Penerbit
Mulawarman University PRESS
Anggota IKAPI dan APPTI
Gedung LP2M Universitas Mulawarman
Jl. Krayan, Kampus Gunung Kelua
Samarinda, Kalimantan Timur, Indonesia, 75119
Telp./Faks: (0541) 747432
Website: www.mup.unmul.ac.id
E-mail: mup@unmul.ac.id, mup@lppm.unmul.ac.id

Mulawarman University PRESS

RENCANA STRATEGIS PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

RENCANA STRATEGIS

LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT UNIVERSITAS MULAWARMAN TAHUN 2021 - 2024

Mulawarman University PRESS

RENCANA STRATEGIS
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT UNIVERSITAS MULAWARMAN TAHUN 2021 - 2024

UU No 28 tahun 2014 tentang Hak Cipta

Fungsi dan sifat hak cipta Pasal 4

Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a merupakan hak eksklusif yang terdiri atas hak moral dan hak ekonomi.

Pembatasan Pelindungan Pasal 26

Ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23, Pasal 24, dan Pasal 25 tidak berlaku terhadap:

i. penggunaan kutipan singkat Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait untuk pelaporan peristiwa aktual yang ditujukan hanya untuk keperluan penyediaan informasi aktual;
ii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk kepentingan penelitian ilmu pengetahuan;
iii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk keperluan pengajaran, kecuali pertunjukan dan Fonogram yang telah dilakukan Pengumuman sebagai bahan ajar; dan
iv. penggunaan untuk kepentingan pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan yang memungkinkan suatu Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait dapat digunakan tanpa izin Pelaku Pertunjukan, Produser Fonogram, atau Lembaga Penyiaran.

Sanksi Pelanggaran Pasal 113

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

RENCANA STRATEGIS
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT UNIVERSITAS MULAWARMAN TAHUN 2021 - 2024

PENULIS:

TIM LP2M UNMUL

Mulawarman University PRESS

Mulawarman University PRESS

RENCANA STRATEGIS
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS MULAWARMAN
TAHUN 2021 - 2024

Penanggung Jawab:
Anton Rahmadi

Penulis:
TIM LP2M UNMUL

Desain Cover, Editing dan Layout:
Mulawarman University Press

Jumlah dan Ukuran:
xi + 61 hlm, Uk: 18,2 x 25,7 cm (B5)

ISBN:

Cetakan Pertama:
Desember 2020

Hak Cipta 2020, Pada Penulis
Isi diluar tanggung jawab percetakan
Copyright © 2020 by Mulawarman University Press
All Right Reserved

Hak cipta dilindungi undang-undang
Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau
memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini
tanpa izin tertulis dari Penerbit.

PENERBIT MULAWARMAN UNIVERSITY PRESS
Anggota IKAPI dan APPTI
Gedung LP2M Universitas Mulawarman
Jl. Krayan, Kampus Gunung Kelua,
Samarinda, Kalimantan Timur, Indonesia, 75119
Telp/Faks: (0541) 747432
Website: www.mup.unmul.ac.id
E-mail: mup@unmul.ac.id, mup@lppm.unmul.ac.id

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas tersusunnya Rencana Strategis Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (RENSTRA P2M) Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Universitas Mulawarman (LP2M Unmul) 2021-2024. RENSTRA P2M ini sebagai dokumen strategis pelaksanaan tugas pokok dan fungsi Lembaga dalam kerangka Tri Dharma Perguruan Tinggi dan sekaligus menjadi arahan dalam pengembangan program kegiatan Lembaga jangka waktu 5 (lima) tahun ke depan.

Dokumen ini disusun dengan memperhatikan Kebijakan Nasional, terutama dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) dan Kementerian Riset dan Teknologi/Badan Riset dan Inovasi Nasional (Kemenristek/BRIN).

Formulasi arahan Program Inovasi, Penelitian dan Pengabdian Masyarakat tetap merujuk pada Visi dan Misi Unmul, yang sesuai pola ilmiah pokoknya (PIP) telah mendeklarasikan institusi ini sebagai *Center of Excellence for Tropical Studies*.

Secara sistematis dokumen ini memaparkan dasar-dasar perencanaan strategis dilanjutkan dengan kebijakan strategi pengembangan oleh LP2M beserta program yang ditempuh disertai dengan kaidah pelaksanaannya pada periode 2021-2024.

Meskipun berdurasi hanya 5 (lima) tahun, agar menjamin keberlanjutannya, maka RENSTRA P2M ini juga telah disinkronkan dengan Peta Jalan (*Roadmap*) Unmul yang telah didesain hingga tahun 2034.

Perlu digaris-bawahi, bahwa dokumen penting ini merupakan rujukan kunci dalam penyusunan berbagai program atau kegiatan di lingkup lembaga agar mampu mewujudkan visi, misi dan tujuan LP2M Unmul, melalui penyusunan anggaran berbasis kinerja setiap tahunnya secara terintegrasi.

Dalam kesempatan ini, kami mengucapkan terima kasih serta penghargaan tinggi kepada seluruh pihak, terutama dari lingkungan LP2M Unmul yang telah terlibat aktif dan berkomitmen tinggi dalam penyusunan serta penyelesaian dokumen ini.

Dengan terselesaikannya RENSTRA P2M 2021-2024 ini, diharapkan dapat memberikan kontribusi konkret dan terstruktur dalam mewujudkan kemajuan Universitas Mulawarman menuju perguruan tinggi bertaraf internasional dan bereputasi global.

Samarinda, Desember 2020

Ketua,

Anton Rahmadi, Ph.D.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR v

DAFTAR ISI vii

DAFTAR TABEL x

DAFTAR GAMBAR xi

GAMBARAN UMUM 1

Sejarah P2M Universitas Mulawarman 1

Kebijakan Nasional 2

Kebijakan di Tingkat Kemendikbud 2

Kebijakan di Tingkat Kemenristek/BRIN 5

Visi, Misi dan Tujuan Universitas 6

KONDISI SAAT INI 9

Kualifikasi Dosen 9

Kondisi dan Luaran Penelitian dan Pengabdian Masyarakat 10

Luaran HKI 14

Umpan Balik Efektivitas Program 15

Umpan Balik Pengelolaan Basis Data SINTA dan Simlitabmas 15

ANALISIS LINGKUNGAN 19

Input dan Proses 19

Output dan *Outcome* 21

Strategi Pencapaian Visi dan Misi 23

VISI-MISI, TUJUAN, SASARAN DAN PROGRAM KERJA STRATEGIS. 25

Pola Ilmiah Pokok Universitas 25

Prioritas Riset Universitas 26

Indikator Kinerja Utama (IKU) terkait P2M dalam Renstra Unmul. 29

Memperkuat Kualitas Karya dan Profesionalitas Pendidik dan Tenaga Kependidikan 29

Mewujudkan tata kelola dan pelayanan akademik serta administrasi yang prima 30

Mengembangkan dan mengoptimakan sarana-prasarana fisik dan teknologi informasi 31

Struktur Organisasi P2M 33

Target dan Pengukuran Kinerja serta Struktur Biaya 34

Target Kinerja Tahunan 35

Pengukuran dan Pembebanan Kinerja LP2M 36

Struktur Pendanaan LP2M 37

Program Unggulan 38

Program Inovasi, Penelitian, dan Pengabdian Masyarakat 39

Pengembangan Inovasi dan Penelitian 39

Pengembangan Pengabdian Kepada Masyarakat 40

Kerjasama Perusahaan, Magang Industri dan KKN Mahasiswa… 41

Peningkatan dan Integrasi Sistem Pendapatan *Non-Tuition* 43

Pelaporan Rutin Kinerja Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat 43

Kalender Kegiatan 45

Kegiatan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat 45

Program Kuliah Kerja Nyata 46

PENJAMINAN MUTU P2M 51

Pengelolaan Input, Proses, *Output*, dan *Outcome* 51

Penjaminan Mutu Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat ..... .52

Penjaminan Mutu Pelaksanaan KKN 56

Penjaminan Mutu Kerjasama 58

Pemetaan Basis Data yang Digunakan dalam Pemeringkatan dan Akreditasi 58

PENUTUP 61

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kebijakan Umum Kemendikbud 4
Tabel 2. Kebijakan Umum Kemenristek/BRIN 5
Tabel 3. Visi, Misi, dan Tujuan Universitas 6
Tabel 4. Capaian P2M Unmul tahun 2020 9
Tabel 5. Capaian Publikasi Unmul 11
Tabel 6. Luaran HKI Tahun 2017-2020 14
Tabel 7. Hasil Analisis Lingkungan untuk Input dan Proses terkait P2M di Unmul 19
Tabel 8. Hasil Analisis Lingkungan untuk *Output* dan *Outcome* terkait P2M di Unmul 21
Tabel 9. Strategi Pencapaian Visi dan Misi terkait P2M di Unmul 23
Tabel 10. IKU Unmul dalam komponen Kualitas Karya dan Profesionalitas 30
Tabel 11. IKU Unmul dalam komponen tata kelola dan pelayanan akademik serta administrasi prima 31
Tabel 12. IKU Unmul dalam komponen sarana-prasarana fisik dan teknologi informasi 32
Tabel 13. Pusat-Pusat di LP2M 34
Tabel 14. Target Kinerja Tahunan P2M 35
Tabel 15. Struktur Pendanaan P2M 37
Tabel 16. Pengembangan Inovasi dan Penelitian 39
Tabel 17. Pengembangan Pengabdian kepada Masyarakat 41
Tabel 18. Kerjasama Perusahaan, Magang Industri dan KKN Mahasiswa 42
Tabel 19. Integrasi Sistem Pendapatan *Non-Tuition* 43
Tabel 20. Pelaporan Kinerja P2M 44
Tabel 21. Kalender P2M 48
Tabel 22. Kalender KKN 49
Tabel 23. Kalender KKN Tematik 50
Tabel 24. Proses Bisnis P2M 54
Tabel 25. *Leading Sector* dalam Pengelolaan Basis Data Pemeringkatan 60

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Situasi Pendidikan Tinggi Nasional 3
Gambar 2. Visi Ibu Kota Negara 4
Gambar 3. Kualifikasi Dosen Unmul tahun 2020 10
Gambar 4. Topik Penelitian Terbanyak Didanai..... 12
Gambar 5. Topik Publikasi Terbanyak 13
Gambar 6. Program Rutin Terkait P2M 16
Gambar 7. Umpan Balik Terkait Pengelolaan Basis Data di LP2M. 18
Gambar 8. Komponen Kajian Tropis 26
Gambar 9. Prioritas Riset Universitas 27
Gambar 10. Fokus Riset dan Klusterisasi Riset Unmul 28
Gambar 11. Keterkaitan Riset dengan Proses Bisnis P2M Unmul. 28
Gambar 12. Struktur Organisasi LP2M 33
Gambar 13. Pembebanan Kinerja Pusat-Pusat di LP2M..... 36
Gambar 14. Program Unggulan Pusat-Pusat di LP2M..... 39
Gambar 15. Skema Penjaminan Mutu Hibah Penelitian/Pengabdian kepada Masyarakat..... 56
Gambar 16. Skema Penjaminan Mutu Pelaksanaan KKN..... 57
Gambar 17. Skema Penjaminan Mutu Pelaksanaan Kerjasama 59
Gambar 18. Basis Data yang Digunakan dalam Pemeringkatan..... 59

GAMBARAN UMUM

Sejarah P2M Universitas Mulawarman

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 60 Tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi, Lembaga Penelitian Universitas Mulawarman merupakan unsur pelaksana yang mengkoordinasikan, memantau, dan menilai pelaksanaan kegiatan penelitian yang diselenggarakan oleh pusat penelitian maupun yang dilimpahkan kepada masing-masing fakultas sebagai mitra kerja di lingkungan Universitas Mulawarman. Dalam tugas tersebut, lembaga ini juga ikut serta mengusahakan serta mengendalikan administrasi sumber daya yang diperlukan.

Pembentukan kelembagaan penelitian di Universitas Mulawarman, diawali dengan terbentuknya SK Rektor No. 03/1975 tanggal 1 April 1975 tentang pendirian Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat yang disingkat dengan nama LAPAN. Kemudian pada tanggal 1 Oktober 1977 dengan SK Rektor No. 078/1977, LAPAN dipecah menjadi dua bagian, masing-masing menjadi Lembaga Riset dan Lembaga Pengabdian pada Masyarakat. Selanjutnya Berdasarkan SK Presiden No. 66/1982 tanggal 27 September 1982 tentang Susunan Organisasi Perguruan Tinggi yang aturan pelaksanaannya diatur melalui SK Mendikbud No. 0512/0/1983, Lembaga Riset berubah menjadi Pusat Penelitian (Puslit). Berdasarkan SK Rektor Universitas Mulawarman tanggal 18 Juli 1994, Pusat Penelitian berubah menjadi Lembaga Penelitian dengan pembentukan Pusat-Pusat Penelitian yang kemudian menjadi 14 Pusat Penelitian (Puslit).

Sesuai dengan SK Rektor Unmul tanggal 21 Januari 2008 tentang Pencabutan dan Pembentukan Pusat-Pusat Penelitian di Lingkungan Lembaga Penelitian Universitas Mulawarman, Puslit-Puslit dirampingkan menjadi 6 (enam) Pusat Penelitian, di samping Lembaga Penelitian merupakan koordinator pelaksana penelitian, lembaga ini juga merupakan tulang punggung pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK), baik di kawasan Kalimantan, nasional maupun internasional. Sebagai lembaga bidang penelitian, dalam penyelenggaraan kegiatannya bersifat independen dan terlepas dari kepentingan pihak tertentu, dan selalu bertumpu pada kaidah ilmiah keilmuan.

Terjadinya penggabungan antara Lembaga Penelitian dan Lembaga Pengabdian kepada Masyarakat didasarkan Permen Ristekdikti No. 09/2015 tentang Organisasi Tata Kerja Universitas Mulawarman dan Surat Keputusan (SK) Rektor Universitas Mulawarman No. 120/SK/2016 tentang Pemberhentian Ketua, Sekretaris Lembaga Penelitian dan Lembaga Pengabdian kepada Masyarakat dan Pengangkatan Ketua, Sekretaris Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LP2M) Universitas Mulawarman Masa Jabatan Tahun 2016-2020.

Kebijakan Nasional

Dalam Rencana Strategis Unmul 2019-2023 yang mengemukakan analisis situasi pendidikan tinggi nasional (yang didasari Rancangan Teknokratik RPJMN 2020-2024 Bidang Pendidikan Tinggi dan Iptek yang disampaikan oleh Bappenas), diketahui bahwa angka Partisipasi Kasar Pendidikan Tinggi merupakan perhatian pemerintah. Kualifikasi dosen menjadi salah satu target peningkatan, di mana hanya 14,3% dosen nasional yang berkualifikasi S3. Akan tetapi, di sisi lain, peningkatan pengangguran dari lulusan PT menjadi salah satu permasalahan sentral yang menimbulkan pertanyaan akan *link and match* relevansi lulusan terhadap tantangan masa depan.

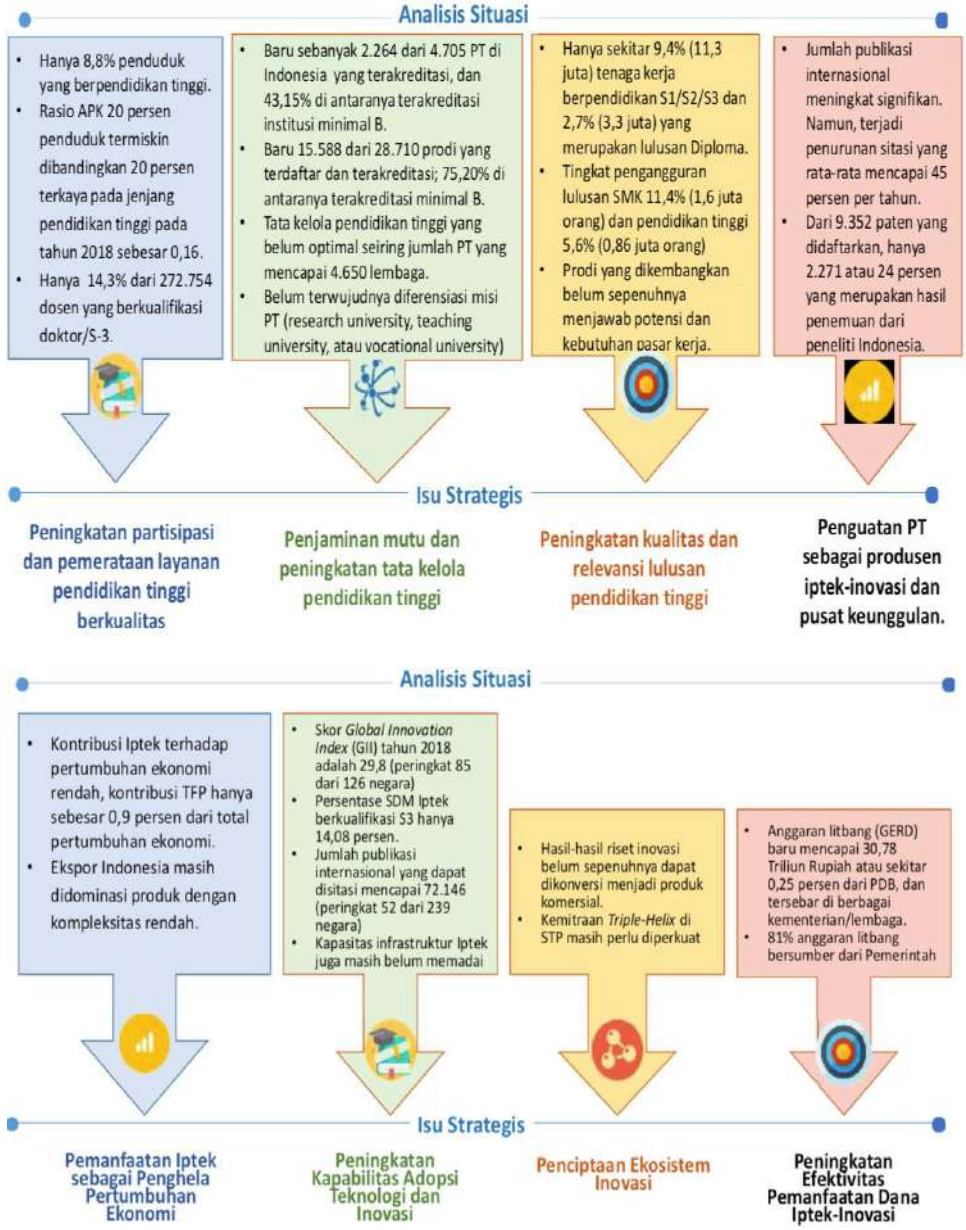
Kebijakan nasional lainnya yang menjadi isu strategis yang secara langsung berkaitan dengan keberadaan Universitas Mulawarman adalah menyangkut rencana pemindahan ibu kota negara. Pada paparan Kementerian PUPR di acara Dialog Nasional Rancang Bangun dan Kesiapan Kalimantan Timur sebagai Ibu Kota Baru NKRI (IKN), Pemerintah Republik Indonesia memproyeksikan ibu kota baru sebagai representasi kemajuan bangsa yang unggul dengan visi IKN yaitu sebagai Katalis Peningkatan Peradaban Manusia Indonesia dengan mengusung tiga misi pokok, yaitu: (1) menjadi cermin identitas bangsa, (2) menjamin keberlanjutan sosial, ekonomi, dan lingkungan, dan (3) menjadi percontohan kota cerdas, modern, dan berstandar internasional (*smart metropolis*).

Kebijakan di Tingkat Kemendikbud

Kebijakan pendidikan di tingkat Kemendikbud meluncurkan program yang disebut dengan Kampus Merdeka. Dalam program ini terdapat kebijakan bagi mahasiswa untuk menempuh tiga semester di luar bidang studinya dengan persyaratan antara lain adalah telah menempuh 60% dari Program Studi

awal. Adapun kegiatan di luar perguruan tinggi yang diakui Kemendikbud meliputi magang, mengajar, penelitian, kegiatan wirausaha, dan proyek kemanusiaan. Kebijakan dan syarat-syarat sebagaimana terlihat pada Tabel 1 di bawah ini.

Gambar 1. Situasi Pendidikan Tinggi Nasional



Gambar 2. Visi Ibu Kota Negara

Tabel 1. Kebijakan Umum Kemendikbud

Kebijakan	Poin Utama	Persyaratan
Hak Belajar Tiga Semester di Luar Program Studi	Mahasiswa dapat mengambil 1 Semester di Prodi berbeda	Mahasiswa menempuh studi ≥ 60% di Prodi asalnya (5 semester)
	Mahasiswa dapat mengambil 2 semester di luar PT	Kegiatan di luar PT yang diakui Kemendikbud, misalnya: Magang/Praktik Kerja, Proyek di Desa, Mengajar di Sekolah, Pertukaran Pelajar, Penelitian/Riset, Kegiatan Wirausaha, Studi/Proyek Independen, dan Proyek Kemanusiaan

Kebijakan di Tingkat Kemenristek/BRIN

Kebijakan di tingkat Kemenristek/BRIN berkisar tiga kebijakan yang meliputi: pertama, penguatan Pusat Unggulan Ipteks (PUI) dan Kampus Sains Tekno (KST) dengan persyaratan kelembagaan PUI Universitas serta dukungan fasilitas penelitian dan arahan Renstra Universitas dan P2M; kedua, peningkatan publikasi dan paten dengan persyaratan jurnal nasional terakreditasi dan internasional terindeks; ketiga, adalah fokus pada kebijakan untuk pengembangan-pengembangan.

Sejalan dengan itu, LP2M berfokus pada poin-poin utama yang telah dilaksanakan oleh Unmul dan menjadi prioritas lebih lanjut adalah pembentukan PUI, peningkatan publikasi 2 kali lipat dengan fokus pengembangan pada sektor energi, pangan, kesehatan, dan teknologi informasi. Adapun persyaratannya sebagaimana tertuang dalam Tabel 2.

Tabel 2. Kebijakan Umum Kemenristek/BRIN

Kebijakan	Poin Utama	Persyaratan
Penguatan PUI dan KST	Pusat Unggulan Ipteks dan Kampus Sains Tekno untuk peningkatan nilai tambah, substitusi impor, teknologi tepat guna, produk berbasis sumber daya daerah, dan *artificial intelligence*	Kelembagaan PUI dan KST di universitas diperkuat. Dukungan fasilitas penelitian dalam bentuk akses dan *sharing* lintas universitas. Arahan Renstra Universitas dan P2M untuk mengacu pada arahan presiden dan pokok-pokok kebijakan Kemendikbud dan Kemenristek/BRIN.
Peningkatan Publikasi Internasional dan Paten	Peningkatan publikasi 2 kali lipat di akhir 2024	Publikasi di jurnal nasional terakreditasi. Publikasi di jurnal internasional terindeks.
	Peningkatan hilirisasi paten	Kerja sama dengan perusahaan dan UKM dalam negeri.
Fokus Pengembangan	Energi, Pangan, Kesehatan, Teknologi Informasi	

Visi, Misi dan Tujuan Universitas

Universitas Mulawarman mempunyai visi, misi dan tujuan dalam mewujudkan universitas yang berstandar internasional yang berperan dalam pembangunan bangsa melalui pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat dengan bertumpu pada hutan tropis lembap (*tropical rainforest*) dan lingkungannya. Visi itu kemudian diturunkan pada visi rektor periode 2018-2022 yaitu "Perguruan Tinggi Unggul yang Berdaya Guna dan Berdaya Saing di Tingkat Nasional dan Internasional Berlandaskan Kekuatan Pola Ilmiah Pokok serta Didukung Tata Kelola Sumber Daya yang Memadai". Adapun rincian misi yang ingin dicapai tersebut dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Visi, Misi, dan Tujuan Universitas

1.	**Visi Unmul (2004-2034)**	**"Universitas berstandar internasional yang mampu berperan dalam pembangunan bangsa melalui pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat yang bertumpu pada sumber daya alam, khususnya hutan tropis lembap *(tropical rainforest)* dan lingkungannya"**
2.	**Visi Rektor 2018-2022**	"Perguruan Tinggi Unggul yang Berdaya Guna dan Berdaya Saing di Tingkat Nasional dan Internasional Berlandaskan Kekuatan Pola Ilmiah Pokok serta Didukung Tata Kelola Sumber Daya yang Memadai"
3.	**Misi Rektor 2018 - 2022**	Menciptakan institusi pendidikan tinggi yang unggul dan berdaya saing (WRs)
		Memperkuat kualitas karya dan profesionalitas pendidik dan tenaga kependidikan (WR1 dan WR2)
		Mewujudkan tata kelola dan pelayanan akademik serta administrasi yang prima (WR1 dan WR2)
		Meningkatkan pengelolaan dana dan sumber keuangan lembaga (WR2 dan WR4)
		Membangun sumber daya manusia mahasiswa dan alumni yang berkualitas (WR3)
		Mengembangkan dan mengoptimalkan sarana-prasarana fisik dan teknologi informasi (WR4 dan WR2)
		Memperluas jaringan kerja dan kemitraan nasional/internasional (WRs)

		Menciptakan atmosfir kampus, akademik dan kerja yang kondusif (WRs)
4.	**Tujuan**	Penguatan keunggulan institusi akademik (Program Studi, Pusat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, dan Unit Pelaksana Teknis) bagi peningkatan daya saing nasional dan internasional.
		Peningkatan dan pemerataan kualifikasi pendidikan dan profesionalitas pendidik dan tenaga kependidikan serta tenaga fungsional dalam pelaksanaan tridarma perguruan tinggi.
		Perbaikan struktur tata kelola terpadu, mekanisme kerja organisasi serta profesionalitas pelayanan akademik, kemahasiswaan, administrasi umum dan keuangan.
		Perluasan sumber-sumber keuangan, khususnya non-tuisi atau berbasiskan optimalisasi potensi aset dan jasa serta produk keahlian, guna mendukung pembangunan institusi.
		Pembangunan karakter dan minat bakat mahasiswa agar berprestasi dan menjadi lulusan yang berhasil serta berdaya guna.
		Pengoptimalan dukungan dan pendayagunaan sarana-prasarana fisik serta pemanfaatan teknologi informasi pada seluruh lini pengelolaan institusi dan pelayanan publik.
		Pengembangan jaringan kerja dan kemitraan akademik dalam dan luar negeri secara berkualitas dan berkelanjutan.
		Penciptaan lingkungan kampus dan suasana kerja yang kondusif dalam memperkuat pembangunan dan kemajuan institusi serta mendukung proses belajar-mengajar yang bermutu.

KONDISI SAAT INI

Dalam 5 tahun terakhir Universitas Mulawarman telah mengalami banyak perkembangan dan kemajuan. Perkembangan dan kemajuan yang telah diraih Unmul tersaji dalam Tabel 4. berikut ini. Indeks sitasi Google Cendikia juga mengalami peningkatan yang cukup tinggi. Pada tahun 2015 indeks sitasi Google Cendikia hanya 1,5, selanjutnya di tahun 2020 mencapai 31,04. Publikasi yang terindeks Scopus juga mengalami peningkatan tajam. Pada tahun 2015 publikasi berjumlah 151 dan pada tahun 2020 mencapai 858 publikasi yang terindeks Scopus. Kemudian pada tahun 2020 Universitas Mulawarman telah memperoleh HKI (Hak Kekayaan Intelektual) sebanyak 184 buah.

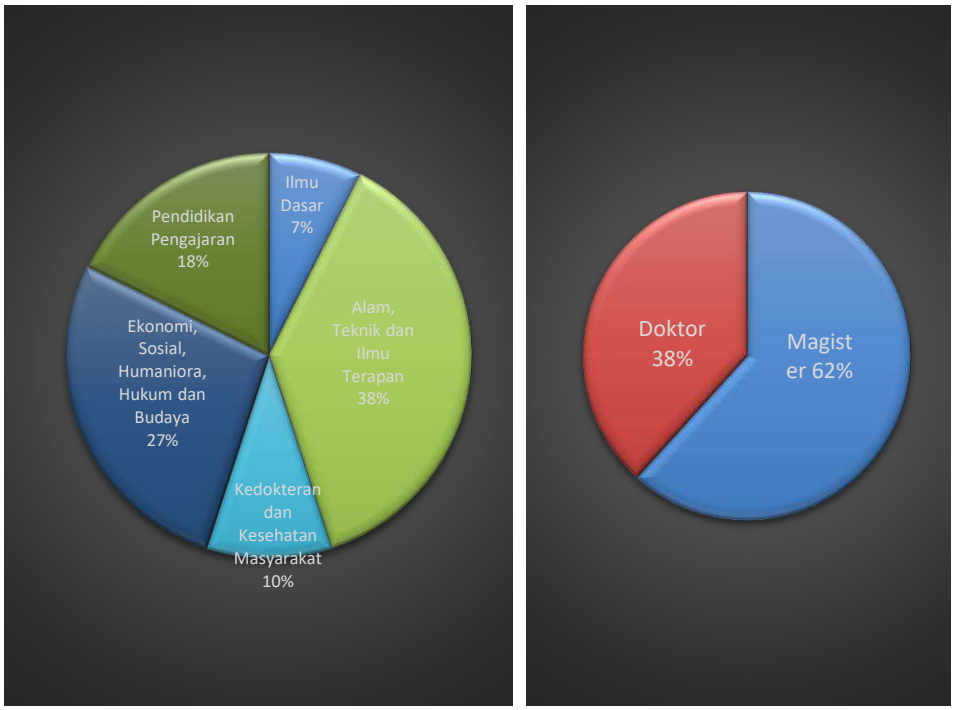
Tabel 4. Capaian P2M Unmul tahun 2020

Parameter	2015	Agustus 2020
Indeks Sitasi Kumulatif Google Cendikia	1,5	31,04
Indeks Publikasi Kumulatif Scopus	151	858
Hak Kekayaan Intelektual		184

Kualifikasi Dosen

Pada diagram pertama dapat dilihat perbandingan jumlah dosen berdasarkan jenjang pendidikannya. dosen dengan gelar master masih mendominasi dengan persentase 62% sedangankan dosen dengan gelar doktor sebanyak 38%. Pada diagram kedua menggambarkan persentase dosen berdasarkan bidang keilmuannya. Persentase terbanyak adalah dosen dengan bidang keilmuan alam, teknik, dan terapan dengan persentase 38%. Sedangkan yang paling rendah adalah dosen bidang ilmu dasar dengan persentase 7%. Sisanya dengan bidang kedokteran dan kesehatan masyarakat 10%; ekonomi, sosial, humaniora, hukum dan budaya 27%; serta pendidikan dan pengajaran 18%.

Gambar 3. Kualifikasi Dosen Unmul tahun 2020



Kondisi dan Luaran Penelitian dan Pengabdian Masyarakat

Dari Tabel 5 dapat dilihat bahwa jumlah publikasi mulai dari tahun 2015 hingga bulan November tahun 2020 mengalami fluktuasi. Pada artikel terindeks Scopus paling banyak pada tahun 2018 dengan jumlah 230 artikel dan paling rendah pada tahun 2016 dengan jumlah 70 artikel. Pada artikel terindeks Web of Science (WoS) paling banyak pada tahun 2015 sebanyak 68 artikel dan paling rendah pada tahun 2020 dengan jumlah 7 artikel. Pada artikel terindeks DOAJ paling banyak pada tahun 2015 sebanyak 219 artikel dan paling rendah pada tahun 2020 dengan jumlah 89 artikel. Kemudian sitasi terindeks Google Cendikia paling banyak pada tahun 2019 dengan jumlah sitasi 6797 dan paling rendah pada tahun 2020 dengan jumah sitasi 858.

Tabel 5. Capaian Publikasi Unmul

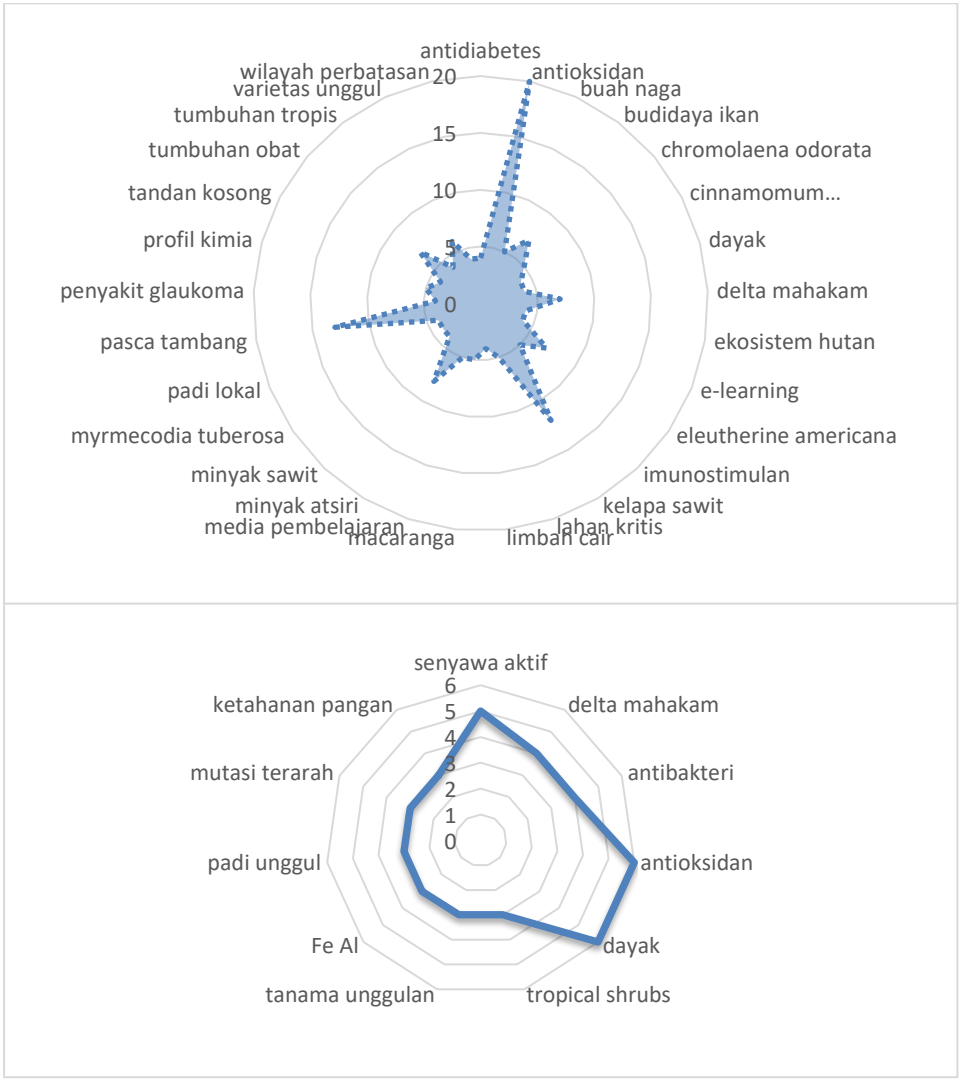
Tahun	Publikasi			
	Artikel terindeks Scopus	**Artikel terindeks WoS**	**Artikel terindeks DOAJ**	**Sitasi terindeks Google Cendikia**
2015-sebelumnya	164	68	219	1501
2016	70	9	133	2128
2017	135	15	139	3277
2018	230	17	97	5656
2019	217	12	93	6797
November 2020*	113	7	89	858

Melihat paparan di atas, terlihat bahwa kinerja penelitian dalam lima tahun terakhir mengalami peningkatan dan beberapa penurunan. Penurunan ini tidak dapat dihindari mengingat secara nasional ada pengurangan anggaran pada setiap kementerian, termasuk Kemendikbud dan Kemenristek BRIN. Akibatnya jumlah judul dan dana penelitian juga mengalami penurunan. Menyikapi kondisi yang demikian LP2M mendorong para dosen untuk melaksanakan penelitian dengan memanfaatkan informasi yang dikelola oleh LP2M dan masing-masing Fakultas di lingkungan Universitas Mulawarman.

Secara umum, penelitian di Universitas Mulawarman yang didanai dari Kemenristekdikti/Kemenristek BRIN pada kurun waktu 2016-2020 lebih condong pada beberapa topik tertentu saja, yaitu topik “Antioksidan” yang menjadi topik paling banyak diusulkan dan didanai, disusul topik yang terkait kegiatan pasca tambang (energi) dan kelapa sawit, seperti ditunjukkan pada Gambar 4.

Secara umum, Penelitian di Universitas Mulawarman yang didanai dari Islamic Development Bank (IsDB) pada kurun waktu 2017-2019 lebih condong pada beberapa topik tertentu saja, yaitu topik “Antioksidan” yang menjadi topik paling banyak diusulkan dan didanai, disusul dengan “Dayak”, “Senyawa Aktif” dan “Delta Mahakam”.

Gambar 4. Topik Penelitian Terbanyak Didanai



(Kiri) DRPM Kemenristekdikti/Kemenristek BRIN 2016-2020, (Kanan) Internal (Proyek IsDB Unmul) 2017-2020

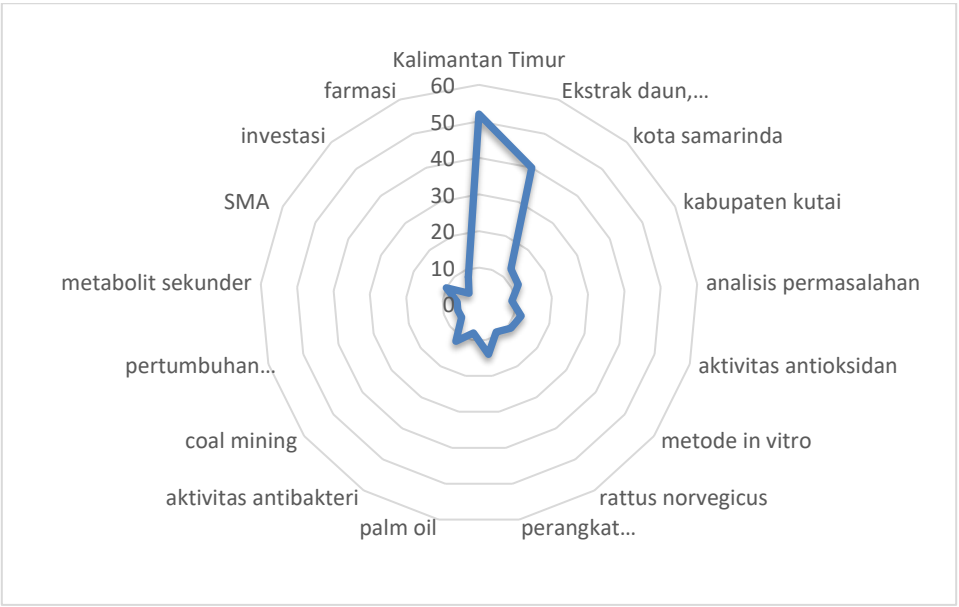
Berdasarkan grafik di atas menunjukkan bahwa baik jumlah judul maupun peneliti mengalami peningkatan dan beberapa penurunan. Minat ini diperkirakan karena regulasi laporan penelitian yang relatif rumit sehingga banyak dosen yang tidak begitu berminat dalam mengusulkan penelitian.

Hal ini tidak boleh terjadi sebab akan menurunkan produktivitas penelitian dan karya publikasi. Perlu ada regulasi yang mempermudah laporan pertanggungjawaban keuangan penelitian yang diantisipasi oleh LP2M Unmul.

Sementara itu jumlah pengabdian kepada masyarakat yang didanai Kemenristekdikti/Kemenristek BRIN tidak banyak mengalami perubahan. Pada tahun 2019-2020 topik pengabdian kepada masyarakat yang diperoleh hanya terdapat 5 skema yaitu:

1. KKN-PPM (1 program di tahun 2019)
2. PKM (1 program di tahun 2019)
3. PPK (2 program di tahun 2019-2020)
4. PPUPIK (2 program di tahun 2019 dan 2 program tahun 2020)
5. PPTG (1 program di tahun 2019)

Gambar 5. Topik Publikasi Terbanyak



Dari Gambar 5 di atas dapat dilihat dalam kurun waktu 2006-2019, topik "Kalimantan Timur" menjadi yang paling banyak dipublikasikan, disusul dengan topik "Ekstrak Daun", "Bahan Aktif", dan "Uji Aktivitas".

Berdasarkan grafik data DOAJ tahun 2006-2019 mengalami beberapa peningkatan dan beberapa penurunan. Menyikapi kondisi yang demikian LP2M mendorong para dosen untuk mempublikasikan topik yang kurang mendapat perhatian dengan memanfaatkan berbagai informasi yang ada di LP2M dan masing-masing fakultas di lingkungan Universitas Mulawarman.

Luaran HKI

Luaran HKI 2017 hingga November 2020 mengalami fluktualisasi, seperti ditunjukkan pada Tabel 6. Untuk HKI Paten & Paten Sederhana paling banyak pada tahun 2019 dengan jumlah 28 paten terdaftar dan 21 paten diberi, serta paling rendah pada tahun 2020 dengan jumlah 5 paten terdaftar dan 1 paten diberi. Untuk HKI Merek Dagang pada tahun 2019 dan 2020 memiliki jumlah yang sama yaitu 4 buah, sedangkan pada tahun 2017 dan 2018 tidak ada. Untuk HKI Buku dan Software paling banyak pada tahun 2018 dengan jumlah 62 buah dan paling rendah pada tahun 2017 dengan jumlah 2 buah. Kemudian untuk penerbitan buku (Mulawarman Press) paling banyak pada tahun 2019 dengan jumlah 39 buah dan paling rendah pada tahun 2020 dengan jumlah 13 buah.

Tabel 6. Luaran HKI Tahun 2017-2020

Komponen Luaran	**Tahun**			
	2017	**2018**	**2019**	**Nov 2020**
HKI Paten & Paten Sederhana	19 paten terdaftar	23 paten terdaftar	28 paten terdaftar	5 paten terdaftar
	6 paten diberi	15 paten diberi	21 paten diberi	1 paten diberi
	Paten Diberi 44 (2016: 1, 2017: 6, 2018: 15, 2019: 21, 2020: 1)			
HKI Merek Dagang	-	-	4	4
HKI Buku dan Software	2 (Buku 2)	62 (Buku 55, Karya Rekaman 2, Perangkat Lunak 3, Poster 1, Modul 1)	52 (Buku 36, Perangkat Lunak 7, Alat Peraga 1, Buku Pelajaran 1, Buku Petunjuk 3, Modul 2, Film 2)	33
Buku (Mula warman		30	39	13

University
Press)

Umpan Balik Efektivitas Program

Sebagai unit yang mengelola 2 dari 3 komponen Tridarma Perguruan Tinggi, Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LP2M) Universitas Mulawarman selalu berupaya meningkatkan kualitas dan kuantitas tidak hanya jumlah usulan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat saja, melainkan juga luaran dari program penelitian dan pengabdian masyarakat yang didanai.

Adapun upaya tersebut diwujudkan secara nyata melalui program-program seperti Pelatihan Penulisan Buku/Monograf, Webinar Forum Akademik, Pelatihan Penulisan Artikel Jurnal Internasional Bereputasi, Pelatihan Penulisan dan *Coaching* Proposal Penelitian, Pelatihan Penulisan dan *Coaching* Proposal Pengabdian kepada Masyarakat, Pelatihan *Drafting* Paten, serta Bantuan Biaya Pendaftaran dan Pemeliharaan Paten.

LP2M sadar bahwa demi dapat terus memberikan layanan yang prima, masukan berupa umpan balik dari dosen-dosen di lingkungan Universitas Mulawarman merupakan hal yang sangat penting. Berdasarkan survey yang dilakukan secara daring menggunakan *Google Form*, diketahui bahwa program-program seperti Pelatihan Penulisan Buku/Monograf, Webinar Forum Akademik, Pelatihan Penulisan Artikel Jurnal Internasional Bereputasi, Pelatihan Penulisan dan *Coaching* Proposal Penelitian, Pelatihan Penulisan dan *Coaching* Proposal Pengabdian kepada Masyarakat, Pelatihan *Drafting* Paten, serta Bantuan Biaya Pendaftaran dan Pemeliharaan Paten merupakan program yang efektif, diharapkan dapat dilanjutkan dan dijadikan program prioritas.

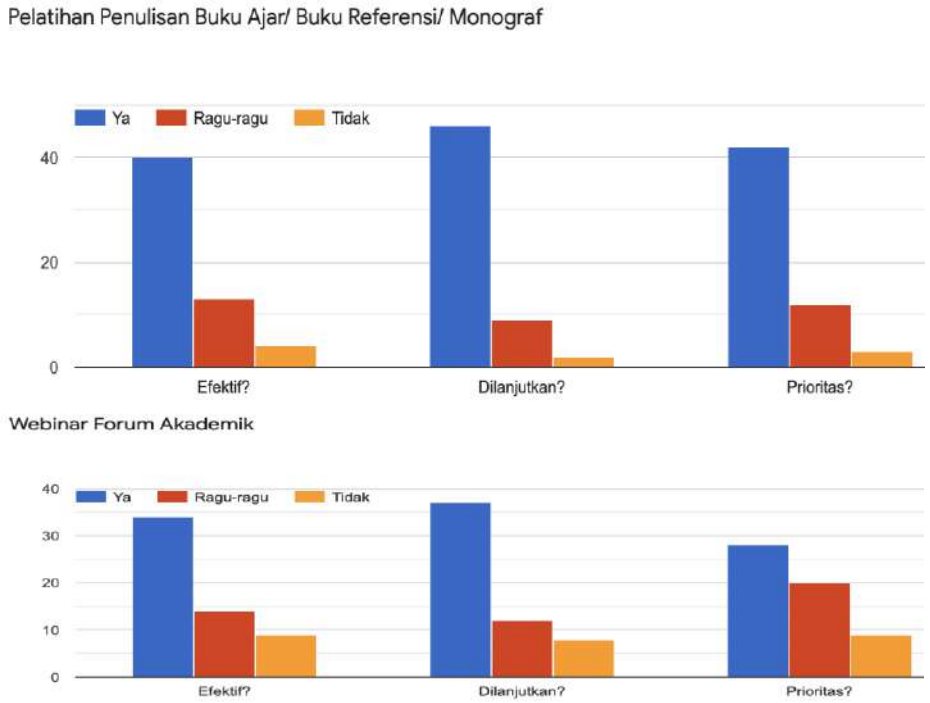
Umpan Balik Pengelolaan Basis Data SINTA dan Simlitabmas

Basis data yang baik juga merupakan hal yang penting, karenanya SIMLITABMAS dan SINTA sebagai acuan basis data Universitas Mulawarman terkait penelitian dan pengabdian kepada masyarakat tentu merupakan hal yang penting pula. Menyadari hal tersebut, LP2M berinisiatif melaksanakan survei yang dilakukan secara daring menggunakan *Google Form* untuk

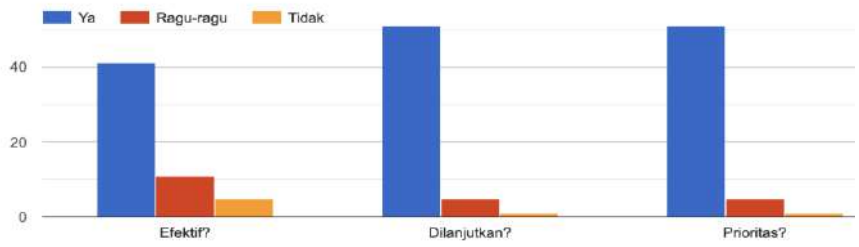
mengetahui apa saja kendala dosen terkait pengisian data di SIMLITABMAS dan SINTA. Indikator yang diukur adalah: masalah pada email yang digunakan untuk registrasi, masalah pada *login (user name/password)* yang digunakan untuk mengakses basis data, masalah pada respons operator/verifikator basis data, dan masalah pada data yang diinput. Berdasarkan hasil survei, diketahui bahwa email yang digunakan untuk registrasi menjadi kendala dalam pendataan luaran di basis data SINTA, namun bukan merupakan masalah pada pendataan luaran di SIMLITABMAS. Dosen-dosen juga mengalami kendala terkait *login (user name/password)* yang digunakan untuk mengakses basis data SINTA, dimana kendala tersebut tidak dialami saat mengakses basis data SIMLITABMAS.

Berdasarkan hasil survei, respons dari operator/verifikator basis data dianggap merupakan kendala, baik dalam pendataan luaran di basis data SIMLITABMAS, maupun di basis data SINTA. Para dosen juga sepakat bahwa masalah pada data yang diinput (seperti unggah data pendukung yang gagal) juga merupakan kendala dalam pendataan luaran di basis data SIMLITABMAS dan SINTA. Masukan-masukan dari dosen yang telah diterima diharapkan dapat menjadi evaluasi bagi LP2M untuk terus meningkatkan kinerja serta memberikan layanan yang prima.

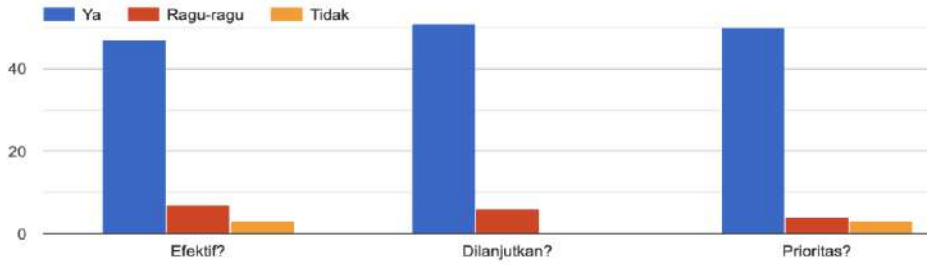
Gambar 6. Program Rutin Terkait P2M



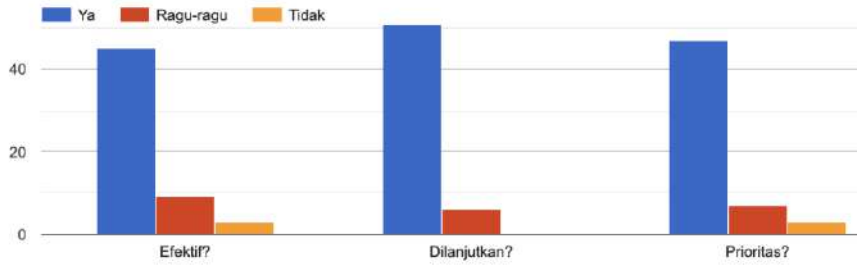
Pelatihan Penulisan Artikel Jurnal Internasional Bereputasi



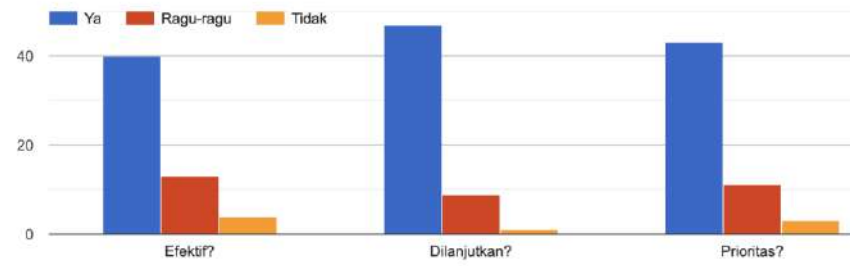
Pelatihan Penulisan dan Coaching Proposal Penelitian

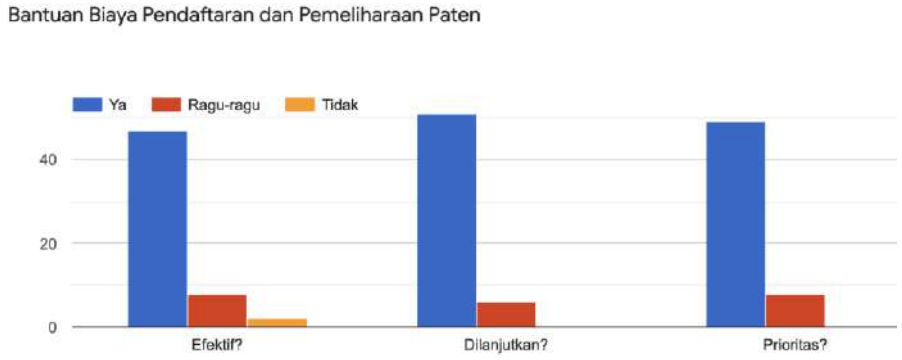


Pelatihan Penulisan dan Coaching Proposal Pengabdian Kepada Masyarakat

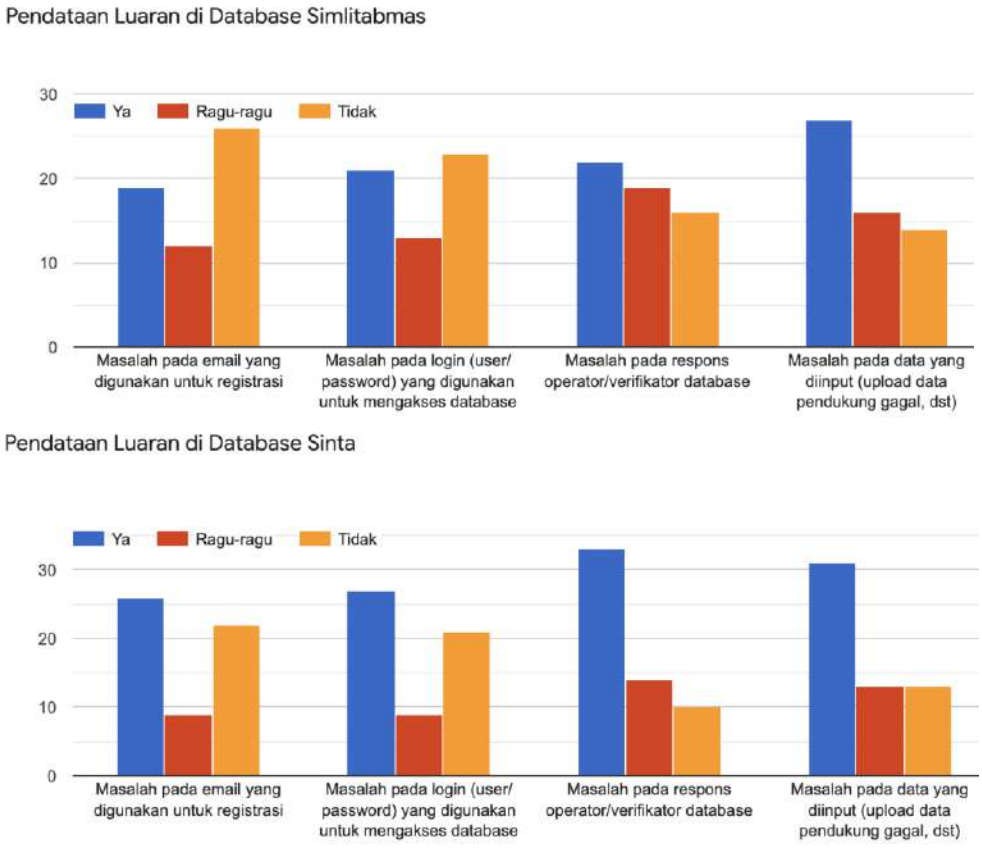


Pelatihan Drafting Paten





Gambar 7. Umpan Balik Terkait Pengelolaan Basis Data di LP2M



ANALISIS LINGKUNGAN

Input dan Proses

Hasil analisis lingkungan untuk input dan proses menunjukkan bahwa sektor sumber daya manusia dan kelembagaan merupakan kekuatan dan peluang untuk P2M di Unmul, seperti yang ditunjukkan pada Tabel 7. Namun demikian sektor fasilitas, keuangan dan kelembagaan juga menjadi kelemahan dan tantangan untuk P2M di Unmul.

Tabel 7. Hasil Analisis Lingkungan untuk Input dan Proses terkait P2M di Unmul

Komponen	Sektor	Deskripsi
Kekuatan	Kelembagaan	Status Universitas Mulawarman sebagai Badan Layanan Umum Universitas terbesar di Kalimantan Timur merupakan modal dasar karena telah dikenal untuk dapat bermitra dengan pihak-pihak lain.
	SDM	Dosen berjenjang pendidikan doktor telah mencapai 37% dari populasi dosen di Universitas Mulawarman, artinya potensi untuk melaksanakan kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat tidak terhalang kualifikasi dosen.
	SDM	Jumlah mahasiswa pascasarjana dan mahasiswa sarjana yang melaksanakan penelitian setiap tahunnya cukup besar.

Kelemahan	Fasilitas	Sumberdaya fasilitas laboratorium masih kurang memadai untuk menunjang penelitian dan pengabdian kepada masyarakat untuk dapat bersaing di tingkat internasional
	Keuangan	Daya dukung keuangan internal universitas untuk menghasilkan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat berkelas internasional masih terbatas.
Peluang	SDM	Potensi Guru Besar dan Lektor Kepala yang mampu mengampu sebagai ketua tim penelitian dan pengabdian kepada masyarakat cukup besar.
	SDM	Minat dosen Guru Besar dan Lektor Kepala yang mengajukan proposal penelitian dan pengabdian kepada masyarakat cukup besar.
Tantangan	Fasilitas	Keterbatasan fasilitas berupa laboratorium canggih dan peralatan penunjang analisis seperti *high performance computer* membuat Universitas Mulawarman perlu untuk meningkatkan kerjasama akses fasilitas penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dengan menggandeng PT lain dan mitra industri.
	Kelembagaan	Universitas Mulawarman baru memiliki satu Pusat

		Unggulan Ipteks Perguruan Tinggi (PUI-PT). Kelembagaan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat melalui pusat-pusat dan unit-unit layanan strategis perlu untuk ditingkatkan.

Output dan *Outcome*

Hasil analisis lingkungan untuk *output* dan *outcome* menunjukkan bahwa sektor kelembagaan, SDM, dan fasilitas merupakan kekuatan dan tantangan untuk P2M di Unmul seperti yang ditunjukkan pada Tabel 8. Namun demikian sektor keuangan, SDM, dan fasilitas juga menjadi kelemahan dan tantangan untuk P2M di Unmul.

Tabel 8. Hasil Analisis Lingkungan untuk *Output* dan *Outcome* terkait P2M di Unmul

Komponen	Sektor	Deskripsi
Kekuatan	Kelembagaan	Status Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat yang sudah masuk di kluster mandiri merupakan modal untuk menggapai hibah dalam besaran yang lebih banyak, sekaligus kelas hibah yang lebih tinggi. Adanya besaran dan kelas hibah yang lebih tinggi merupakan sumber potensial untuk luaran yang lebih baik
	SDM	Jumlah dosen dengan jabatan fungsional Lektor dan Lektor Kepala yang memerlukan *output* dan *outcome* untuk mencapai jabatan fungsional Guru Besar cukup tinggi, sehingga potensi luaran setiap tahun cukup baik.
	SDM	Jumlah mahasiswa Pascasarjana yang berpotensi untuk mengajukan hibah Pasca dan hibah Doktor cukup banyak, sehingga potensi mencapai *output* dan *outcome*

		penelitian dan pengabdian masyarakat masih dapat ditingkatkan.
Kelemahan	Keuangan	Daya dukung keuangan internal universitas untuk memberikan dukungan terhadap pencapaian output penelitian dan pengabdian masyarakat seperti penggantian biaya publikasi internasional, pemeliharaan paten, dukungan inovasi dan pengelolaan publikasi berkelas internasional masih terbatas.
Peluang	Fasilitas	Fasilitas penunjang luaran misalnya Mulawarman University Press, Sentra HKI, Pusat Pengelolaan Publikasi/*Repository*, langganan TurnItin, dan layanan pembaruan basis data seperti Sinta, Simlitabmas, dan Simanis merupakan faktor penting yang meningkatkan peluang terciptanya luaran.
	Kelembagaan	Tawaran untuk pembiayaan Pusat Unggulan Ipteks, Kampus Sains Tekno, dan penguatan Inkubator Bisnis masih terbuka luas, disamping kerjasama kelembagaan dengan Pemerintah Daerah dan swasta masih dapat terus ditingkatkan.
Tantangan	SDM	SDM pranata laboratorium profesional perlu untuk ditingkatkan kapasitasnya, sehingga hasil analisis yang dikeluarkan oleh suatu laboratorium dapat terjaga konsistensi dan validitasnya.
	Keuangan	Dana stimulan untuk mencapai status Pusat Unggulan Ipteks, Kampus Sains Tekno, *start up*, dan dana penghargaan atas capaian publikasi internasional perlu untuk lebih banyak diakses.
	Fasilitas	Akreditasi laboratorium merupakan hal yang cukup krusial untuk meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap konsistensi dan validitas hasil uji laboratorium.

Strategi Pencapaian Visi dan Misi

Strategi pencapaian visi dan misi terkait P2M di Unmul terdiri dari strategi kekuatan terhadap tantangan, kekuatan terhadap peluang, kelemahan terhadap tantangan dan kelemahan terhadap peluang, seperti yang ada di Tabel 9.

Tabel 9. Strategi Pencapaian Visi dan Misi terkait P2M di Unmul

Strategi Kekuatan terhadap Tantangan	**Strategi Kekuatan terhadap Peluang**
Penyiapan SDM dosen lebih banyak lagi yang mampu menjadi ketua tim peneliti dan pengabdi kepada masyarakat. **Penyiapan mahasiswa program Pascasarjana untuk mengakses hibah Pasca dan Doktor sehingga menjamin potensi output yang lebih baik.**	Penyiapan Pusat-pusat Unggulan, Kampus Sains Tekno dan Inkubator Bisnis tersertifikasi sebagai sumber Input dan Proses dari sisi Kelembagaan. Pemanfaatan laboratorium canggih hasil Hibah IsDB untuk sebesar-besarnya menunjang pencapaian *output* dan *outcome* serta sebagai sumber pendapatan dari penelitian dan pengabdian masyarakat.
Strategi Kelemahan terhadap Tantangan	**Strategi Kelemahan terhadap Peluang**
Pencapaian akreditasi laboratorium di lingkungan Universitas Mulawarman. **Pelatihan Pranata Laboratorium Profesional untuk menghasilkan hasil analisis yang konsisten dan valid.**	Daya dukung keuangan internal universitas untuk memberikan dukungan terhadap pencapaian *output* dan *outcome* penelitian dan pengabdian masyarakat.

VISI-MISI, TUJUAN, SASARAN DAN PROGRAM KERJA STRATEGIS

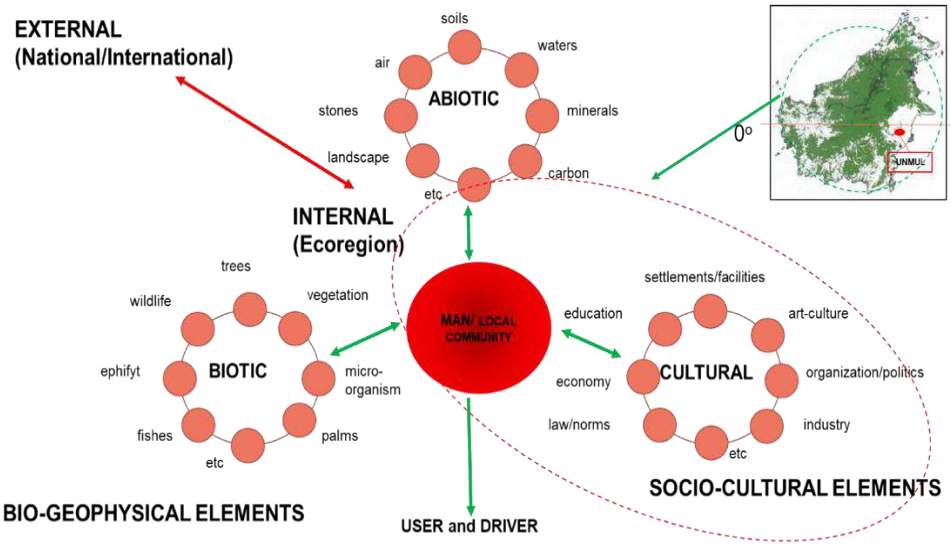
Kurun waktu 2004-2034 Universitas Mulawarman memiliki visi jangka panjang yang diamanahkan untuk bisa diwujudkan secara bertahap oleh para rektor yang terpilih adalah Universitas berstandar internasional yang mampu berperan dalam pembangunan bangsa melalui pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat yang bertumpu pada sumber daya alam, khususnya hutan tropis lembab ***(tropical rainforest)*** dan lingkungannya. Bagian akhir dari visi tersebut menyiratkan Pola Ilmiah Pokok (PIP) Universitas, yang dipilih sebagai spesifikasi dari potensi dan pentingnya Unmul menjadi "*Center of Excellence in Tropical Studies".*

Untuk mewujudkan visi rektor Universitas Mulawarman diperlukan beberapa langkah antara lain menciptakan institusi pendidikan tinggi yang unggul dan berdaya saing, memperkuat kualitas sumberdaya manusia (SDM), meningkatkan kualitas pelayanan dan tata kelola, meningkatkan sarana dan prasarana pendidikan.

Pola Ilmiah Pokok Universitas

Pola ilmiah pokok Universitas Mulawarman merupakan kumpulan mega-diversitas biotik dan abiotik di lingkungan *tropical rainforest* yang tidak hanya berupa hutan tetapi lebih jauh dari itu berupa wujud umum hutan yang berada di kepulauan yang dikelilingi oleh lautan dan selat yang terdapat disekitar garis khatulistiwa dengan suhu dan kelembaban rata-rata yang tinggi dan curah hujan yang signifikan dengan aspek-aspek yang dibangun disekitarnya sebagai sumber kearifan lokal untuk pembangunan keberlanjutan. Oleh karena itu, terdapat keterkaitan yang sangat erat dari multidisplin ilmu pengetahuan.

Gambar 8. Komponen Kajian Tropis

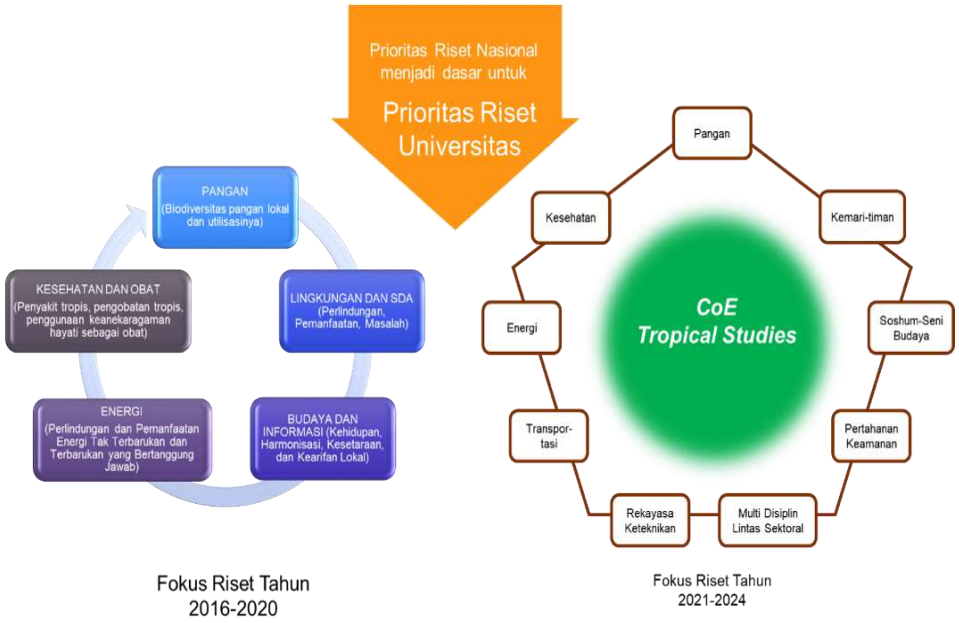


Prioritas Riset Universitas

Kementerian Riset dan Teknologi/Badan Riset dan Inovasi Nasional (Kemenristek/BRIN) terus bekerjasama dengan kementerian/lembaga lainnya. Tujuannya untuk menginisiasi dan melakukan upaya fokus dalam mengkonsentrasikan sumber daya litbang agar kegiatan riset dapat mencapai produk-produk yang bermanfaat bagi masyarakat. Adapun kegiatan itu bernama Prioritas Riset Nasional (PRN) terbagi pada 49 produk riset dengan berbagai bidang fokus.

Universitas Mulawarman memiliki Prioritas Riset Nasional pada tahun 2016-2020 yang difokuskan pada bidang pangan, kesehatan dan obat, energi, budaya dan informasi, lingkungan dan sumber daya alam. Pada tahun 2021-2024 Universitas Mulawarman akan menambahkan fokus prioritas riset nasional pada bidang pangan, kesehatan, energi, transportasi, rekayasa keteknikan, multi disiplin lintas sektoral, pertahanan keamanan, soshum-seni budaya, dan kemaritiman.

Gambar 9. Prioritas Riset Universitas

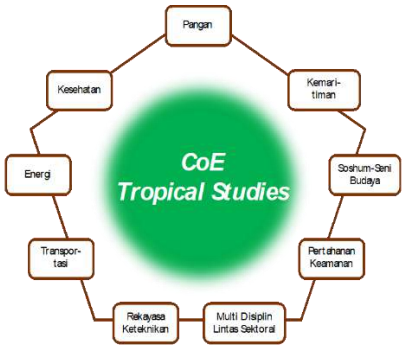


Dalam konsep *Center of Excellence for Tropical Studies* tersebut, seluruh program studi di Universitas Mulawarman diwajibkan untuk mengarahkan fokus prioritas riset nasional dan pengembangan ilmu ke arah yang mendukung pola ilmiah pokok. Universitas Mulawarman memiliki sasaran strategi berupa kluster kajian tropis yang meliputi plasma nutfah (diversitas), peningkatan nilai tambah (produktivitas), pengembangan kapasitas dan stabilitas ekosistem, pengembangan kawasan terintegrasi dan berkelanjutan serta ilmu dasar, aplikatif dan multi-dispilin.

Keterkaitan prioritas riset Universitas Mulawarman dan proses bisnis P2M didukung oleh sumber daya manusia (SDM), sistem pengolahan profesional, sumber daya keuangan (SDU) dan sistem pelaksanaan yang mengikuti standar penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, pengelolaan aset dan manajemen keuangan.

Sehingga mewujudkan keunggulan, meningkatkan daya saing pada tingkat nasional dan internasional, mendorong partisipasi dosen, meningkatkan kapasitas pengelolaan dibidang penelitian dan pengabdian kepada masyarakat di Universitas Mulawarman dan memfungsikan potensi universitas dalam menopang daya saing bangsa.

Gambar 10. Fokus Riset dan Klusterisasi Riset Unmul

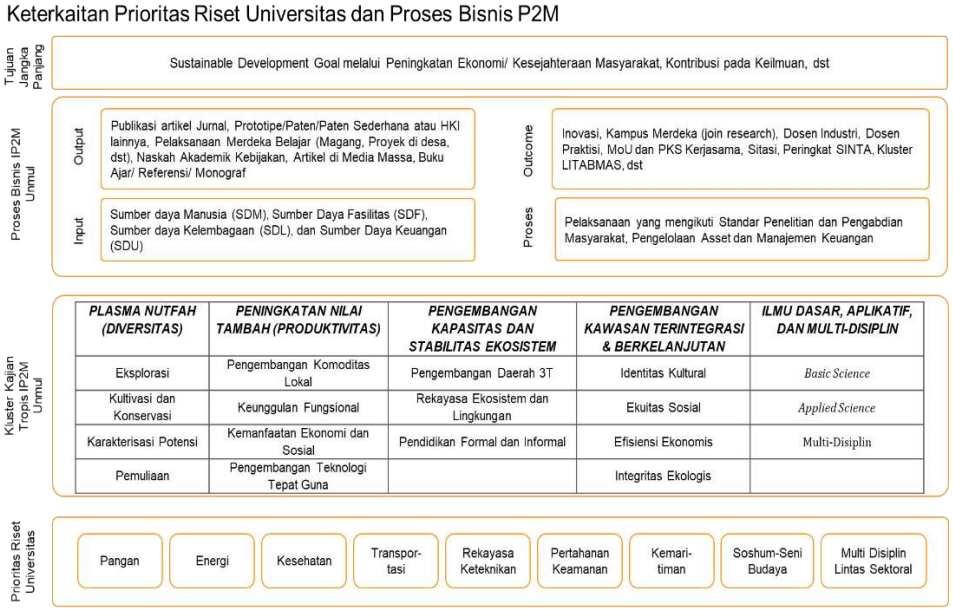


Kluster Kajian Tropis

Fokus Riset Tahun 2021-2024

PLASMA NUTFAH (DIVERSITAS)	*PENINGKATAN NILAI TAMBAH (PRODUKTIVITAS)*	*PENGEMBANGAN KAPASITAS DAN STABILITAS EKOSISTEM*	*PENGEMBANGAN KAWASAN TERINTEGRASI & BERKELANJUTAN*	*ILMU DASAR, APLIKATIF, DAN MULTI-DISIPLIN*
Eksplorasi	Pengembangan Komoditas Lokal	Pengembangan Daerah 3T	Identitas Kultural	*Basic Science*
Kultivasi dan Konservasi	Keunggulan Fungsional	Rekayasa Ekosistem dan Lingkungan	Ekuitas Sosial	*Applied Science*
Karakterisasi Potensi	Kemanfaatan Ekonomi dan Sosial	Pendidikan Formal dan Informal	Efisiensi Ekonomis	Multi-Disiplin
Pemuliaan	Pengembangan Teknologi Tepat Guna		Integritas Ekologis	

Gambar 11. Keterkaitan Riset dengan Proses Bisnis P2M Unmul



Indikator Kinerja Utama (IKU) terkait P2M dalam Renstra Unmul

Memperkuat Kualitas Karya dan Profesionalitas Pendidik dan Tenaga Kependidikan

Universitas Mulawarman melalui Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat seperti yang tertuang dalam Rencana Induk Pengembangan Inovasi, Penelitian, dan Pengabdian kepada Masyarakat (RENSTRA P2M) memiliki target yang harus dicapai diantaranya melalui penelitian baik skala nasional, internasional, skala non-penelitian, menghasilkan produk penelitian sesuai visinya yang bertumpu pada sumber daya alam khususnya hutan tropika lembab, menghasilkan produk yang memiliki lisensi, dan digunakan di masyarakat baik kalangan sendiri, umum dan luas/nasional melalui kerjasama pihak swasta dengan perjanjian, melalui unit bisnis universitas, maupun pembinaan ke masyarakat (UMKM).

Dalam memperkuat kualitas karya dan profesionalitas pendidik untuk mewujudkan tujuan di bidang penelitian yang ingin dicapai tersebut, dosen sebagai salah satu ujung tombak dalam menghasilkan luaran penelitian yang salah satu tupoksinya menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 yakni melaksanakan tridarma perguruan tinggi memang harus mendapatkan perhatian dan dukungan lebih, apalagi dengan semakin ketat dan kompleksnya standar luaran yang dipersyaratkan pada Penelitian, Pengabdian kepada Masyarakat dan Kerjasama.

Universitas Mulawarman juga harus mempersiapkan dosen-dosen berkualitas yang dapat menghasilkan minimal satu judul penelitian yang berpotensi menghasilkan luaran yang berstandar setiap tahunnya dan terlibat dalam pengabdian kepada masyarakat. Maka dengan sendirinya luaran yang menjadi target dalam RENSTRA ini akan mudah dicapai dalam 4 tahun kedepan.

Beberapa parameternya antara lain adalah meningkatnya jumlah artikel ilmiah internasional terindeks/bereputasi, jumlah sitasi, jumlah paten/HKI, jumlah produk inovatif, jumlah prototipe *research and development*, jumlah prototipe industri, jumlah penelitian tingkat nasional/internasional, dan jumlah jurnal bereputasi terindeks global seperti yang tertera pada Tabel 10 dibawah ini.

Tabel 10. IKU Unmul dalam komponen Kualitas Karya dan Profesionalitas

Parameter	Target
Jumlah artikel ilmiah internasional terindeks/bereputasi meningkat	>450 judul
Jumlah sitasi meningkat	>1.500 sitasi
Jumlah paten/HKI meningkat	>50 judul
Jumlah produk inovatif meningkat	>4 produk
Jumlah prototipe R & D meningkat	16 - >20 prototipe
Jumlah prototipe Industri meningkat	>5 prototipe
Jumlah penelitian tingkat nasional/internasional yang meningkat	Nasional > 180 buah Internasional > 50 buah
Jumlah jurnal bereputasi terindeks global	> 2 jurnal

Mewujudkan tata kelola dan pelayanan akademik serta administrasi yang prima

Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat merupakan lembaga yang strategis untuk mewujudkan tata kelola dan pelayanan akademik serta administrasi yang prima, untuk dapat memberikan pelayanan yang baik, tidak bisa dipungkiri bahwa itu semua membutuhkan perencanaan yang matang, dan memiliki alur yang jelas, serta pedoman (SOP) yang baku, karena biar bagaimanapun untuk menerapkannya tidak semudah membalikan telapak tangan, ada beberapa hal yang harus diperhatikan untuk mewujudkannya, seperti transparansi, independensi, keadilan, akuntabilitas, dan tanggung jawab.

Lain halnya dengan pelayanan, jika setiap unit penyelenggara pelayanan publik ingin memiliki Kinerja Pelayanan Prima maka ada enam indikator yang bisa digunakan dalam penilaian kinerja unit penyelenggara pelayanan publik sesuai Permen No. 17/2017 yakni Kebijakan Pelayanan, Profesionalisme SDM, Sarana Prasarana Pelayanan, Sistem Informasi Pelayanan, Konsultasi dan Pengaduan, serta Inovasi Pelayanan.

LP2M Universitas Mulawarman telah menetapkan standar operasional prosedur (SOP) yang baku untuk pelaksanaan pendanaan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, hanya saja masih diperlukan perbaikan dalam hal struktur tata kelolanya sehingga lebih terpadu, mekanisme kerja, profesionalitas dan penerapan SOP itu sendiri baik dalam memberikan pelayanan akademik, kemahasiswaan, administrasi umum dan keuangan. Parameter mewujudkan tata kelola dan pelayanan akademik dapat dilihat pada Tabel 11 di bawah ini.

Tabel 11. IKU Unmul dalam komponen tata kelola dan pelayanan akademik serta administrasi prima

Parameter	Target
Ketersediaan dan keabsahan Prosedur Operasional Baku (POB)	100% SOP
Sistem perencanaan dan evaluasi terpadu terlaksana	Tersedia dan diterapkan intensif
Kinerja setiap unit kerja terpantau	Terpantau lengkap dan menyeluruh
Sistem/mekanisme penganggaran atraktif berjalan	Tersedia dan diterapkan intensif
Peningkatan jumlah dana yang masuk	Meningkat 5,0% per-tahun
Daya serap unit kerja optimal	> 95,0%
Opini pengelolaan keuangan optimal	WTP
Zona integritas wilayah bebas korupsi (WBK) dan wilayah birokrasi bersih dan melayani (WBBM) terbangun	Terealisasi

Mengembangkan dan mengoptimakan sarana-prasarana fisik dan teknologi informasi

Untuk lebih mendorong pengembangan pelaksanaan program bidang pendidikan, penelitian, dan pengabdian pada masyarakat, Universitas Mulawarman telah melakukan kerjasama dengan perguruan tinggi/lembaga baik dari dalam dan luar negeri.

Kerjasama yang berkualitas dan berkelanjutan antar perguruan tinggi merupakan salah satu upaya memecahkan permasalahan isolasi institusional yang dihadapi sebuah perguruan tinggi, baik pada level lokal, regional, nasional, maupun internasional, utamanya dalam upaya peningkatan mutu akademik masing-masing perguruan tinggi, tentunya dalam mendukung peningkatan serta pencapaian Tridarma Perguruan Tinggi.

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 30 Tahun 1990, Pasal 122 ayat (2), bentuk kerjasama antar perguruan tinggi/lembaga mencakup beberapa hal sebagai berikut:

1. Tukar menukar dosen dan mahasiswa;
2. Pemanfaatan bersama sumber daya manusia;
3. Pemanfaatan bersama sarana dan prasarana belajar;
4. Penerbitan karya ilmiah bersama;
5. Penyelenggaraan kegiatan ilmiah seperti seminar dan penelitian bersama;
6. Bentuk-bentuk lain yang dianggap perlu.

Dibalik rencana kemitraan yang ingin dicapai harus diimbangi juga dengan dukungan dari sarana-prasarana fisik dan teknologi yang memadai, sehingga apa yang ditargetkan dapat tercapai dengan baik, hal itu bisa dilihat dari parameter seperti meningkatnya jumlah Pusat Unggulan Ipteks (PUI), adanya Kampus Tekno Sains, mitra kerja secara nasional dengan MoU, jumlah mitra kerja tingkat internasional, jumlah dosen/pembicara tamu tingkat nasional, jumlah dosen/mahasiswa Unmul yang melaksanakan tugas/kegiatan kunjungan ke universitas luar negeri, jumlah kegiatan konferensi/seminar/lokakarya/ penelitian nasional yang diselenggarakan, jumlah kegiatan konferensi/seminar/lokakarya/ penelitian internasional yang diselenggarakan seperti yang tertera pada Tabel 12 dibawah ini.

Tabel 12. IKU Unmul dalam komponen sarana-prasarana fisik dan teknologi informasi

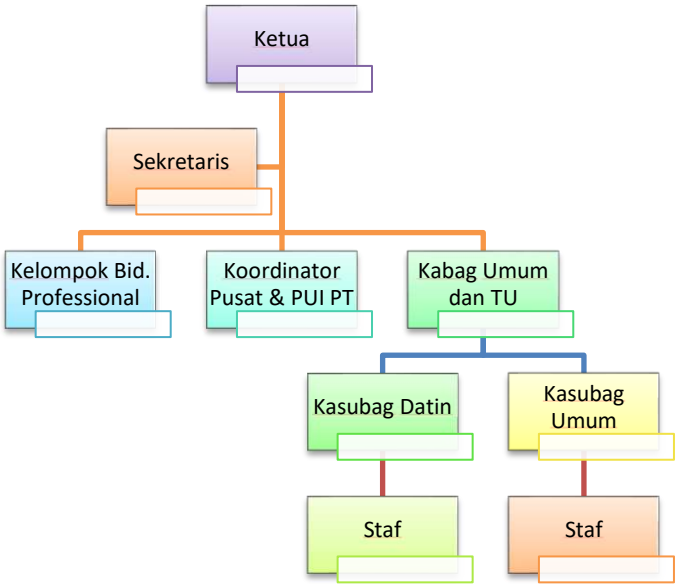
Parameter	Target
Peningkatan jumlah Pusat Unggulan Ipteks (PUI)	>2 PUI berfungsi
Kampus Tekno Sains	1
Jumlah mitra kerja secara nasional dengan MoU (Nota Kesepakatan) meningkat	>10%/tahun
Jumlah mitra kerja tingkat internasional dengan MoU meningkat	> 5%/tahun

Jumlah dosen/pembicara tamu tingkat nasional meningkat	>100 orang
Jumlah dosen/mahasiswa Unmul yang melaksanakan tugas/kegiatan kunjungan ke universitas luar negeri meningkat	>20 orang
Jumlah kegiatan konferensi/seminar/lokakarya/ penelitian nasional yang diselenggarakan meningkat	> 80 acara
Jumlah kegiatan konferensi/seminar/lokakarya/ penelitian internasional yang diselenggarakan meningkat	> 40 acara

Struktur Organisasi P2M

Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat diangkat oleh dan bertanggungjawab kepada Rektor. Dalam kegiatan operasionalnya, Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat dibantu oleh Sekretaris, Kepala Bagian Tata Usaha dan 2 (dua) Kepala Sub Bagian serta para staf.

Gambar 12. Struktur Organisasi LP2M



Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat memiliki 9 Pusat Penelitian untuk menunjang program-program unggulan yang ada di LP2M.

Tabel 13. Pusat-Pusat di LP2M

No	Nama Pusat
1.	PUI-PT Obat dan Kosmetik Bahan Alam Hutan Tropika Lembab dan Lingkungannya
2.	Pusat Penelitian Lingkungan Hidup dan Sumber Daya Alam (P2LH-SDA)
3.	Pusat Penelitian Pengembangan Wilayah dan Kebijakan Publik (P3W-KP)
4.	Pusat Penelitian Kesetaraan Gender dan Perlindungan Anak (P2KG-PA)
5.	Pusat Produk Inovatif dan Inkubator Bisnis (P2I2B)
6.	Pusat Penguatan Kelembagaan dan Pemberdayaan Masyarakat (P2K-PM)
7.	Pusat Publikasi Karya Ilmiah dan HAKI (P2KI-HKI)
8.	Pusat Pengembangan Infrastruktur dan Informasi Geospasial (P2I-IG)
9.	Pusat Penelitian Pendidikan, Ilmu Sosial dan Humaniora (P3IS-HUM)

Target dan Pengukuran Kinerja serta Struktur Biaya

Keberhasilan target dan kegiatan dalam program pengembangan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat diukur dengan beberapa indikator kinerja sebagai berikut

1. Peningkatan kerjasama dengan lembaga-lembaga mitra
2. Peningkatan citra LP2M di tingkat nasional dan internasional melalui kompetisi
3. Optimalisasi pengelolaan aset yang berpotensi sebagai *income generating*
4. Optimalisasi pengembangan TIK untuk layanan akademik dan non akademik
5. Peningkatan keikutsertaan dalam ajang kompetisi IPTEK

6. Optimalisasi sistem manajemen untuk menunjang kelancaran administrasi persuratan dan kearsipan.

Target Kinerja Tahunan

Sasaran strategis yang menjadi target kinerja tahunan P2M adalah pelaksanaan kampus merdeka, meningkatnya kualitas kelembagaan, meningkatnya relevansi dan produktivitas riset serta pengembangan, dan menguatnya kapasitas inovasi, seperti yang ditunjukkan pada Tabel 14.

Tabel 14. Target Kinerja Tahunan P2M

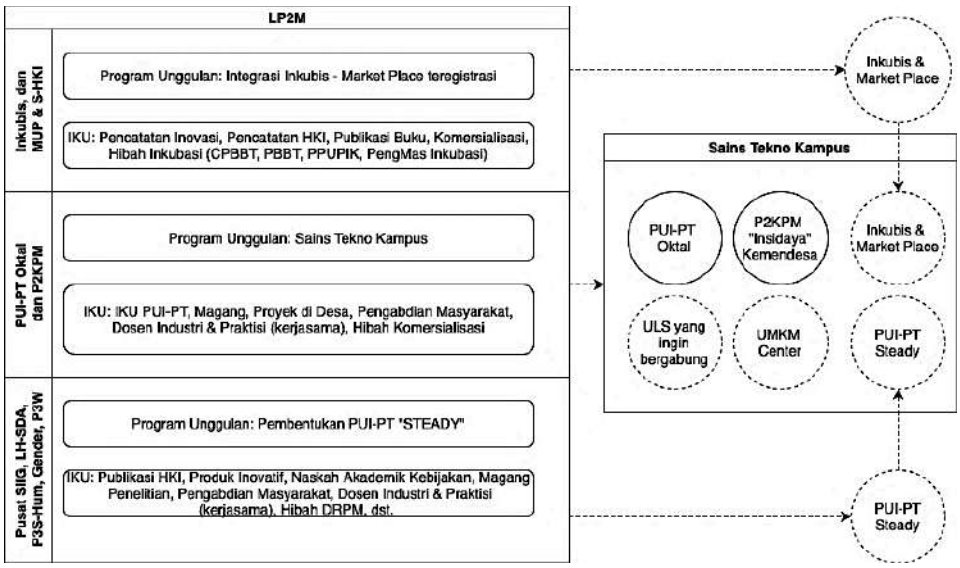
Sasaran Strategis	Indikator Kinerja	2020	2021	2022	2023	2024
Pelaksanaan Kampus Merdeka	Mahasiswa melaksanakan program Kampus Merdeka		200	200	200	200
Meningkatnya Kualitas Kelembagaan Universitas Mulawarman	Ranking PT Nasional	60	60	55	50	50
	Akreditasi Institusi	A	A	A	A	A
	Jumlah Pusat Unggulan Ipteks	1	1	1	2	2
Meningkatnya Relevansi dan Produktivitas Riset dan Pengembangan Universitas Mulawarman	Jumlah publikasi internasional	180	180	180	180	180
	Jumlah kekayaan intelektual yang didaftarkan	84	100	120	140	140
	Jumlah sitasi karya ilmiah	2800	2800	2800	2800	2800
	Jumlah jurnal bereputasi terindeks global	3	3	3	3	3

	Jumlah prototipe penelitian dan pengembangan	3	4	5	6	6
	Jumlah jurnal bereputasi terindeks nasional	10	10	10	10	10
	Jumlah prototipe industri	3	4	5	6	6
Menguatnya Kapasitas Inovasi Universitas Mulawarman	Jumlah produk inovasi	2	3	4	5	5

Pengukuran dan Pembebanan Kinerja LP2M

Pembebanan kinerja pusat-pusat di LP2M mencakup program unggulan yaitu integrasi inkubator bisnis dan *marketplace* yang teregistrasi, kampus tekno sains, dan pembentukan PUI-PT STEADY, seperti yang tercantum pada Gambar 13.

Gambar 13. Pembebanan Kinerja Pusat-Pusat di LP2M



Struktur Pendanaan LP2M

Pendanaan LP2M terbagi menjadi 3 jenis sumber dana yaitu PNBP, BOPTN, dan Kerjasama (hibah dan kerjasama dari kementerian serta kerjasama dari instansi pemerintah maupun swasta). Dari 3 jenis sumber dana tersebut, diharapkan dapat meningkatkan ranking Perguruan Tinggi dan mampu mempertahankan akreditasi institusi. Hal ini dapat dilihat dari komposisi anggaran yaitu 100% seluruh anggaran mendukung akreditasi institusi, yang tergambar pada Tabel 15 berikut.

Tabel 15. Struktur Pendanaan P2M

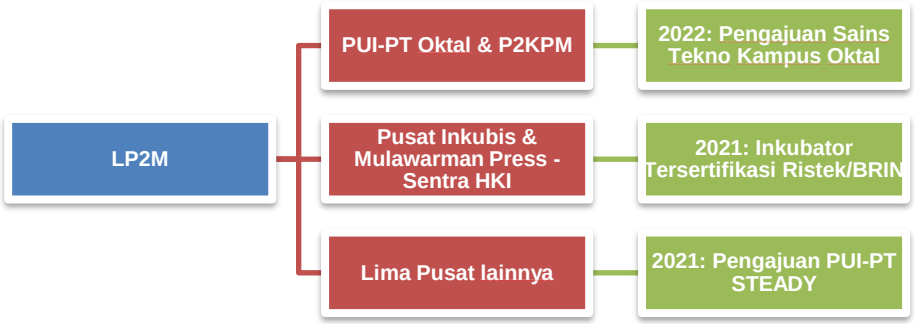
Sasaran Strategis	**Indikator Kinerja**	**Pendekatan Pembiayaan**	**Komposisi Anggaran**
Pelaksanaan Kampus Merdeka	Mahasiswa melaksanakan program Kampus Merdeka	Pendanaan melalui program KKN (PNBP) dan hibah/kerjasama Kemendikbud dan Kemendesa (APBN)	Program KKN: 350rb/mhs KKN per tahun
Meningkatnya Kualitas Kelembagaan Universitas Mulawarman	Ranking PT Nasional	Dana pengelolaan basis data SINTA dan SIMLITABMAS (PNBP)	0.84%
	Akreditasi Institusi	Seluruh anggaran mendukung akreditasi institusi	100%
	Pusat Unggulan Ipteks Perguruan Tinggi	Pendanaan menuju Kampus Tekno Sains (PNBP 2021), Hibah/Kerjasama Kemendikbud dan Kemenristek/BRIN, dan LPDP Kemenkeu (APBN)	5%
Meningkatnya Relevansi dan Produktivitas Riset dan Pengembangan Universitas Mulawarman	Publikasi internasional	*Coaching* publikasi ilmiah (PNBP/APBN) Hibah P2M Kemenristek/BRIN (APBN), Hibah di lingkungan fakultas	20%

	Kekayaan intelektual yang didaftarkan	*Coaching* dan mediasi paten, pengelolaan dan pemeliharaan HKI (PNBP/APBN)	25%
	Sitasi karya ilmiah	Dana pengelolaan basis data SINTA dan SIMLITABMAS (PNBP)	0.84%
	Jurnal bereputasi terindeks global	*Coaching* publikasi ilmiah (PNBP/APBN)	20%
	Prototipe penelitian dan pengembangan	*Coaching* dan mediasi paten, pengelolaan dan pemeliharaan HKI (PNBP/APBN)	25%
	Jurnal bereputasi terindeks nasional	*Coaching* publikasi ilmiah (PNBP/APBN)	20%
	Jumlah prototipe industri	*Coaching* dan mediasi paten, pengelolaan dan pemeliharaan HKI (PNBP/APBN)	25%
Menguatnya Kapasitas Inovasi Universitas Mulawarman	Jumlah produk inovasi	*Coaching* dan mediasi paten, pengelolaan dan pemeliharaan HKI (PNBP/APBN)	25%

Program Unggulan

Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LP2M) bersama dengan 9 Koordinator Pusat merancang program unggulan untuk periode 2020-2024 dengan penanggung jawab kegiatan adalah masing-masing Pusat di bawah LP2M. Program unggulan tersebut diharapkan tercapai pada tahun 2022 dan perlu pengembangan sampai dengan tahun 2024, seperti terlihat pada Gambar 14 berikut.

Gambar 14. Program Unggulan Pusat-Pusat di LP2M



Program Inovasi, Penelitian, dan Pengabdian Masyarakat

Pengembangan Inovasi dan Penelitian

Dalam melakukan pengembangan inovasi dan penelitian, LP2M sebagai pelaksana turut menghadapi berbagai permasalahan terkait jumlah pengajuan inovasi dan penelitian yang cukup menurun dari para dosen di lingkungan universitas. Hal ini dikarenakan semakin sulitnya untuk mendapatkan hibah ini terlebih lagi semakin kompleksnya persyaratan yang diberikan oleh Kementerian ataupun penyedia jasa, terlebih lagi dengan direpotkannya pelaporan keuangan secara administrasi.

Namun, LP2M juga menyusun sejumlah strategi untuk mengatasi masalah tersebut, antara lain meningkatkan animo dan partisipasi dosen, mencari sumber-sumber pendanaan baik dari pihak swasta dan industri, membentuk dana abadi penelitian melalui kerja sama, dan terbaru adalah program Forum Akademik Rektor yang dilaksanakan rutin setiap minggu (setiap Jumat) dengan berkolaborasi berbagai fakultas dan pihak eksternal membahas berbagai topik. Tabel 16 menyajikan parameter berupa kendala yang umum terjadi dan strateginya sebagai solusi LP2M untuk mengatasinya.

Tabel 16. Pengembangan Inovasi dan Penelitian

Parameter	Deskripsi
Pelaksana	LP2M melalui Dosen, Fakultas, dan Pusat-Pusat Penelitian

Permasalahan	Jumlah judul inovasi dan penelitian diterima semakin menurun Syarat pengajuan inovasi dan penelitian semakin tinggi/kompleks untuk Kemenristek/BRIN Minat dosen untuk pengajuan penelitian masih cukup rendah Jumlah publikasi bersifat *hump-shaped* (tidak stabil dan cenderung menurun) Dana inovasi dan penelitian yang selalu lambat turun Administrasi laporan keuangan yang merepotkan
Strategi	Peningkatan publikasi dosen yang memenuhi syarat pangkat/jabatan untuk dapat menjadi ketua tim peneliti Mencari sumber-sumber pendanaan penelitian non Kementerian (swasta dan industri) Membentuk dana abadi inovasi dan penelitian melalui hasil-hasil kerja sama Mendorong *licensing, start up, spin off,* publikasi dan paten melalui *workshop* semi-formal Forum Akademik Rektor setiap Jumat sore untuk meningkatkan minat dan keterampilan bidang inovasi dan penelitian

Pengembangan Pengabdian Kepada Masyarakat

Dalam melaksanakan tupoksinya, LP2M menyelenggarakan salah satu penunjang tugas pokok dan fungsi dosen dalam Tridarma Perguruan Tinggi yaitu pengabdian kepada masyarakat dan pengembangannya. Dalam hal ini, Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat yang menaungi kegiatan pengabdian sering kali menghadapi beberapa kendala, salah satu di

antaranya yaitu minimnya sumber dana dan sulitnya mendapatkan hibah pengabdian.

Sebagai solusinya, LP2M telah mengembangkan strategi antara lain Forum Akademik Rektor sebagai tempat mencatat diseminasi dan kegiatan, mendorong penyusunan proposal hibah pengabdian melalui *workshop* semi-formal, menganggarkan bantuan hibah pengabdian baik dari dana BOPTN maupun PNBP. Adapun analisis pengembangan pengabdian kepada masyarakat di Universitas Mulawarman dapat dilihat dalam Tabel 17.

Tabel 17. Pengembangan Pengabdian kepada Masyarakat

Parameter	Deskripsi
Pelaksana	LP2M melalui dosen, fakultas, dan pusat-pusat pengabdian kepada masyarakat
Permasalahan	Pencatatan/dokumentasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat Jumlah penerima hibah pengabdian kepada masyarakat yang kurang
Strategi	Forum Akademik Rektor sebagai tempat mencatat diseminasi dan kegiatan Mendorong penyusunan proposal hibah pengabdian melalui *workshop* semi-formal Menganggarkan bantuan hibah pengabdian baik dari dana BOPTN maupun PNBP

Kerjasama Perusahaan, Magang Industri dan KKN Mahasiswa

Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LP2M) Unmul adalah payung para peneliti/dosen melakukan kerja sama, baik kerja sama pemerintah maupun swasta. LP2M juga merupakan wadah mahasiswa melakukan Program PKL dan KKN.

Analisis terhadap kegiatan kerja sama dan kegiatan mahasiswa ini telah ditelaah oleh tim LP2M meliputi analisis permasalahan dan strateginya sebagai solusi. Adapun parameter dalam melaksanakan 3 program tersebut dapat dilihat pada Tabel 19.

Tabel 18. Kerjasama Perusahaan, Magang Industri dan KKN Mahasiswa

Parameter	Kerja sama Perusahaan	Magang Industri & Kemasyarakatan
Pelaksana	Universitas, LP2M melalui Pusat-Pusat Penelitian dan Fakultas.	LP2M melalui mahasiswa.
Permasalahan	Kepercayaan perusahaan terhadap lulusan dan kinerja Universitas Mulawarman secara umum belum dapat dibandingkan dengan Perguruan Tinggi Negeri di Pulau Jawa. Nota kesepahaman di tingkat universitas banyak yang belum ditindaklanjuti. Pengelolaan dana kerja sama.	Magang (program PKL) dianggap terlalu singkat untuk menjawab permasalahan industri. Program KKN yang belum terstruktur secara program dan diseminasi manfaat-manfaatnya.
Strategi	Memperbaiki kualitas kerja sama (proposal, laporan, dan diseminasi). Menindaklanjuti Nota Kesepahaman di tingkat universitas. Memperbaiki tata kelola penerimaan dana kerja sama melalui Sistem Satu Pintu (Rekening Rektor) dan kerja sama resmi dengan pembagian kontribusi yang jelas.	Sistem *bundling* (membungkus) paket program magang (PKL) dengan penelitian/tugas akhir. Restrukturisasi program KKN untuk menuju target tertentu (penyiapan daerah-daerah penyangga IKN) bekerja sama dengan Kementerian, Pemerintah Daerah, lembaga, masyarakat dan industri lokal.

Peningkatan dan Integrasi Sistem Pendapatan *Non-Tuition*

Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LP2M) Unmul mempunyai unit pelayanan berupa percetakan buku (Mulawarman Press) dan Pusat-Pusat penelitian. Dalam analisisnya, LP2M telah mengidentifikasi sejumlah permasalahan yang biasanya muncul baik itu secara administrasi, kemampuan dan waktu. Oleh karena itu, LP2M juga telah menganalisis sejumlah strategi yang membantu mengurangi permasalahan tersebut. Adapun parameter tersebut dapat dilihat pada Tabel 20.

Pelaporan Rutin Kinerja Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat

Pengisian Kinerja Penelitian dan Pengabdian Masyarakat oleh LP2M dilakukan setiap tahun pada Simlitabmas Ristek/BRIN. Pengisian kinerja ini dijadikan dasar dalam penentuan kluster lembaga. Sebagai solusi atas beberapa permasalahan yang ada, LP2M menempuh beberapa strategi antara lain melakukan *tracking* sitasi dan publikasi di pengindeks seperti Google Cendikia, DOAJ, *Scopus*, peningkatan layanan *repository* hasil-hasil penelitian, terutama penelitian mahasiswa S1, laporan KKN, laporan kerja sama, dan hibah-hibah penelitian. Laporan berkala (per triwulan) perkembangan sekitar LP2M kepada pimpinan universitas terkait pencapaian KPI dan program-program yang mendukungnya. Pemetaan analisis terkait hal ini tertera dalam Tabel 21.

Tabel 19. Integrasi Sistem Pendapatan *Non-Tuition*

Parameter	Deskripsi
Pelaksana	LP2M melalui Mulawarman Press, Pusat-Pusat Penelitian, dan ULS.
Permasalahan	Kualitas luaran yang kurang mampu bersaing dengan penerbit lain. Proses pengerjaan yang lama tanpa batasan waktu yang jelas. Aspek komersialisasi Mulawarman Press (penjualan buku cetakan). Komersialisasi hasil-hasil penelitian. Pelaporan kerja sama pusat-pusat penelitian yang masih belum

	maksimal, termasuk tertib keuangan melalui sistem satu pintu.
Strategi	Menstandarisasi proses-proses pencetakan terkait kualitas *layout*, kualitas luaran, dan kecepatan pengerjaan. Pengelolaan keuangan Sistem Satu Pintu dan standarisasi harga. Mendorong Pusat-Pusat dan ULS untuk menyampaikan laporan kegiatan secara berkala dan sesuai SOP.

Tabel 20. Pelaporan Kinerja P2M

Parameter	Deskripsi
Pelaksana	LP2M
Permasalahan	KPI dan pemeringkatan universitas bahannya ditentukan dari pelaporan, salah satunya dari LP2M.
Strategi	Penelusuran sitasi dan publikasi di pengindeks seperti DOAJ, *Scopus,* dan Google Cendikia. Peningkatan layanan *repository* hasil-hasil penelitian, terutama penelitian mahasiswa S1, laporan KKN, laporan kerja sama, dan hibah penelitian. Laporan berkala (per triwulan) perkembangan sekitar LP2M kepada pimpinan universitas terkait pencapaian KPI dan program-program yang mendukungnya.

Kalender Kegiatan

Kegiatan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat

P2M Universitas Mulawarman memiliki agenda tahunan yang terdiri dari 2 program utama yaitu yang pertama Program Hibah Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat yang biasanya dilaksanakan oleh para dosen dan yang kedua Program Kuliah Kerja Nyata (KKN) yang wajib diikuti oleh seluruh mahasiswa. Program Hibah Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat dijadwalkan secara tentatif pada awal tahun yakni di bulan Januari dengan kegiatan *coaching* proposal Insinas kemudian dilanjutkan penandatangan kontrak payung di bulan Februari. Rentang bulan Maret hingga bulan Mei dilaksanakan 2 tahap kegiatan utama, yakni tahap pertama berupa pendataan dosen-dosen yang telah layak sebagai ketua peneliti, *coaching* SPJ, dan Laporan Triwulan Tahap I. Untuk tahap kedua berupa pencairan dana riset (sesuai hasil koordinasi DRPM Kemenristek/BRIN) dan *coaching* luaran wajib.

Agenda selanjutnya adalah *coaching* penyiapan proposal DPRM, RISPRO, TORAY, dan BPDPKS yang dilaksanakan di bulan Juli hingga Agustus. Selain itu juga dilaksanakan kegiatan *coaching* Laporan 70% dan Monev 70% masing-masing di bulan Juli dan Agustus. Di bulan September dilaksanakan kembali *coaching* tim Insinas serta penyampaian surat terlambat unggah laporan 70%. Kegiatan bantuan editing publikasi internasional dilaksanakan di bulan Oktober dan agenda ditutup dengan kegiatan bantuan pembayaran pajak penelitian dan submit Laporan 100% di bulan November hingga bulan Desember.

P2M juga telah menetapkan jadwal bagi peneliti yang akan menerima dana hibah, agenda diawali dengan pengumuman penerimaan lolos hibah yang pelaksanaannya di bulan Januari, dilanjutkan dengan kegiatan pra penelitian di bulan berikutnya. Kegiatan pelaksanaan riset dan desain luaran wajib diagendakan pada bulan Maret hingga Mei. Kemudian di bulan Agustus para peneliti melakukan submit Laporan 70%, agenda selanjutnya yaitu editing publikasi internasional di bulan Oktober dan diakhiri dengan pelaporan keuangan dan pajak serta submit Laporan 100% di bulan November hingga Desember.

Program Kuliah Kerja Nyata

Pelaksanaan Program KKN diawali dengan melakukan koordinasi dengan Pemerintah Kabupaten/Kota dan Pemerintah Provinsi Kalimantan Timur yang dijadwalkan pada bulan Februari hingga Maret. Setelah terlaksana kegiatan koordinasi kemudian P2M menyiapkan SK Tim KKN dan mengusulkannya kepada Rektor Unmul. Setelah SK terbit, maka dilakukan rapat Tim KKN. Rangkaian kegiatan ini dilakukan pada bulan Maret.

Pada bulan ini juga dilakukan perbaikan website serta pembukaan dan pendaftaran KKN skema tertentu. Pada bulan April hingga Mei dilakukan pembekalan sesuai gelombang dan skema yang telah ditentukan. Peserta KKN yang sudah dibagi kemudian melakukan koordinasi antar sesama peserta KKN yang biasanya dilakukan selama 2 bulan yakni di bulan Mei hingga Juni. Di bulan Mei juga dilaksanakan pendaftaran pembekalan Dosen Pembimbing Lapangan berdasarkan rekomendasi dari masing-masing fakultas.

Sedangkan di bulan Juni juga terdapat 2 agenda kegiatan, pertama adalah koordinasi pengiriman surat peserta KKN, DPL, dan BPMPD, selanjutnya kegiatan kedua adalah koordinasi kelompok dengan dengan DPL. Setelah semua tahapan pra kegiatan selesai dilakukan, kemudian pelaksanaan KKN sekaligus monitoring dan evaluasi lapangan dijadwalkan berlangsung selama kurang lebih 2 bulan antara bulan Juli hingga Agustus. Pelaporan KKN dilakukan setiap minggu berupa video.

Salah satu skema program KKN adalah KKN Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi (KKN Kemendesa) dengan mengusung tema penyiapan Sumber Daya Alam (SDA) masyarakat daerah penyangga Ibu Kota Negara (IKN). Kegiatan ini di jadwalkan secara tentatif dimulai pada bulan Februari hingga Maret dengan agenda perekrutan mahasiswa. Jumlah mahasiswa yang direkrut disesuaikan dengan kebutuhan lapangan di wilayah inti berdasar hasil negosiasi pendanaan dengan Kemendesa.

Pada bulan April dilakukan penyiapan buku panduan, modul survei, metode survei, dan basis data daring untuk data survei. Kegiatan selanjutnya di bulan Juni adalah proses pendampingan yang dilakukan oleh desa yang dipilih berdasarkan sistem seleksi sesuai dengan target program. Dosen pendamping ikut serta dalam eksekusi dan review program yang nantinya akan dilakukan supervisi ke lapangan sebanyak 1 kali.

Di akhir bulan Juli diagendakan kegiatan pembekalan selama 5 hari, yang terbagi ke dalam pembekalan umum dan teknis, pembekalan fokus program,

presentasi program kerja, pembekalan soft skill dan penajaman tujuan serta pengumpulan proposal.

Pelaksanaan dan monitoring serta evaluasi program KKN Kemendesa berlangsung selama 2 bulan yakni bulan Juli hingga Agustus. Adapun pelaporan pelaksanaan program berupa video dengan disertai testimonial masyarakat yang merasakan dampak terhadap adanya program KKN tersebut, diseminasi hasil pelaksanaan program serta pemberian penghargaan untuk tim dosen-mahasiswa terbaik. Agenda terakhir yang dilaksanakan di bulan November yaitu peluncuran buku hasil inisiatif pemberdayaan masyarakat desa (Insidaya) tahun pertama.

Kuliah Kerja Nyata Tematik Ibu Kota Negara

Pada bulan Februari sampai dengan Maret dilakukan rekrutmen mahasiswa yang dilakukan sesuai dengan kebutuhan lapangan di wilayah inti Sepaku, Semoi dan Jonggon (12 desa), serta negosiasi pendanaan dengan Kemendesa. Pada bulan April parameter yang dilakukan adalah penyiapan panduan, modul survei, metode survei, dan basis data daring untuk data survei. Pada bulan Juni dilakukan pendampingan terhadap mahasiswa KKN, dengan dosen pendamping dipilih dengan sistem seleksi sesuai target program. Dosen pendamping turut serta dalam eksekusi dan review program (1 kali ke lapangan). Pada akhir bulan Juni dilakukan pembekalan kepada mahasiswa. Pola pembekalan terdiri dari pembekalan umum dan teknis (hari ke-1), pembekalan fokus program (hari ke-2), presentasi program kerja (hari ke-3), pembekalan *soft skills* (hari ke-4), penajaman tujuan dan pengumpulan proposal (hari ke-5).

Pada bulan Juli sampai dengan Agustus mengawasi durasi pelaksanaan program utama yang berlangsung 1 hingga 2 bulan. Pada bulan yang sama yaitu bulan Juli sampai dengan Agustus, dilakukan monitoring dan evaluasi yang menghasilkan laporan pelaksanaan berbentuk video yang disertai dengan testimoni dari masyarakat, serta diseminasi hasil pelaksanaan program dan pemberian *award* untuk tim terbaik Dosen-Mahasiswa. Pada bulan November dilanjutkan dengan pembuatan laporan dan peluncuran buku, berupa buku hasil Insidaya tahunan.

Tabel 21. Kalender P2M

Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agu	Sep	Okt	Nov-Des
Kalender LP2M										
Coaching Tim Insinas		Pendataan dosen-dosen yang layak menjadi ketua peneliti *Coaching* SPJ Laporan Triwulan I				*Coaching* penyiapan proposal DRPM, Rispro, Toray, dan BPDPKS		*Coaching* tim Insinas	Bantuan editing publikasi internasional	Bantuan pembayaran pajak penelitian
	Penanda-tanganan kontrak payung	Pencairan dana riset (sesuai koordinas DRPM Kemenristek/BRIN) Coaching luaran wajib				Coaching Laporan 70%	Monev 70%	Surat terlambat unggah Laporan 70%		Submit Laporan 100%
Kalender Peneliti										
Pengumuman Penerimaan	Pra-Penelitian	Pelaksanaan riset								Keuangan, pajak, laporan
		Desain luaran wajib					Submit Laporan 70%		Editing publikasi internasional	Submit Laporan 100%

Tabel 22. Kalender KKN

Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Ags	Sep
Koordinasi dengan Pemkab/Kota dan Pemprov, serta DPMPD Kab/Kota dan Provinsi				Koordinasi pengiriman surat peserta KKN dan DPL dengan DPMPD			
	Penyiapan SK Tim (SK sementara oleh LP2M) Pengusulan SK kepada Rektor Unmul Rapat Tim KKN di bulan Maret						
	Perbaikan website Pembukaan dan pendaftaran KKN skema tertentu*		Koordinasi sesama tim/peserta KKN		Pelaksanaan KKN*** sekaligus monev lapangan		
		Pembekalan (sesuai gelombang dan skema)					
			Pendaftaran dan pembekalan DPL**	Koordinasi kelompok dengan DPL			

* Pendaftaran digilir untuk 3-5 hari per fakultas. Pendaftaran awal hanya dapat memilih kabupaten dan fasilitas yang diperoleh (desa akan diacak). Penempatan mahasiswa bersifat permanen, kesempatan untuk memindahkan desa di kabupaten yang sama karena alasan kesehatan (lokasi dekat RS di kabupaten tersebut).

** Jumlah DPL per fakultas disesuaikan dengan jumlah peserta KKN. Pengajuan nama berdasarkan rekomendasi dari Fakultas. DPL dapat membuat laporan disertai dengan lembar pengesahan sebagai bukti pengabdian. Dasar pengembangan program di desa adalah rekomendasi DPL hasil tahun sebelumnya. DPL perlu disampaikan sesuai jenjang kepangkatan dan bergilir atau merata.

*** Pelaporan KKN setiap minggu berupa video. Follower dan viewer terbanyak akan mendapat penghargaa.

Tabel 23. Kalender KKN Tematik

Bulan	Parameter	Deskripsi
Februari-Maret	Rekrutmen Mahasiswa	Rekrutmen mahasiswa sesuai dengan kebutuhan lapangan di wilayah inti Sepaku, Semoi, dan Jonggon (12 desa) serta negosiasi pendanaan dengan Kemendesa.
April	Penyiapan Panduan	Penyiapan panduan, modul survei, metode survei, dan basis data daring untuk data survei.
Juni	Pendampingan	Dosen pendamping dipilih dengan sistem seleksi sesuai target program, dosen pendamping turut serta dalam eksekusi dan review program (1kali ke lapangan).
Juni (akhir)	Pembekalan	Pola pembekalan terdiri dari pembekalan umum dan teknis (hari ke-1), pembekalan fokus program (hari ke-2), presentasi program kerja (hari ke-3), pembekalan *soft skills* (hari ke-4), penajaman tujuan dan pengumpulan proposal (hari ke-5).
Juli-Agustus	Durasi Pelaksanaan	Program utama berlangsung 1 hingga 2 bulan.
Juli-Agustus	Monitoring dan Evaluasi	Laporan pelaksanaan berbentuk video yang disertai dengan testimoni masyarakat. Diseminasi hasil pelaksanaan program serta pemberian *award* untuk tim terbaik Dosen-Mahasiswa.
November	Laporan dan Peluncuran Buku	Peluncuran buku hasil Insidaya tahunan.

Pengelolaan Input, Proses, *Output*, dan *Outcome*

Pada bagian ***input***, dibutuhkan SDM (Sumber Daya Manusia), SDF (Sumber Daya Fasilitas), dan SDL (Sumber Daya Kelembagaan). SDM yang dimaksud meliputi 37,5% Doktor, terbagi dalam 13 Fakultas, terbagi dalam sekitar 98 Program Studi, tendik dan PLP. Adapun SDF antara lain berupa *server* dan sistem informasi, ruang kuliah *offline* dan o*nline,* laboratorium untuk praktikum, laboratorium riset (investasi ~200 M yang akan berjalan di tahun 2021), dan akses melalui kerjasama lintas universitas. Sedangkan untuk SDL, berupa status universitas sebagai BLU (Badan Layanan Umum), LP3M sebagai lembaga payung input dan proses, serta LP2M sebagai lembaga payung *output* dan *outcome.* Pada bagian ***proses***, dilakukan penyelerasan program dengan *output* dan *outcome* yang meliputi manajerial dan akreditasi serta peningkatan kapasitas SDM untuk penelitian, pengabdian kepada masyarakat, kerjasama, dan kolaborasi. Manajerial terdiri dari penjadwalan aktivitas dari sisi alokasi SDM, SDF dan sumber daya keuangan serta seleksi, monitoring, evaluasi, dan pelaporan yang tersusun dalam sebuah program terpadu.

Untuk proses akreditasi dan peningkatan kapasitas SDM, dilakukan pendampingan akreditasi dan peningkatan kapasitas SDM terutama penambahan jumlah Doktor, Lektor Kepala, dan Guru Besar. Sedangkan untuk proses penelitian, pengabdian kepada masyarakat, kerjasama, dan kolaborasi, dilakukan pengelolaan proyek penelitian dan pengabdian kepada masyarakat serta pengelolaan kerjasama dan kolaborasi. Pada bagian ***output*** terdiri dari dua aspek, yaitu luaran yang bersifat *intangible* dan luaran yang bersifat *tangible.* Luaran yang bersifat *intangible* meliputi akreditasi Perguruan Tinggi, akreditasi Program Studi, publikasi artikel jurnal terindeks, publikasi buku, publikasi artikel prosiding terindeks, hak atas kekayaan intelektual dan jaringan kerjasama dengan pihak lain.

Sedangkan luaran yang bersifat *tangible*, meliputi mahasiswa "Merdeka Belajar", berwirausaha, dan berprestasi, alumni yang siap bekerja, prototipe siap masuk pasar, dan SDM yang memiliki keterampilan/keahlian tertentu. Pada bagian ***short term impact***, akan berdampak baik untuk perbaikan peringkat Universitas dan *branding* Universitas Mulawarman sebagai universitas pilihan/unggul di Kawasan Timur Indonesia. Perbaikan peringkat universitas juga dapat menimbulkan dampak baik jangka pendek berupa peringkat oleh Kemendikbud dan Kemenristek/BRIN, peringkat *Webometrics*/*4 ICU*, terdaftar di QS, dan capaian kinerja universitas.

Sedangkan pada bagian ***long term impact***, akan berdampak baik bagi ***branding*** Universitas Mulawarman sebagai universitas berstandar internasional. Adapun **SDU – Pembiayaan**, berasal dari 2 (dua) sumber, yaitu: (1) **Pemanfaatan dana PNBP dan BOPTN** dengan alokasi dana *output* dan *outcome* diwajibkan minimal

15% dari pendapatan universitas (PNBP), termasuk di dalamnya dana internal LP2M; (2) **Dana hibah kompetitif Kementerian/Lembaga, dan kerjasama swasta**, contohnya adalah DRPM Kemenristek/BRIN dan dana kelembagaan Kemendikbud.

Penjaminan Mutu Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat

Alur proses penjaminan mutu hibah penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.

1. Proses yang pertama yaitu *coaching* proposal, tahap ini pihak pengaju proposal diberikan pelatihan/pengajaran tentang pembuatan proposal hibah penelitian/pengabdian kepada masyarakat.

2. Proses yang kedua yaitu infomasi seleksi, tahap ini pemberian informasi tentang seleksi proposal hibah penelitian/pengabdian kepada masyarakat via website, media sosial, dan surat.

3. Proses yang ketiga yaitu proses seleksi, tahap ini proposal hibah penelitian/pengabdian kepada masyarakat yang diajukan akan dipelajari oleh reviewer yang ditunjuk dengan SK Rektor.

4. Proses yang keempat yaitu pengumuman hasil seleksi, tahap ini merupakan pengumuman hasil seleksi proposal hibah penelitian/pengabdian kepada masyarakat yang telah diajukan.

5. Proses kelima yaitu penetapan SK pemenang dan penandatanganan kontrak hibah penelitian/pengabdian kepada masyarakat, tahap ini pihak pemenang yang mengajukan proposal akan diberikan SK serta penandatangan kontrak hibah.

6. Proses keenam yaitu pelaksanaan, tahap ini merupakan tahap pelaksanaan kontrak hibah penelitian/pengabdian kepada masyarakat yang disetujui dan ditetapkan.

7. Proses ketujuh yaitu monitoring, tahap ini merupakan tahap pengawasan terhadap kontrak hibah penelitian/pengabdian kepada masyarakat yang sedang dilaksanakan dengan pencapaian 70% dari kontrak hibah yang ada.

8. Proses kedelapan yaitu *coaching* luaran dan SPJ, tahap ini merupakan tahap pelatihan/pengajaran kepada pihak pengaju proposal tentang luaran yang akan dihasilkan dan penyiapan SPJ dari pelaksanaan kontrak hibah penelitian/pengabdian kepada masyarakat.

9. Proses yang kesembilan atau terakhir yaitu monitoring luaran, tahap ini merupakan tahap monitoring atau pengawasan luaran yang dihasilkan dari pelaksanaan kontrak hibah penelitian/pengabdian kepada masyarakat.

Tabel 24. Proses Bisnis P2M

Input	Proses	Output	Short Term Impact	Long Term Impact
Sumber Daya Manusia (SDM) • 37.5% Doktor • Terbagi dalam 13 Fakultas • Terbagi dalam ~98 Program Studi • Tendik dan PLP **Sumber Daya Fasilitas (SDF)** • Server dan sistem informasi • Ruang kuliah luring dan daring • Laboratorium untuk praktikum • Laboratorium riset (investasi ~200 M akan berjalan di tahun 2021)	**Penyelerasan Program dengan *Output* dan *Outcome*** **Manajerial** • Penjadwalan aktivitas dari sisi alokasi SDM, SDF dan sumber daya keuangan • Seleksi, monitoring, evaluasi, dan pelaporan yang tersusun dalam sebuah program terpadu **Akreditasi dan Peningkatan Kapasitas SDM** • Pendampingan akreditasi • Peningkatan kapasitas SDM terutama penambahan jumlah Doktor,	**Luaran yang bersifat *intangible*** • Akreditasi Perguruan TInggi • Akreditasi Program Studi • Publikasi artikel jurnal terindeks • Publikasi buku • Publikasi artikel prosiding terindeks • Hak atas Kekayaan Intelektual • Jaringan kerjasama dengan pihak lain **Luaran yang bersifat *tangible*** • Mahasiswa "Merdeka Belajar", berwirausaha, dan berprestasi • Alumni yang siap bekerja • Prototipe siap masuk pasar • SDM yang memiliki keterampilan/keahlian tertentu	**Perbaikan peringkat universitas** • Peringkat oleh Kemendikbud dan Kemenristek/BRIN • Peringkat Webometrics/4 ICU • Terdaftar di QS • Capaian kinerja universitas **Branding Unmul sebagai universitas pilihan/unggul di Kawasan Timur Indonesia**	**Branding Unmul sebagai universitas berstandar internasional**

- Akses melalui kerjasama lintas universitas

Sumber Daya Kelembagaan (SDL)

- Status universitas sebagai Badan Layanan Umum
- LP3M sebagai lembaga payung INPUT dan PROSES
- LP2M sebagai Lembaga payung *OUTPUT* dan *OUTCOME*

Lektor Kepala, dan Guru Besar.

Penelitian, Pengabdian kepada Masyarakat, Kerjasama, dan Kolaborasi

- Pengelolaan proyek penelitian dan pengabdian kepada masyarakat
- Pengelolaan kerjasama dan kolaborasi

Sumber Daya Keuangan (SDU) - Pembiayaan

Pemanfaatan Dana PNBP dan BOPTN

- Alokasi dana *output* dan *outcome* diwajibkan minimal 15% dari pendapatan universitas (PNBP), termasuk di dalamnya dana internal LP2M.

Dana Kompetitif Hibah Kementerian/Lembaga, dan Kerjasama Swasta

- Contoh DRPM Kemenristek/BRIN dan dana kelembagaan Kemendikbud.

Gambar 15. Skema Penjaminan Mutu Hibah Penelitian/Pengabdian kepada Masyarakat

Penjaminan Mutu Pelaksanaan KKN

Skema ini menunjukkan alur proses penjaminan mutu pelaksanaan KKN.

1. Proses yang pertama yaitu koordinasi, tahap ini dilakukan pada bulan Januari sampai dengan Maret, pihak universitas berkoordinasi dengan pihak fakultas untuk pembentukan tim pelaksanaan dan juga berkoordinasi dengan Pemerintah Provinsi serta Pemerintah Kabupaten/Kota terkait pelaksanaan KKN.

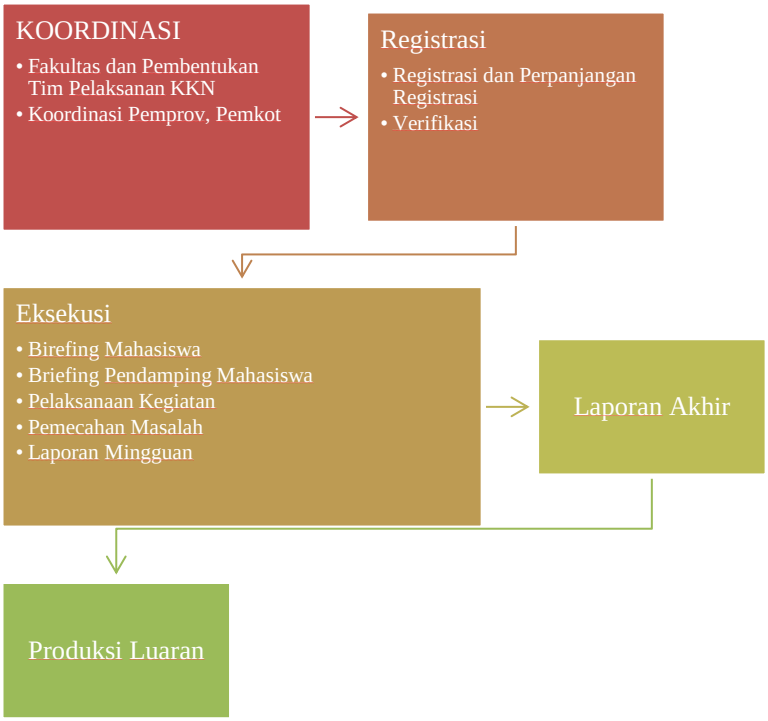
2. Proses yang kedua yaitu registrasi, tahap ini dilakukan pada bulan Maret sampai dengan Mei, mahasiswa diberikan waktu untuk registrasi KKN serta perpanjangan registrasi KKN bagi mahasiswa yang terlambat untuk registrasi KKN gelombang pertama. Setelah itu proses verifikasi data mahasiswa yang mengikuti KKN.

3. Proses yang ketiga yaitu eksekusi, tahap ini dilakukan pada bulan Juni sampai dengan Agustus. Pihak pelaksana KKN akan melakukan briefing pada mahasiswa dan pendamping mahasiswa, setelah

briefing mahasiswa dapat melakukan kegiatan KKN dengan pendampingan. Dalam pelaksanaan KKN mahasiswa yang menemui permasalahan dapat memecahkan masalah dengan bantuan pendamping mahasiswa. Mahasiswa yang melakukan kegiatan KKN dapat melaporkan kegiatan KKN dalam bentuk laporan mingguan.

4. Proses yang keempat atau terakhir yaitu laporan akhir dan produksi luaran. Tahap ini dilakukan pada bulan September sampai dengan November. Mahasiswa yang telah selesai melakukan kegiatan KKN dapat membuat laporan akhir. Produksi luaran dari KKN yang telah dilakukan mahasiswa dapat berupa bantuan pengabdian kepada masyarakat baik berupa pemikiran, tenaga dan bantuan sosial lainnya.

Gambar 16. Skema Penjaminan Mutu Pelaksanaan KKN



Penjaminan Mutu Kerjasama

Dalam skema penjaminan mutu kerjasama dijelaskan bahwa awal dimulainya sebuah kerjasama berasal dari permintaan perusahaan swasta, pemerintah, masyarakat, organisasi, proyek dan lain-lain (pengguna) ke institusi/unit usaha, kelompok/tim dan bisa juga individu/perorangan yang mempunyai alamat/kontak yang jelas. Pengajuan kerjasama sebelumnya harus dibuat terlebih dahulu MOU, kemudian dibuat kontrak kerja serta penugasannya.

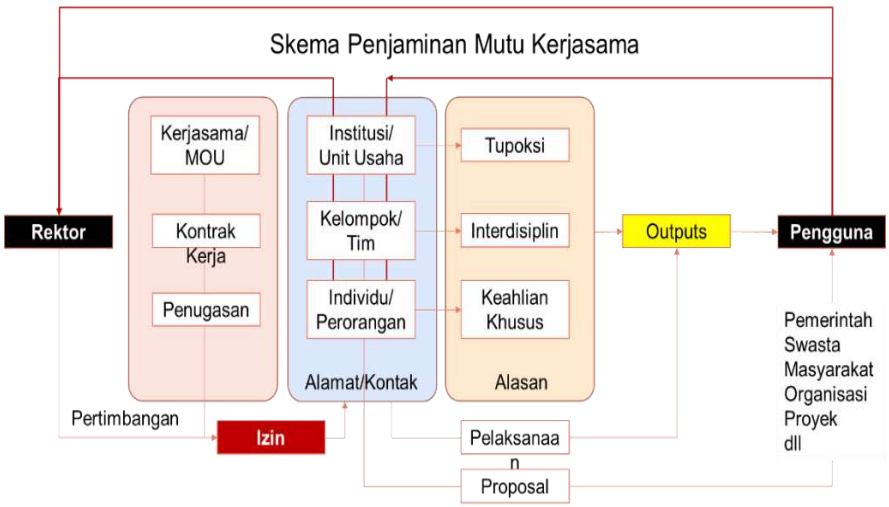
Institusi/unit usaha akan diminta tupoksi, sedangkan untuk sebuah kelompok/tim akan dilakukan secara interdisiplin dan untuk yang individu/perorangan harus mempunyai keahlian khusus untuk kegiatan kerjasama tersebut. Untuk dimulainya kerjasama harus ada izin dari Rektor dan kemudian akan mempertimbangkan isi dari bentuk kerjasama tersebut. Setelah Rektor melakukan pertimbangan dan mendapat izin barulah kerjasama bisa dilaksanakan dengan membuat sebuah proposal.

Pemetaan Basis Data yang Digunakan dalam Pemeringkatan dan Akreditasi

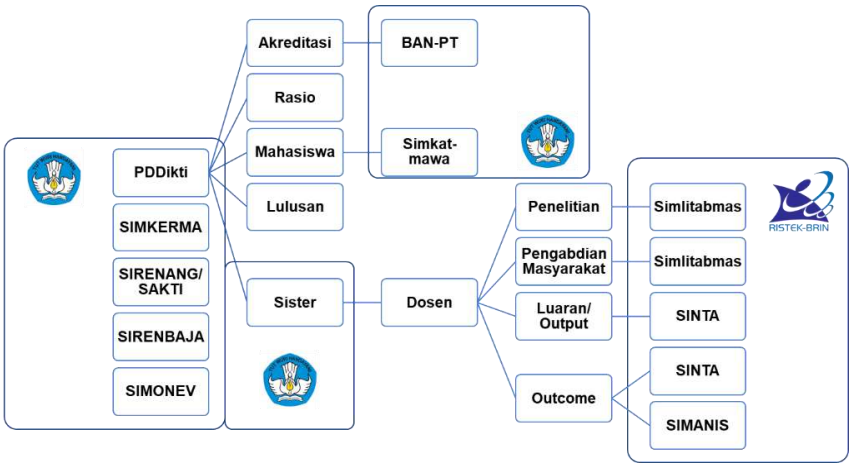
Pemetaan basis data yang digunakan dalam pemeringkatan dan akreditasi terbagi menjadi PDDikti, SIMKERMA (Sistem Informasi Layanan Perizinan Kelembagaan Perguruan Tinggi), SIRENANG/SAKTI (Sistem Informasi Perencanaan dan Penganggaran), SIRENBAJA (Sistem Perencanaan dan Pengadaan Barang dan Jasa) dan SIMONEV (Sistem Informasi Monitoring dan Evaluasi).

PDDikti akan bisa terlaksana jika yang sudah terakreditasi melalui BAN-PT, mempunyai rasio mahasiswa melalui Simkatmawa (Sistem Informasi Manajemen Pemeringkatan Kemahasiswaan), lulusan dan SiSTER (Sistem Informasi Sumber Daya Terintergrasi). Untuk SISTER adalah dosen yang ada di universitas yang melakukan atau sudah memiliki penelitian yaitu Simlitabmas (Sistem Informasi Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat), dosen yang mengabdi pada masyarakat, adanya luaran melalui SINTA dan adanya *outcome* melalui SINTA dan SIMANIS (Sistem Informasi Manajemen Inovasi).

Gambar 17. Skema Penjaminan Mutu Pelaksanaan Kerjasama



Gambar 18. Basis Data yang Digunakan dalam Pemeringkatan



Sumber data pemeringkatan terbagi menjadi 5 yaitu SISTER dan PDDikti, SIMANIS, SINTA dan Simlitabmas, serta Simkerma. Pada SISTER dan PDDikti yang melakukan *leading sector* adalah BAAK atau Bagian Kepegawaian; yang melakukan penginputan adalah dosen, operator Program Studi dan operator universitas; yang melakukan pengawasan adalah Fakultas dan LP3M sedangkan yang melakukan

verifikator (Universitas) adalah operator universitas. Pada Simanis (Sistem Informasi Manajemen Inovasi) yang melakukan *leading sector* adalah LP3M, yang menginput adalah, fakultas, LP2M dan LP3M, sedangkan yang melakukan pengawasan adalah LP3M serta yang melakukan verifikator adalah LP3M. Untuk SINTA dan Simlitabmas (Sistem Informasi Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat) yang menjadi *leading sector* adalah LP2M, yang menginput adalah dosen dan LP2M, yang melakukan pengawasan adalah LP2M serta yang melakukan verifikator adalah LP2M.

Pada Simkatmawa (Sistem Informasi Manajemen Pemeringkatan Kemahasiswaan) yang menjadi *leading sector* adalah Sekretariat WR3, penginput adalah fakultas, UPT Perkasa dan LP2M, pengawas dan verifikator adalah Sekretariat WR3. Kemudian untuk Simkerma, Bagian Kerjasama yang menjadi *leading sector*, verifikator serta pengawasnya, sedangkan fakultas dan LP2M yang melakukan penginputan data.

Tabel 25. *Leading Sector* dalam Pengelolaan Basis Data Pemeringkatan

Sister dan PDDikti	Simanis	SINTA dan Simlitabmas	Simkatmawa	Simkerma
Leading Sector: BAAK Bagian Kepegawaian	**Leading Sector:** LP3M	**Leading Sector:** LP2M	**Leading Sector:** Sekretariat WR3	**Leading Sector:** Bagian Kerjasama
Penginput: Dosen Operator Program Studi Operator Universitas	**Penginput:** Fakultas LP2M LP3M	**Penginput:** Dosen LP2M	**Penginput:** Fakultas UPT Perkasa LP2M	**Penginput:** Fakultas LP2M Bagian Kerjasama
Pengawas: Fakultas LP3M	**Pengawas:** LP3M	**Pengawas:** LP2M	**Pengawas:** Sekretariat WR3	**Pengawas:** Bagian Kerjasama
Verifikator (Universitas) : Operator Universitas	**Verifikator (Universitas) :** LP3M	**Verifikator (Universitas) :** LP2M	**Verifikator (Universitas) :** Sekretariat WR3	**Verifikator (Universitas) :** Bagian Kerjasama

PENUTUP

Dokumen Renstra P2M ini merupakan turunan dari dokumen Renstra (Rencana Strategis) Universitas Mulawarman. Kebijakan terkait kinerja dan strategi untuk pencapaiannya disusun berdasarkan kebijakan strategi pembangunan Unmul 2019-2023 sehingga program dan kaidah pelaksanaannya merupakan rujukan dan referensi dalam pelaksanaan kegiatan di lingkup LP2M.

Renstra P2M selanjutnya menjadi acuan bersama dalam penyusunan rencana strategi Pusat-Pusat Penelitian dan ULS yang dipayungi oleh LP2M termasuk kerjasamanya secara internal maupun eksternal. Renstra P2M ini juga menjadi panduan bagi segenap pengelola LP2M dari pucuk pimpinan hingga staf dalam melaksanakan kinerja bersama untuk mencapai visi, misi dan tujuan yang telah ditetapkan.

Dokumen ini juga merupakan pedoman utama dalam menyusun anggaran dan keberlanjutan program-program berbasis kinerja setiap tahunnya. Pelaksanaan program Renstra P2M ini dihadapkan pada tantangan dan hambatan, untuk itu diperlukan langkah-langkah koordinasi yang menyeluruh dalam semua aspek dan tingkatan dalam lingkup LP2M maupun pihak-pihak lain yang terlibat secara langsung maupun tidak langsung dalam kegiatan-kegiatan LP2M sebagai lembaga strategis di Universitas Mulawarman. Semoga semua yang telah dicanangkan dapat terlaksana dengan baik dan sesuai target yang telah dicapai.