frisii kutum*) Kamenskii, (1901)
43
44 during spawning season from River Sefid-Rood of the Southern Caspian Sea. *J. Cell Anim.*
45
46 *Biol.* **3**, 208–215.
47
48
49 Shaofeng, W. (2007). Freshwater fish seed as resources for global aquaculture. In *Assessment*
50
51 *of freshwater fish seed resources for sustainable aquaculture, FAO fisheries technical paper.*
52
53 *No. 501*: 33–34. Bondad-Reantaso, M.G. (Ed.). Rome: FAO.
54
55
56
57
58
59
60

- 1
2
3 Shinkafi, B.A. & Ipinjolu, J.K. (2012). Gonadosomatic index, fecundity and egg size of
4
5 *Auchenoglanis occidentalis* (Cuvier and Valenciennes) in River Rima, North-Western
6
7 Nigeria. *Niger. J. Basic Appl. Sci.* **20**, 217–224.
8
9
- 10 Shkuratov, D.Y., Chudnovskiy, V.M. & Drozdov, A.L. (1997). The influence of low intensity
11
12 laser radiation and super high-frequency electromagnetic fields on gametes of marine
13
14 invertebrates. *Tsitologiya.* **39**, 25–28.
15
16
- 17 Susan, G. (2001). Global acupuncture research: previously untranslated studies In *Veterinary*
18
19 *acupuncture, ancient art to modern medicine, 2nd Ed:* 53–78. Schoen, A.M. (Ed.). St Louis:
20
21 Mosby.
22
23
- 24 Taghizadeh, V., Imanpoor, M.R. & Mehdinejad, N. (2013). Study the seasonal steroid
25
26 hormones of common carp in Caspian Sea, Iran. *Springerplus.* **2**, 193.
27
28
- 29 Tarmudji, Kusumaningsih, A., Bahri, A., Darminto, Setiadi, B. & Tiesnamurti, B. (1999). *The*
30
31 *study of the acupuncture / laserpuncture role as an immunostimulant to disease control and*
32
33 *improvement of animal reproductive power.* Report of the ARMP-11 Livestock Engineering
34
35 Technology Project Section 1999/2000. Bogor: Veterinary Research Center. [in Indonesian]
36
37
- 38 Watanabe, M., Fukuda, A. & Nabekura, J. (2014). The role of GABA in the regulation of GnRH
39
40 neurons. *Front. Neurosci.* **9**, 387.
41
42
- 43 Zairin Jr., M. (2000). Annual changes in ovarian maturity of female Thai catfish (*Pangasius*
44
45 *hypophthalmus*) reared in a cultured pond. *Biotropia.* **15**, 48–57.
46
47
- 48 Zairin Jr., M. (2003). *Endocrinology and its role for the future of Indonesian fisheries.* Bogor:
49
50 Faculty of Fisheries and Marine Sciences, Bogor Agricultural University.
51
52
- 53 Zan-Bar, T., Bartoov, B., Segal, R., Yehuda, R., Lavi, R., Lubart, R. & Avtalion R.R. (2005).
54
55 Influence of visible light and ultraviolet irradiation on motility and fertility of mammalian
56
57 and fish sperm. *Photomed. Laser Surg.* **23**, 549–555.
58
59
60

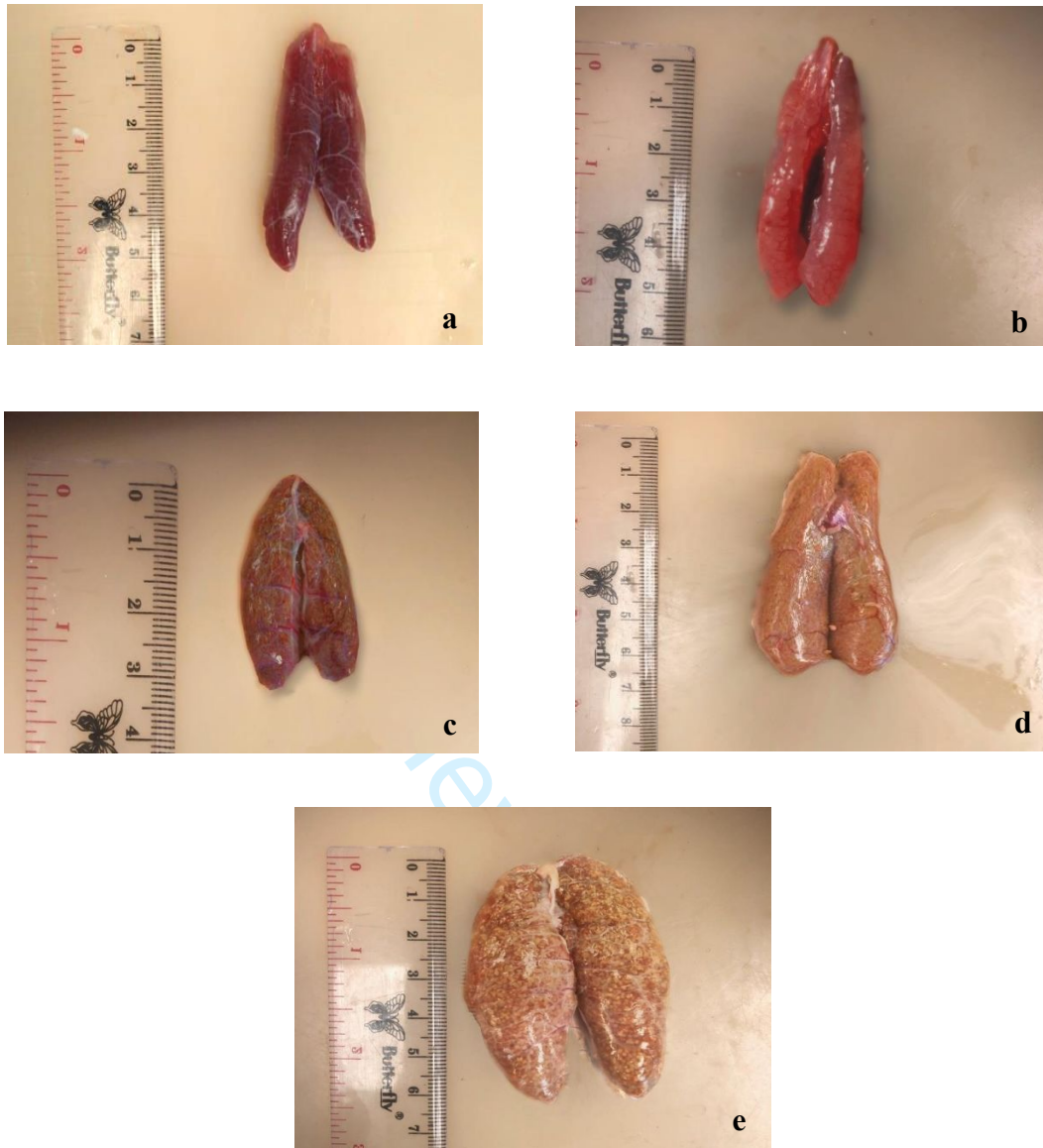


Figure 1. Morphologically gonadal maturity stages; stage 0 = not development yet (a), stage I = initial development (b), stage II = immature (c), stage III = late mature (d), stage IV = fully mature (e).

Table 1. Gonadal maturity stage of female striped catfish after laser exposure using red-light diode soft-laser

Treatment	Percentage of gonadal maturity stage (%)			
	I	II	III	IV
Negative control	100	0	0	0
Positive control	75	25	0	0
Soft-laser dose of 0.2-joule cm ⁻²	0	25	75	0
Soft-laser dose of 0.4-joule cm ⁻²	0	0	0	100
Soft-laser dose of 0.6-joule cm ⁻²	0	75	25	0
Soft-laser dose of 0.8-joule cm ⁻²	100	0	0	0

Description: Negative control = without any treatments, positive control = injected of hCG and ovaprimTM, stages I = initial development, stage II = immature, stage III = late mature, stage IV = fully mature

Table 2. Value of gonadosomatic index and hepatosomatic index of female striped catfish after laser exposure using red-light diode soft-laser

Treatment	GSI (%)	HSI (%)
Negative control	0.42 ± 0.06 ^c	0.53 ± 0.06 ^d
Positive control	0.44 ± 0.08 ^c	0.66 ± 0.08 ^{cd}
Soft-laser dose of 0.2-joule cm ⁻²	2.20 ± 0.37 ^b	1.07 ± 0.10 ^b
Soft-laser dose of 0.4-joule cm ⁻²	3.42 ± 0.48 ^a	1.26 ± 0.12 ^a
Soft-laser dose of 0.6-joule cm ⁻²	1.47 ± 0.45 ^b	0.85 ± 0.09 ^c
Soft-laser dose of 0.8-joule cm ⁻²	0.93 ± 0.42 ^c	0.77 ± 0.07 ^{bc}

Description: Negative control = without any treatments, positive control = injected of hCG and ovaprimTM, GSI = gonadosomatic index, HSI = hepatosomatic index. Different superscripts in same column shows significant difference (p<0.05).

Table 3. Fecundity and eggs diameter of female striped catfish after laser exposure using red-light diode soft-laser

Treatment	Fecundity (egg)	Eggs diameter (mm)
Negative control	0.00 ± 0.00 ^c	0.00 ± 0.00 ^d
Positive control	0.00 ± 0.00 ^c	0.00 ± 0.00 ^d
Soft-laser dose of 0.2-joule cm ⁻²	38,822 ± 5,554 ^b	0.88 ± 0.03 ^c
Soft-laser dose of 0.4-joule cm ⁻²	67,665 ± 6,866 ^a	1.01 ± 0.05 ^a
Soft-laser dose of 0.6-joule cm ⁻²	29,530 ± 2,989 ^b	0.29 ± 0.01 ^b
Soft-laser dose of 0.8-joule cm ⁻²	0.00 ± 0.00 ^c	0.00 ± 0.00 ^d

Description: Negative control = without any treatments, positive control = injected of hCG and ovaprimTM, Different superscripts in same column shows significant difference (p<0.05).

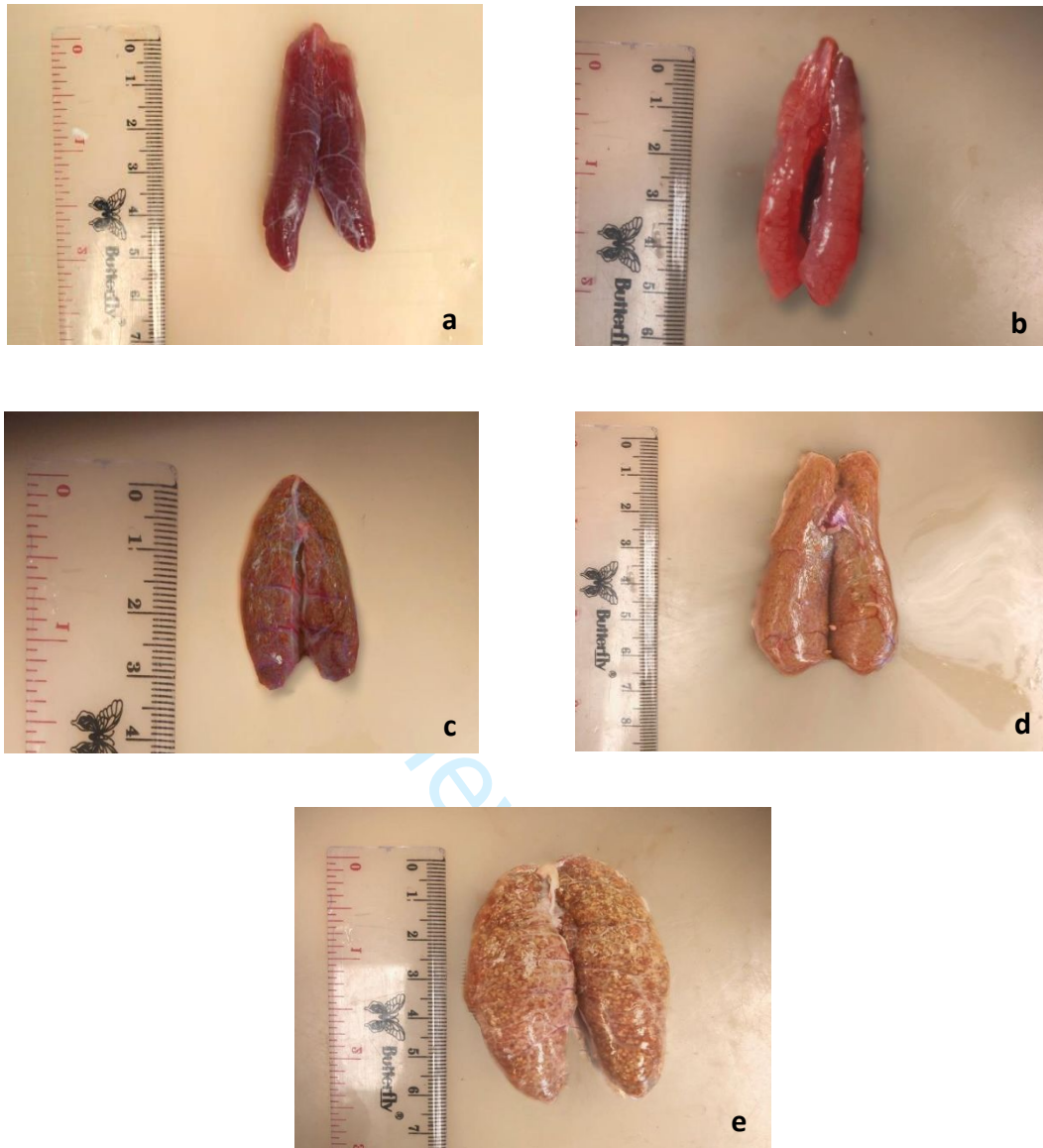


Figure 1. Morphologically gonadal maturity stages; stage 0 = not development yet (a), stage I = initial development (b), stage II = immature (c), stage III = late mature (d), stage IV = fully mature (e).

Table 1. Gonadal maturity stage of female striped catfish after laser exposure using red-light diode soft-laser

Treatment	Percentage of gonadal maturity stage (%)			
	I	II	III	IV
Negative control	100	0	0	0
Positive control	75	25	0	0
Soft-laser dose of 0.2-joule cm ⁻²	0	25	75	0
Soft-laser dose of 0.4-joule cm ⁻²	0	0	0	100
Soft-laser dose of 0.6-joule cm ⁻²	0	75	25	0
Soft-laser dose of 0.8-joule cm ⁻²	100	0	0	0

Description: Negative control = without any treatments, positive control = injected of hCG and ovaprimTM, stages I = initial development, stage II = immature, stage III = late mature, stage IV = fully mature

Table 2. Value of gonadosomatic index and hepatosomatic index of female striped catfish after laser exposure using red-light diode soft-laser

Treatment	GSI (%)	HSI (%)
Negative control	0.42 ± 0.06 ^c	0.53 ± 0.06 ^d
Positive control	0.44 ± 0.08 ^c	0.66 ± 0.08 ^{cd}
Soft-laser dose of 0.2-joule cm ⁻²	2.20 ± 0.37 ^b	1.07 ± 0.10 ^b
Soft-laser dose of 0.4-joule cm ⁻²	3.42 ± 0.48 ^a	1.26 ± 0.12 ^a
Soft-laser dose of 0.6-joule cm ⁻²	1.47 ± 0.45 ^b	0.85 ± 0.09 ^c
Soft-laser dose of 0.8-joule cm ⁻²	0.93 ± 0.42 ^c	0.77 ± 0.07 ^{bc}

Description: Negative control = without any treatments, positive control = injected of hCG and ovaprimTM, GSI = gonadosomatic index, HSI = hepatosomatic index. Different superscripts in same column shows significant difference (p<0.05).

Table 3. Fecundity and eggs diameter of female striped catfish after laser exposure using red-light diode soft-laser

Treatment	Fecundity (egg)	Eggs diameter (mm)
Negative control	0.00 ± 0.00 ^c	0.00 ± 0.00 ^d
Positive control	0.00 ± 0.00 ^c	0.00 ± 0.00 ^d
Soft-laser dose of 0.2-joule cm ⁻²	38,822 ± 5,554 ^b	0.88 ± 0.03 ^c
Soft-laser dose of 0.4-joule cm ⁻²	67,665 ± 6,866 ^a	1.01 ± 0.05 ^a
Soft-laser dose of 0.6-joule cm ⁻²	29,530 ± 2,989 ^b	0.29 ± 0.01 ^b
Soft-laser dose of 0.8-joule cm ⁻²	0.00 ± 0.00 ^c	0.00 ± 0.00 ^d

Description: Negative control = without any treatments, positive control = injected of hCG and ovaprimTM, Different superscripts in same column shows significant difference (p<0.05).

Journal of Zoology - Manuscript ID JZO-11-21-OM-282

Journal of Zoology <onbehalf@manuscriptcentral.com>

Thu, Nov 25, 2021 at 5:28 PM

Reply-To: JZO.admin@zsl.org

To: akhmad-t-m@fpk.unair.ac.id, atm_mlg@yahoo.com

Cc: akhmad-t-m@fpk.unair.ac.id, atm_mlg@yahoo.com, mauliapatmadevi@gmail.com, mubarak.as@fpk.unair.ac.id, rtsadikara@gmail.com, suryanidyah@fst.unair.ac.id, muhamad.amin@fpk.unair.ac.id

25-Nov-2021

Dear Dr. Akhmad Mukti

Your manuscript entitled "A diode soft-laser exposure accelerated gonadal maturity and improved egg quality of female striped catfish (*Pangasianodon hypophthalmus*)" has been successfully submitted online and is presently being given full consideration for publication in the Journal of Zoology.

Your manuscript ID is JZO-11-21-OM-282

Please mention the above manuscript ID in all future correspondence.

Please be aware that there may be delays processing and reviewing manuscripts due to the disruptions caused by the COVID-19 pandemic. Thank you for your understanding and patience during this challenging time.

If there are any changes in your postal or e-mail address, please log in to ScholarOne Manuscripts at <https://mc.manuscriptcentral.com/jzo> and edit your user information as appropriate.

You can also view the status of your manuscript at any time by checking your Author Center after logging in to <https://mc.manuscriptcentral.com/jzo>.

This journal offers a number of license options, information about this is available here: <https://authorservices.wiley.com/author-resources/Journal-Authors/licensing/index.html>. All co-authors are required to confirm that they have the necessary rights to grant in the submission, including in light of each co-author's funder policies. For example, if you or one of your co-authors received funding from a member of Coalition S, you may need to check which licenses you are able to sign.

Thank you for submitting your manuscript to the Journal of Zoology.

Best wishes

Elina Rantanen
Editorial Office
Journal of Zoology

Daftar capaian Luaran Tambahan belum diisi:

1. Artikel di Jurnal Nasional terakreditasi peringkat 1-3, target: Accepted