



**Kampus
Merdeka**
INDONESIA JAYA

RENCANA STRATEGIS | RENSTRA

**PENELITIAN & PENGABDIAN
KEPADA MASYARAKAT
2021-2025**



UNIVERSITAS MEDAN AREA
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
MEDAN
2021



RENCANA STRATEGIS | RENSTRA

**PENELITIAN & PENGABDIAN
KEPADA MASYARAKAT
2021-2025**

**UNIVERSITAS MEDAN AREA
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
MEDAN
2021**



UNIVERSITAS MEDAN AREA

Kampus I : Jalan Kolam Nomor 1 Medan Estate ☎ (061) 7360168, 7366878, 7364348 📠 (061) 7368012 Medan 20223
Kampus II : Jalan Setiabudi Nomor 79 / Jalan Sei Serayu Nomor 70 A ☎ (061) 8225602 📠 (061) 8226331 Medan 20122
Website: www.uma.ac.id E-Mail: univ_medanarea@uma.ac.id

KEPUTUSAN
REKTOR UNIVERSITAS MEDAN AREA
NOMOR : 1070/UMA.09/V/2022
TENTANG
PEMBERLAKUAN RENCANA STRATEGIS
PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT UNIVERSITAS MEDAN AREA
TAHUN 2021 – 2025

REKTOR UNIVERSITAS MEDAN AREA

- Menimbang** :
- a. bahwa dalam rangka mewujudkan visi dan misi Universitas Medan Area perlu menentukan arah dan kebijakan pengembangan Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat secara terencana, bertahap dan berkelanjutan.
 - b. bahwa dalam rangka terlaksananya arah dan kebijakan pengembangan Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat secara terencana, bertahap dan berkelanjutan sebagaimana dimaksud, perlu diterbitkan dan memberlakukan Rencana Strategis Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Medan Area Tahun 2021 - 2025.
 - c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana pada point a dan b tersebut dan untuk terlaksananya administrasi yang baik, perlu menerbitkan Surat Keputusan Rektor.

- Mengingat** :
1. Undang-Undang RI Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
 2. Peraturan Pemerintah RI Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi.
 3. Permendikbud RI Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
 4. Permendikbud RI Nomor 5 Tahun 2020 tentang Akreditasi Program Studi dan Perguruan Tinggi.
 5. Kepmendikbud RI No. 754/P/2020 tentang Indikator Kinerja Utama Perguruan Tinggi Negeri dan Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi di Lingkungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Tahun 2020
 6. PerBAN-PT No. 5 Tahun 2019 tentang Instrumen Akreditasi Program Studi.
 7. PerBAN-PT No. 59 tahun 2018 tentang Panduan Penyusunan Laporan Evaluasi Diri, Panduan Penyusunan Laporan Kinerja Perguruan Tinggi, dan Matriks Penilaian dalam Instrumen Akreditasi Perguruan Tinggi.
 8. Statuta Universitas Medan Area Tahun 2022.
 9. Rencana Strategis Universitas Medan Area Tahun 2021-2025.
 10. Surat Keputusan Yayasan Pendidikan Haji Agus Salim No. 050/YPHAS.08/G/II/2022 tanggal 23 Pebruari 2022 tentang Pengangkatan Rektor Universitas Medan Area Periode II Tahun 2022-2026.

MEMUTUSKAN:

- Menetapkan** : **PEMBERLAKUAN RENCANA STRATEGIS PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT UNIVERSITAS MEDAN AREA TAHUN 2021 – 2025.**



Pertama : Memberlakukan Rencana Strategis Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Medan Area Tahun 2021 - 2025 sebagaimana pada lampiran Surat Keputusan ini.

Kedua : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dan apabila dikemudian hari ternyata terdapat kesalahan atau kekeliruan dalam keputusan ini akan diadakan perbaikan seperlunya.

Ditetapkan di : Medan

Pada Tanggal : 24 Mei 2022

Rektor,



Prof. Dr. Dadan Ramdan, M.Eng, M.Sc

Tembusan:

1. Ketua YPHAS
2. Para Wakil Rektor
3. Para Dekan
4. Para Ka. Lembaga/UPT
5. Peringgal

RENCANA STRATEGIS (RENSTRA) PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT 2021 – 2025

TIM PENYUSUN

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Medan Area

Gedung Rektorat Lt. 2

Jl. Kolam No. 1, Medan Estate

Website : www.lp2m.uma.ac.id

e-mail: lp2m@uma.ac.id

Pembina : Pengurus Yayasan Pendidikan Haji Agus Salim

Penanggung Jawab :

1. Rektor Universitas Medan Area
2. Wakil Rektor Bidang Pendidikan, Penelitian dan Pengabdian

Ketua Pelaksana : Dr. Ir. Sumihar Hutapea, MS

Penyusun:

- Dr. Ir. Sumihar Hutapea, MS
- Nanang Tomi Sitorus, S.H., M.H.
- Ahmad Rafiki, BBA, MM, Ph.D
- Ir. Asmah Indrawati, MP
- Dr. M. Citra Ramadhan , SH, MH
- Nasrullah Hidayat, S.Pd, M.Sc
- Agung Suharyanto, S.Sn, M.Si
- Dr. M. Abrar Parinduri, MA
- Jamilah Nasution, SPd., Msi

Desain dan Tata Letak:

- Fachrur Rozi, S.Kom

Pelaksana Administrasi:

- Muhammad Khairi, Amd

KATA SAMBUTAN



Rencana Strategis (RENSTRA) Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat merupakan tahapan kegiatan strategi 5 (lima) tahunan dalam mengelola Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat dalam upaya untuk mencapai indikator-indikator yang telah ditetapkan untuk memberikan kontribusi dalam mencapai visi dan misinya universitas. Suatu Perguruan Tinggi yang bermutu tentu dikelola dengan mengacu kepada Renstra ini yang harus dijadikan acuan dalam melaksanakan semua kegiatannya. Implementasi Renstra tersebut dijadikan ukuran dalam upaya peningkatan kualitas yang dilakukan setiap saat dan secara terus menerus.

Renstra Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Medan Area ini adalah merupakan rujukan utama dalam pengelolaan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat baik untuk Dosen maupun untuk Mahasiswa agar terarah sesuai dengan indikator dan ketentuan yang telah ditetapkan di UMA dan diharapkan sesuai dengan tata kelola internal yang merupakan otonomi masing-masing Perguruan Tinggi.

Renstra Penelitian dan PkM ini harus menjadi acuan utama di Universitas Medan Area dalam pengembangan penelitian dan PkM beserta luaran-luarannya serta pengelolaan dan pengambilan keputusan untuk menjalankan aktifitas akademik dalam bidang penelitian, pengabdian kepada masyarakat serta kegiatan luaran kegiatan tersebut.

Semua unit wajib mengacu kepada Renstra ini di dalam melaksanakan kegiatan sehari-hari. Unit-unit yang berada di lingkungan Universitas Medan Area terutama Fakultas dan Prodi di dalam pengelolaan Penelitian dan PkMnya harus selalu mengikuti dan mentaati ketentuan-ketentuan yang ada di dalam Renstra ini. Oleh karena itu perlu dilakukan sosialisasi kepada semua sivitas akademika tentang isi Renstra ini dan dilakukan survey tingkat pemahamannya.

Kami sampaikan banyak terima kasih kepada Tim penyusun, yang telah bekerja keras membantu menyelesaikan Renstra ini. Kritik, saran, dan masukan kami harapkan guna penyempurnaan Renstra ini. Kami berharap bahwa Renstra ini digunakan oleh setiap unit secara sungguh-sungguh sebagai acuan tentang pengembangan unitnya masing-masing, sehingga mampu mengakselerasi perwujudan **Budaya Mutu** di Universitas Medan Area untuk menciptakan daya saing secara global.

Medan, 15 Desember 2021

Rektor Universitas Medan Area



Prof. Dr. Dadan Ramdan, M.Eng, M.Sc

KATA PENGANTAR



Segala puji dan syukur kami sampaikan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas selesainya Perbaikan Rencana Strategis (Renstra) Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Tahun 2021-2025 ini merupakan perbaikan atas adanya revisi RIP yang sebelumnya telah disusun dengan mengikuti paradigma penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dalam Rencana Induk Riset Nasional (RIRN).

Revisi naskah Rencana Strategis (Renstra) Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Tahun 2021-2025 disusun sebagai perbaikan dari Rencana Strategis Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat periode sebelumnya untuk merespon adanya beberapa perubahan kondisi internal dan eksternal Universitas Medan Area karena adanya perubahan pada organisasi Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada masyarakat Universitas Medan Area (LP2M UMA) yang sebelumnya dengan struktur sederhana hanya melingkupi satu organisasi penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Dengan perubahan ini, LP2M UMA mengkoordinasikan lima pusat yakni Pusat Penelitian, Pusat Pengabdian kepada Masyarakat, Pusat Jurnal Ilmiah, Pusat Grafika dan hak Cipta, dan Pusat Kekayaan Intelektual. Selain itu, perubahan kepemimpinan Universitas juga menjadi faktor diperlukannya revisi Renstra ini.

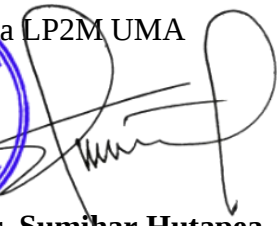
Perubahan Renstra ini juga terutama untuk melakukan penyesuaian dengan Buku Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Edisi XIII yang diterbitkan oleh Direktorat Riset dan pengabdian Kepada Masyarakat Kementerian Riset Pengabdian kepada Masyarakat. Di samping itu, tuntutan eksternal dalam era digital dan adanya Program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) menuntut perlunya penyesuaian dalam arah dan peta jalan penelitiandan pengabdian kepada masyarakat di lingkup institusi Universitas Medan Area. Renstra ini berisi 6 bab yakni Pendahuluan, Landasan Pengembangan Lembaga Unit Kerja, Garis Besar Renstra Penelitian Unit kerja, Sasaran, Program Strategis, dan Indikator Kinerja, Pelaksanaan Renstra Penelitian Unit kerja dan Penutup. Di dalam Bab 2 dilakukan Analisis SWOT dengan melihat berbagai Kekuatan, Kelemahan, Peluang, dan Tantangan baik eksternal maupun internal Universitas Medan Area.

Saya mengucapkan terimakasih kepada tim penyusun yang telah bekerja menyusun dokumen renstra ini. Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada Fakultas dan Program Pascasarjana di lingkungan Universitas Medan Area yang telah ikut membantu dalam memberikan masukan dan data sebagai bahan penyusunan renstra ini.

Renstra ini selanjutnya akan menjadi bahan dalam menyusun Rencana Operasional Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat dalam Program Kerja (Ramja) Universitas Medan Area. Kepada Rektor Universitas Medan Area, dan Yayasan Pendidikan Haji Agus Salim disampaikan terimakasih atas fasilitasi yang diberikannya untuk ini.

Akhirnya semoga Renstra ini dapat bermanfaat sebagaimana mestinya.

Medan, 15 Desember 2021

Kepala LP2M UMA


Dr. Ik. Sumihar Hutapea, MS

DAFTAR ISI

TIM PENYUSUN.....	i
KATA SAMBUTAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Dasar Pemikiran.....	1
1.2. Tujuan Renstra Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat.....	2
1.3. Rencana Strategis Pengembangan	3
1.4. Isu Strategis Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat	3
BAB II. LANDASAN PENGEMBANGAN UNIT KERJA.....	4
2.1. Visi, Misi, Tujuan dan Sasaran	4
2.1.1. Visi LP2M UMA	4
2.1.2. Misi LP2M	4
2.1.3. Tujuan LP2M.....	4
2.1.4. Sasaran LP2M	5
2.2. Analisis Kondisi saat ini.....	6
2.2.1. Riwayat Perkembangan.....	6
2.2.2. Capaian Rencana Kerja.....	10
2.3. Peran Lembaga	18
2.4. Peran Unit Kerja	23
2.5. Potensi yang Dimiliki	24
2.5.1. Potensi yang dimiliki di bidang riset.....	24
2.5.2. Potensi dan Kompetensi Sumber Daya Manusia (SDM).....	24
2.5.3. Potensi Bidang Sarana dan Prasarana	25
2.6. Organisasi Manajemen.....	28
2.7. Analisis SWOT (Strength, Weakness, Oppurtunities, Threat).....	30
2.8. Pendekatan Penyusunan Renstra Penelitian	32
BAB III. GARIS BESAR RENSTRA PENELITIAN DAN PENGABDIAN	33
3.1. Tujuan dan Sasaran Pelaksanaan.....	33
3.1.1. Tujuan Pelaksanaan	33
3.1.2. Sasaran Pelaksanaan	33
3.2. Strategi dan Kebijakan Unit Kerja:	34
3.2.1. Peta Strategi Pengembangan Unit Kerja.....	34
3.2.2. Formulasi Strategi Pengembangan	34
BAB IV. SASARAN, PROGRAM STRATEGIS, DAN INDIKATOR KINERJA	35
4.1. Rumusan Program dan Indikator Capaian	35
4.2. Indikator Kinerja Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat	36
4.2.1. Indikator Kinerja Penelitian.....	36
4.2.2. Indikator Kinerja Pengabdian kepada Masyarakat	37
4.3. Proses Administrasi Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat	38
4.4. Perumusan Topik Riset Unggulan Universitas	38
4.5. Penelitian Pada Level Pusat-Pusat Penelitian/Fakultas	44
4.6. Key Performance Indicator (KPI)	52
4.7. Peta Jalan Penelitian.....	54

4.7.1. Peta Jalan Penelitian Fakultas Teknik	54
4.7.2. Peta Jalan Penelitian Fakultas Pertanian	59
4.7.3. Peta Jalan Penelitian Fakultas Ekonomi dan Bisnis.....	61
4.7.4. Peta Jalan Penelitian Fakultas Hukum	63
4.7.5. Peta Jalan Penelitian Fakultas Ilmu Sosial dan Politik	64
4.7.6. Peta Jalan Penelitian Fakultas Psikologi.....	65
4.7.7. Peta Jalan Penelitian Fakultas Sains dan Teknologi	66
4.7.8. Peta Jalan Penelitian Program Pascasarjana	67
4.8. Pembuatan Peta Jalan Pengabdian kepada Masyarakat	69
4.8.1. Peta Jalan Pengabdian kepada Masyarakat Fakultas Teknik.....	69
4.8.2. Peta Jalan Pengabdian kepada Masyarakat Fakultas Pertanian	69
4.8.3. Peta Jalan Pengabdian kepada Masyarakat Fakultas Ekonomi dan Bisnis	70
4.8.4. Peta Jalan Pengabdian kepada Masyarakat Fakultas Hukum.....	70
4.8.5. Peta Jalan Pengabdian kepada Masyarakat Fakultas Isipol.....	71
4.8.6. Peta Jalan Pengabdian kepada Masyarakat Fakultas Psikologi.....	74
4.8.7. Peta Jalan Pengabdian kepada Masyarakat Fakultas Sains dan Teknologi	74
4.8.8. Peta Jalan Pengabdian kepada Masyarakat Pascasarjana	75
BAB V. PELAKSANAAN RENSTRA UNIT KERJA.....	78
5.1. Dana Yang Dibutuhkan Selama 5 Tahun Pertama.....	78
5.2. Perolehan Rencana Pendanaan.....	78
5.3. Proyeksi Kebutuhan Dana Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat.....	79
BAB VI. PENUTUP	80
DAFTAR PUSTAKA	81

1.1. Dasar Pemikiran

Rencana Strategis (Renstra) Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Medan Area disusun dengan maksud menentukan dan merencanakan terlebih dahulu kegiatan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat yang akan dilakukan Universitas Medan Area pada waktu 5 (lima) tahunan. Buku ini juga sebagai pedoman bagi pelaksanaan penelitian unggulan dan strategis serta Pengabdian kepada Masyarakat yang telah digariskan oleh Universitas Medan Area dalam rangka mendukung akselerasi Universitas Medan Area menuju pencapaian visi Universitas Medan Area.

Renstra Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat UMA merupakan arahan kebijakan dan pengambilan keputusan dalam pengelolaan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Medan Area. Pengambilan keputusan dalam pengelolaan Penelitian dan PkM Universitas Medan Area dilakukan oleh Rektor Universitas Medan Area. Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LP2M) Universitas Medan Area adalah pelaksana Keputusan Rektor Universitas Medan Area di bidang Penelitian dan Pengabdian kepada masyarakat.

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LP2M) Universitas Medan Area (UMA) sebagai institusi pelaksana terdepan dalam pengembangan dibidang Penelitian dan Pengabdian kepada masyarakat, dituntut untuk berperan aktif dalam mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan daya saing bangsa dengan kegiatan riset dan pengabdian kepada masyarakat yang pada akhirnya merupakan sumbangsih dalam upaya menyelesaikan dan memberikan solusi atas permasalahan bagi masyarakat sekitar. Melihat kondisi Universitas Medan Area saat ini sebagai lembaga pendidikan tinggi yang komprehensif yang memiliki hampir semua disiplin ilmu dan arah pengembangannya yang memacu pada pembangunan masyarakat dengan meningkatkan kemampuan dan kemandirian.

Kegiatan Penelitian Universitas Medan Area dilaksanakan oleh Pusat Penelitian yang ada di Universitas Medan Area dan Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dilaksanakan oleh Pusat Pengabdian kepada Masyarakat. Sejak awal keberadaannya pada tahun 1983 bersamaan dengan berdirinya Universitas Medan Area. Awal berdirinya, LP2M bernama Lembaga Penelitian Universitas Medan Area (LP-UMA).

Pada waktu itu, Pusat Penelitian yang ada hanya melaksanakan kegiatan penelitian yang dilakukan oleh dosen dan bersifat multi disiplin ilmu. Sebagai salah satu unsur pelaksana Perguruan Tinggi di bidang penelitian, LP-UMA bertugas mengkoordinir, memantau dan menilai pelaksanaan kegiatan penelitian yang dilaksanakan oleh dan pengabdian meliputi pusat kajian eksakta dan pusat kajian sosial.

Pada tahun 2018 LP2M telah membawahi 5 (lima) pusat yaitu Pusat Penelitian (PP), Pusat Pengabdian Kepada Masyarakat (PPKM), Pusat Grafika dan Hak Cipta (PGHC), Pusat Hak Kekayaan Intelektual (PHKI), dan Pusat Jurnal Ilmiah (PJI).

1.2. Tujuan Renstra Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat

Penekanan pada kualitas Penelitian (*Research Quality*) berkaitan dengan renstra institusi yaitu dengan tujuan peningkatan kualitas UMA diberbagai bidang dengan implementasi berbagai program inovatif untuk mewujudkan daya saing UMA yang semakin mengglobal. Dengan mutu Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat UMA membangun jaringan ke seluruh PTN & PTS secara nasional dan internasional serta melakukan inovasi untuk temuan baru dalam Penelitian dan mengimplementasikannya ke pengabdian kepada masyarakat. Renstra ini merupakan pedoman yang telah digariskan oleh UMA dalam rangka mendukung akselerasi menuju pencapaian visi UMA.

Renstra ini juga digunakan sebagai arahan kebijakan dan pengambilan keputusan dalam pengelolaan pengabdian kepada masyarakat. Renstra ini juga disusun dengan tujuan untuk mengarahkan dosen di setiap fakultas ataupun program studi dalam mengembangkan, merencanakan, melaksanakan, memantau dan mengevaluasi kegiatan PkM yang dilaksanakan oleh masing-masing fakultas dan program studi maupun secara lintas fakultas atau program studi pada kurun waktu tertentu, yaitu periode 2021-2025, baik yang didanai oleh internal maupun eksternal UMA. Renstra ini juga menjadi tolak ukur penilaian pencapaian pelaksanaan kegiatan Penelitian dan PkM, sehingga menjadi lebih terpadu, lebih meningkat baik dari segi kuantitas maupun kualitas, serta lebih berkelanjutan sesuai dengan karakteristik lokal.

1.3. Rencana Strategis Pengembangan

Upaya-upaya strategis yang dilakukan LP2M UMA dalam rangka menjalankan peran pengelolaan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat agar optimal adalah sebagai berikut:

1. Melaksanakan pendampingan dalam peningkatan kualitas penulisan proposal penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat.
2. Memberikan insentif (*reward*) dan sanksi (*punishment*)
3. Melaksanakan klinik penulisan artikel ilmiah jurnal internasional (luaran penelitian).
4. Memberikan insentif bagi jurnal yang telah dipublikasikan.
5. Memandu teknis penulisan monograf bagi dosen yang sudah menyelesaikan penelitiannya.
6. Mendorong peneliti untuk mendaftarkan hasil penelitiannya untuk mendapatkan hak kekayaan intelektual.
7. Pelaksanaan monitoring dan evaluasi atas capaian Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat.
8. Kerjasama Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat antar lembaga baik dalam negeri maupun luar negeri.

1.4. Isu Strategis Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat

Merujuk pada visi dan misi UMA sebagai institusi yang unggul dalam bidang “*Agribisnis, Humanity Engineering*”. Pola Agribisnis, tersebut merupakan bidang yang digunakan sebagai unggulan UMA melalui lintas ilmu yang ditopang oleh Fakultas Ekonomi dan Magister Agribisnis. Sedangkan *Humanity Engineering* oleh Fakultas Pertanian, Teknik, Hukum, Biologi dan Psikologi yang menjadikan pola tersebut sebagai pola ilmiah pokok. Kemudian juga UMA melalui tema unggulan tersebut mengkhususkan kepada tanaman langka, obat herbal, flora fauna, kebun percobaan dan hutan kampus.

Pengabdian kepada Masyarakat UMA berfokus pada pengembangan sumberdaya manusia di daerah pedesaan dalam mencapai masyarakat yang cerdas, berkeadilan dan berdaya guna, sejahtera dalam bidang ekonomi, lingkungan hidup yang berkualitas, ketahanan pangan serta kemandirian energi. Dalam pemenuhan tujuan-tujuan tersebut maka diperlukan bidang utama dalam mencapai unsur kesejahteraan masyarakat yaitu: pendidikan, hukum, sosial ekonomi, lingkungan hidup, dan IPTEKS

2.1. Visi, Misi, Tujuan dan Sasaran

2.1.1. Visi LP2M UMA

“Menjadi Lembaga yang Unggul di Bidang Pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi untuk Menghasilkan Dosen dan Mahasiswa yang Inovatif dalam Luaran Hasil Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat yang diterapkan pada Dunia Usaha dan Dunia Industri Kerja.”

2.1.2. Misi LP2M

Dalam mewujudkan visi tersebut, LP2M memiliki misi:

1. Membangun tata kelola LP2M UMA yang professional dan mandiri.
2. Meningkatkan kapasitas serta kualitas penelitian dan pengabdian kepada masyarakat sesuai dengan standar terbaru dan kluster yang dicapai.
3. Meningkatkan kuantitas dan kualitas luaran penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.
4. Membangun kerjasama yang bersinergi dengan berbagai Lembaga penelitian, instansi pemerintah dan swasta di lingkungan perguruan tinggi, industri nasional maupun internasional dalam rangka menerapkan hasil penelitian.
5. Melakukan pengawasan dan evaluasi terhadap seluruh kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.

2.1.3. Tujuan LP2M

Dalam mengemban tugasnya LP2M mempunyai tujuan sebagai berikut:

1. Mengembangkan manajemen Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat dalam struktur organisasi Universitas yang otonom dan manajemen yang efektif.
2. Mengembangkan kualitas dan kuantitas dosen yang melakukan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat dengan sumber dana dari luar untuk mendukung pencapaian visi yang mencakup lintas wilayah Nasional/Internasional.

3. Mendorong dan memotivasi dosen dalam menghasilkan kinerja Tri Dharma yang bisa memberikan kontribusi kepada nilai akreditasi.
4. Meningkatkan sinergitas kedua belah pihak dengan mitra yang telah melakukan kerjasama melalui penandatanganan MoU dan MoA yang memberikan manfaat secara berkelanjutan untuk pengembangan bidang kemitraan.
5. Memberikan alternatif penyelesaian masalah yang dihadapi oleh dunia usaha, dunia industri dan dunia kerja.

2.1.4. Sasaran LP2M

Untuk mencapai sasaran pencapaian kinerja LP2M memberikan beberapa sasaran yang dibagi dalam 2 (dua) bidang. Seperti yang dijelaskan dibawah ini.

a. Sasaran Bidang Penelitian:

1. Pemberdayaan Pusat Penelitian secara optimal melalui berbagai bidang kajian terbaru dan acceptable di jurnal bereputasi.
2. Mengembangkan pusat-pusat kajian bertaraf Nasional/Internasional berbasis kearifan lokal baik di tingkat Universitas maupun Fakultas dengan sumber dana dari luar.
3. Meningkatkan jumlah perolehan Jurnal Internasional Bereputasi, Jurnal Nasional Terakreditasi, Kekayaan Intelektual, Buku Berafiliasi IKAPI, Teknologi Tepat Guna, Produk dan Inovasi, Kebijakan, IPTEK, serta luaran lainnya yang berkualitas dan sesuai dengan standar.
4. Menjalin kerjasama dengan perguruan tinggi dalam dan luar negeri, industri, pemerintah pusat dan daerah sesuai dengan fakultas terkait serta kajian/topik penelitian masing-masing.
5. Semua kegiatan penelitian yang dilakukan oleh dosen dan mahasiswa sesuai dengan program tahunan.

b. Sasaran Bidang Pengabdian Kepada Masyarakat:

1. Pemberdayaan Pusat Pengabdian kepada Masyarakat secara optimal berdasarkan bidang kajian penelitian atau implementasi dari penelitian.
2. Mengembangkan pusat-pusat pelayanan pengembangan baik di tingkat Universitas maupun Fakultas dengan sumber dana dari luar bertaraf Nasional/Internasional berbasis kearifan lokal yang mampu memenuhi dan memberikan solusi masalah yang dibutuhkan masyarakat.
3. Meningkatkan jumlah perolehan Jurnal Internasional Bereputasi, Jurnal Nasional Terakreditasi, Kekayaan Intelektual, Buku Berafiliasi IKAPI, Teknologi Tepat Guna, Produk dan Inovasi, Kebijakan, IPTEK, serta luaran lainnya yang berkualitas dan sesuai dengan standar bagi dunia usaha, industri dan dunia kerja.
4. Menjalin kerjasama dengan perguruan tinggi dalam dan luar negeri, industri, pemerintah pusat dan daerah sesuai dengan fakultas terkait serta kajian/topik pengabdian kepada masyarakat masing-masing.
5. Semua kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh dosen dan mahasiswa sesuai dengan program tahunan.

2.2. Analisis Kondisi saat ini

Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat UMA secara internal bertujuan untuk mendeskripsikan gambaran capaian/kualitas institusi lembaga saat ini, sekaligus merupakan analisis kesenjangan antara keadaan saat ini dengan gambaran masa depan yang diinginkan, dan hasil evaluasi diri merupakan isu strategis yang perlu disikapi untuk mencapai visi dan misi yang telah ditetapkan dapat diuraikan di bawah ini:

2.2.1. Riwayat Perkembangan

Lembaga Penelitian UMA (LP UMA) dan Lembaga Pengabdian kepada Masyarakat UMA (LPM UMA) berdiri bersamaan dengan berdirinya Universitas Medan Area pada tahun 1983. Selanjutnya ke dua lembaga ini mengacu pada Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Peraturan Pemerintah nomor 60 tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi. Secara struktural kedudukan 2 lembaga ini merupakan bagian dari struktur organisasi Universitas Medan Area yang melaksanakan tugas dan fungsinya di bawah Rektor.

Setiap Lembaga dipimpin oleh seorang Ketua yang diangkat dan bertanggungjawab langsung kepada Rektor, yang dalam pelaksanaan tugasnya sehari-hari dikoordinasikan oleh Wakil Rektor Bidang Akademik.

Struktur organisasi LP UMA dan LPM UMA berubah pada tahun 2011 sesuai dengan SK Rektor Nomor 103/R.07/III/2011 digabung menjadi Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat (LP2M). Lembaga ini dipimpin oleh Ketua dan dalam melaksanakan tugasnya sehari-hari dibantu oleh Sekretaris, Kepala Pusat Bidang Penelitian, Kepala Pusat Bidang Pengabdian, Kepala Pusat Grafika dan Hak Cipta dan Kepala Pusat Jurnal Ilmiah dan memiliki 2 unit pusat studi yaitu Pusat Studi Ilmu Sosial dan Pusat Studi Ilmu Eksakta.

Pada tahun 2018 LP2M membawahi 5 (lima) pusat yaitu Pusat Penelitian, Pusat Pengabdian kepada Masyarakat, Pusat Grafika dan Hak Cipta (PGHC), Pusat Hak Kekayaan Intelektual (PHKI), dan Pusat Jurnal Ilmiah (PJI). LP2M UMA merupakan wadah untuk menumbuhkembangkan budaya penelitian di perguruan tinggi dan mendorong pendayagunaan hasilnya melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat guna mendukung visi yang tertuang dalam Rencana Induk Riset Nasional (RIRN) Tahun 2017-2045 yakni “Indonesia 2045 Berdaya Saing dan Berdaulat Berbasis Riset” serta misi RIRN Tahun 2017-2045 yakni: (1) Menciptakan masyarakat Indonesia yang inovatif berbasis ilmu pengetahuan dan teknologi, (2) Menciptakan keunggulan kompetitif bangsa secara global berbasis riset.

Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat UMA memperoleh pengelompokan kluster Madya pada tahun 2013-2014 dan turun menjadi kluster Binaan pada tahun 2014-2015 dan meningkat kembali ke kluster **Madya** pada tahun 2016 dan Pengabdian kepada Masyarakat masih berada di kluster **Kurang Memuaskan**. Perolehan kluster Penelitian tersebut disebabkan karena adanya peningkatan partisipasi Dosen dan jumlah besaran dana penelitian yang diperoleh oleh UMA namun tidak sebanding dengan perolehan dana pengabdian yang diterima.

Berbagai jenis Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat yang telah dilakukan dikoordinasi secara langsung oleh LP2M UMA. Jenis dan rekam jejak penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang diunggulkan UMA dapat digambarkan dari bentuk penelitian dan pengabdian yang bersifat mandiri sampai kepada Penelitian dan PkM interdisiplin dengan dana pemenang hibah kompetisi nasional.

Beberapa program pengabdian kepada masyarakat yang telah dilaksanakan sejak tahun 2018 antara lain pengembangan dan pembinaan komunitas berbasis kebutuhan stakeholder, peningkatan kualitas pengabdian kepada masyarakat dan karya ilmiah secara berkala untuk mencapai karya ilmiah berstandar Paten/KI. Pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh LP2M UMA juga telah membantu peningkatan kesejahteraan masyarakat dan membantu memberikan solusi permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat. kerjasama dalam bentuk kemitraan dengan kelompok-kelompok kecil dalam masyarakat juga telah dijalin.

Beberapa program penelitian dan PkM yang telah dilaksanakan sejak tahun 2006 antara lain pengembangan dan pembinaan komunitas riset berbasis kebutuhan stakeholder, peningkatan kualitas penelitian dan karya ilmiah secara berkala untuk mencapai karya ilmiah berstandar Paten/KI, pembinaan kelompok pengguna hasil penelitian melalui Community Development dan Community kegiatan penelitian.

Hibah penelitian dan PkM internal ditingkatkan bukan hanya excellence learning College, meningkatkan kemampuan dosen dan staf penunjang dalam penerapan IT dan ICT dalam university tetapi juga research grant yang ditujukan bagipenguatan kompetensi keilmuan dosen dan memfasilitasi terjadinya akselerasi publikasi nasional dan internasional. Sampai Tahun 2018 berbagai hibah penelitian tingkat nasional yang telah dapat diraih oleh dosen, antara lain: (1) Hibah Bersaing, (2) Hibah PEKERTI, (3) Penelitian Berbasis Kompetensi, (4) Hibah Disertasi Doktor, (5) Penelitian Strategis Nasional, (6) Penelitian strategis nasional institusi, (7) Hibah Dosen Pemula/Dosen Muda, (8) Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi, (9) Penelitian Terapan Unggulan Perguruan Tinggi dan (10) Hibah Riset Keilmuan LPDP.

Selanjutnya sesuai dengan kebijakan DRPM tentang pengelolaan kegiatan penelitian yang selama ini dikelola langsung oleh DitLitabmas maka pada tahun 2013 telah dilimpahkan kewenangan pengelolaannya ke LP2M UMA melalui program Desentralisasi.

Desentralisasi penelitian pada hakekatnya adalah pelimpahan tugas dan wewenang kepada LP2M UMA dalam pengelolaan penelitian agar tercipta iklim akademik yang kondusif untuk melaksanakan kegiatan penelitian secara berkualitas, terprogram dan berkesinambungan, sehingga pada akhirnya akan menghasilkan kemandirian.

Dalam pelaksanaannya LP2M UMA dalam mengelola penelitian dan PkM secara transparan, akuntabel dan objektif. Beberapa Hibah yang diterima yaitu Kompetitif Nasional dan Desentralisasi Selain itu, masih ada Program Kemitraan Masyarakat yang dikelola langsung oleh Direktorat Riset dan Pengabdian Kepada Masyarakat (DRPM) Kemenristekdikti. Dalam pelaksanaan, LP2M UMA membantu dalam manajemen diantaranya pelaksanaan administrasi untuk usulan, monitoring internal, diseminasi hasil dan membantu dalam pelaporan dan tindak lanjut hasil. Kegiatan diarahkan untuk menyelesaikan permasalahan industri, sosial dan budaya. Produk riset tersebut dijadikan landasan empirik bagi sektor industri, sosial dan budaya. Produk ini selanjutnya dijadikan sebagai landasan kerjasama kemitraan bidang penelitian antara UMA dengan kelompok masyarakat, industri, dan pemerintah.

Perubahan dalam kebijakan penelitian telah dilakukan oleh DRPM sejak tahun 2012 dengan alokasi dana penelitian Desentralisasi. Selanjutnya sejak tahun 2013 sesuai dengan Peraturan Dirjen Dikti No. 15/DIKTI/KEP/2013 tanggal 14 Januari 2013 dana untuk penelitian telah dialokasikan langsung ke Perguruan Tinggi melalui Kopertis Wilayah I Medan. Dana tersebut merupakan bagian dari program desentralisasi sehingga penggunaannya harus mengikuti ketentuan skema hibah desentralisasi sebagaimana yang telah diatur pada Buku Panduan Pelaksanaan Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Edisi X Tahun 2016.

Di samping itu, manajemen penelitian dan PkM mulai dari pengajuan usulan dan desk evaluation, pemaparan proposal, pelaporan kemajuan dan laporan akhir, termasuk diantaranya pelaporan keuangan dilakukan secara online pada Simlitabmas sehingga pengelolaan menjadi lebih akuntabel dan transparan dan berterusan hingga tahun 2018. Tetapi pada tahun 2018 peneliti harus mengikuti Buku Panduan Pelaksanaan Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Edisi XII Tahun 2018 dalam pengajuan proposal.

Sampai tahun 2020 Penelitian dan PkM di UMA dilakukan dengan menggunakan dana internal dan eksternal. Sumber-sumber dana eksternal antara lain Kementerian Pendidikan Nasional (Kemendiknas), Kementerian Riset dan Teknologi (Kemenristek), dunia industri, pemerintah daerah, dan masyarakat umum yang lain.

Perolehan dana eksternal dari hibah Kompetitif dan Desentralisasi dari Kemenristekdikti maupun lembaga pemerintah lainnya terus mengalami fluktuasi. Pada Tabel 2.1 dapat dilihat proyeksi dana Penelitian dan PKM UMA.

Tabel 2.1. Proyeksi Dana Penelitian dan PKM UMA

SKIM	2020
DRPM Penelitian	1.010.054.000
DRPM PKM	207.100.000
Diya UMA Penelitian	301.400.000
Diya UMA PKM	140.600.000
Dana Insentif Program Studi Terakreditasi A Penelitian	-
Dana Insentif Program Studi Terakreditasi A Penelitian	-
Riset Keilmuan LPDP	-
Total	1.659.154.000

2.2.2. Capaian Rencana Kerja

Berbagai jenis Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat telah dilakukan di UMA yang dikoordinasi secara langsung oleh LP2M. Jenis Penelitian dan PkM yang diunggulkan UMA dapat digambarkan dari bentuk Penelitian dan PkM yang bersifat mandiri sampai kepada penelitian dan PkM interdisiplin dengan dana pemenang hibah kompetisi nasional. Beberapa program penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilaksanakan dari 2018 hingga 2020 seperti yang ditunjukkan dalam Tabel 2.2.

Tabel 2.2 Penelitian 2018 s/d 2020 Untuk Desentralisasi, Kompetitif Nasional (DRPM) dan DIYA UMA

NO	KETUA	JUDUL	DANA (Rp)	SUMBER DANA
Tahun 2018				
1	Ferdinand Susilo, S.Si, M.Si	Marchantiohyta Famili Lejeuneaceae di Gunung Sibutan Sumatera Utara	45.000.000,-	DRPM
2	Agung Suharyanto, S.Sn, M.Si	Mengungkap Identitas Etnis Tionghoa Dalam Iklan Dukacita Melalui Surat Kabar Harian Analisa Medan	17.500.000,-	DRPM

NO	KETUA	JUDUL	DANA (Rp)	SUMBER DANA
3	Zulfikar Sembiring, S.Kom, M.Kom	Perancangan Prototipe Tali Pinggang Pintar Dalam Mengantisipasi Penculikan Anak	16.000.000,-	DRPM
4	Denny Akbar Tanjung, S.Si, M.Si	Pengaruh Benzoin Peroksida Sebagai Inisiator Reaksi Antara Aspal, Polipropilene dan Karet Ban Melalui Metode Interpenetrasi Jaringan Polimer (IJP)	16.000.000,-	DRPM
5	Rahmiati, S.Si, M.Si	Penapisan Bakteri Asam Laktat Penghasil Bakteriosin Serta Aktivitasnya Terhadap <i>Vibrio parahaemolyticus</i> penyebab Acute Hepatopancreatic Necrosis Syndrome (AHPNS) Pada Udang	18.750.000,-	DRPM
6	Armansyah Matondang,	Perempuan Siladang dan Pilkada di Kabupaten Mandailing Natal	16.000.000,-	DRPM
7	Dr. Ir. Suswati, MP	Penyelamatan Plasma Nutfah Pisang Unggul Nasional (Kepok, Barangan, pisang Roti) dan FHIA-17 (pisang Introduksi) Dengan Teknik Kultur Jaringan, Aplikasi Agen Hayati Dan Pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman Secara Terpadu	75.000.000,-	DRPM
8	Sherlly Maulana, ST, MT	Peningkatan Kenyamanan Termal Ruang Kota Melalui Interaksi Wind Corridor dan Ruang Terbuka sebagai Mitigasi Urban Heat Island	70.000.000,-	DRPM
9	Dra. Sari Bulan Tambunan, MMA	Kajian Pemberdayaan dan Penguatan Kapasitas UMKM (Capacity Building) dengan Model Kemitraan (Studi Kasus Pada Pengrajin Kain Batik dan Ulos di Kota Medan)	70.000.000,-	DRPM
10	Dr. Tumpal HS Siregar, MS	Tumpang Sari Padi Beras Merah Pada Perkebunan Karet Ditinjau Dari Kelayakan Agronomi Ekonomi dan Seleksi Varietas Beras Merah Tahan Naungan	77.500.000,-	DRPM
Tahun 2019				
1	Tumpal Halomoan Soritua Siregar	Tumpang Sari Padi Beras Merah Pada Perkebunan Karet Ditinjau Dari Kelayakan Agronomi Ekonomi dan Seleksi Varietas Beras Merah Tahan Naungan	83.767.600	DRPM
2	Alvin Hamzah Lubis, SH, MH	Kebijakan Non Penal Dalam Upaya Pencegahan dan Perlindungan Korban Tindak Pidana Narkotika (Studi di BNN Propinsi Sumatera Utara)	14.000.000	DIYA UMA
3	Dessy Agustina, SH, MH	Ujian Anggota Luar Biasa Menjadi Titik Awal Persyaratan Pejabat Umum Notaris	7.500.000	DIYA UMA
4	Shirley Melita S. Meliala, S.Psi, M.Psi	Perbedaan Kinerja Ditinjau Dari Tipe Jangkar Karir Pada Dosen Universitas Medan Area	12.500.000	DIYA UMA
5	Chalis Fajri Hasibuan, ST, M.Sc	Perancangan Shelter Bus Rapid Transit (BRT) Mebidang Berdasarkan Customer Need Dengan Menggunakan Service Quality (Servqual) dan Quality Function Deployment (QFD) Untuk Meningkatkan Kenyamanan	12.500.000	DIYA UMA
6	Rina Saraswati, ST, MT	Model pengembangan kawasan wisata air panas dengan mempertahankan Land Use kawasan (Studi kasus Kawasan wisata air panas di desa Doulu, Berastagi, Kabupaten Karo)	10.000.000	DIYA UMA
7	Hery Syahrial, SE, M.Si	Analisis Diskriminan Peningkatan Prestasi Kerja Pegawai Ditinjau Dari Gaya Kepemimpinan di Kantor Kelurahan Se Kecamatan Percut Sei Tuan	16.000.000	DIYA UMA
8	Rafiqi, SH, MM, M.Kn	Keabsahan Tanda Tangan Elektronik dalam Perjanjian	14.000.000	DIYA UMA
9	Dr. Taufik Siregar, SH, M.Hum	Mediasi dalam tiga sistem hukum dan perannya di dalam terwujudnya keberhasilan tujuan hukum di Indonesia	8.500.000	DIYA UMA
10	Zaini Munawir, SH, M.Hum	Kesadaran Hukum Mahasiswa Universitas Medan Area Terhadap Perbuatan Melawan Hukum, Penyalahgunaan Narkotika, Pencegahan Radikalisme dan Terorisme	10.000.000	DIYA UMA

NO	KETUA	JUDUL	DANA (Rp)	SUMBER DANA
11	Dr.Ir. Syahbudin, M.Si	Model Pemasaran Durian (Durio zibethinus) Terhadap Peningkatan Pendapatan Produsen Pengecer Durian Pada Kawasan Metropolitan Kota Medan	10.250.000	DIYA UMA
12	Dr. Isnaini, SH, M.Hum	Model kebijakan pemerintah propinsi Sumatera Utara dalam menyelesaikan konflik pertanahan eks HGU perkebunan PTPN II di Kabupaten Deli Serdang	10.000.000	DIYA UMA
13	Ridho Mubarak, SH, MH	Analisis Yuridis terhadap penyebaran berita bohong (hoax) melalui media sosial	11.250.000	DIYA UMA
14	Nina Angelia, S.Sos, M.Si	Analisis pemberdayaan lembaga kemasyarakatan sebagai mitra pemerintah desa dalam proses pembangunan partisipatif	7.500.000	DIYA UMA
15	M. Khahfi Zuhanda, S.Si, M.Si	Analytic Hierarchy Process (AHP) Sebagai Pengambil Keputusan (Decision Maker) Dalam Social Entrepreneurship	8.000.000	DIYA UMA
16	Susilawati, S.Kom, M.Kom	Perancangan Prototipe Perangkat Pendeteksi Guncangan Berlebihan Pada Aktifitas Ibu Hamil	12.400.000	DIYA UMA
17	Yuana Delvika, ST, MT	Model Rancangan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001 Versi 2015 Pada Perguruan Tinggi Swasta	10.500.000	DIYA UMA
18	Hasbiana Dalimunthe, SE, M.Ak	Peningkatan Kualitas Laporan Keuangan Melalui Perancangan Prototipe Akuntansi Pesantren Pada Pesantren di Kota Medan	10.000.000	DIYA UMA
19	Rizki Muliono, S.Kom, M.Kom	Akurasi Algoritma K-Nearest Neighbor Pada Prediksi Tingkat Kelulusan Tepat Waktu Mahasiswa (Studi Kasus Pada Universitas Medan Area)	10.750.000	DIYA UMA
20	Roslina Lubis, S.Si, M.Si	Ekstraksi dan Karakterisasi Serat Selulosa dari Kulit Durian (Durio zibethinus)	12.500.000	DIYA UMA
21	Ir. Maimunah, MP	Uji Bioaktivitas dan Aplikasi Ekstrak Daun Gamal (Gliricidia maculata) Sebagai Biofungisida Terhadap Cendawan Patogen Penyebab Penyakit Pada Tanaman Cabai Merah (Capsicum annuum L)	13.600.000	DIYA UMA
22	Ir. M. Yamin Siregar, MM	Peningkatan Kinerja dan Daya Saing Perguruan Tinggi Swasta (PTS) Di Sumantera Utara Melalui Strategi Membangun Kompetensi Institusi	11.750.000	DIYA UMA
23	Ir. Amru Siregar, MT	Optimalisasi Bentuk Geometris Bed Reactor Zeolit Alam Sebagai Alat Penyerap Polutan Emisi Gas Buang Mesin Otomotif	15.600.000	DIYA UMA
24	Dr. Abdul Kadir, SH, M.Si	Model kebijakan penetapan NJOP PBB Perkotaan di kota Medan	10.000.000	DIYA UMA
25	Moranain Mungkin, ST, M.Si	Studi Eksperimen Pengaruh Bahan Aditif NaCl dan Na-EDTA Pada Elektrolit Baterai Aki Berbahan Filtrasi Air Belimbing Wuluh	9.750.000	DIYA UMA
26	Dra Sartini, M.Sc	Sensivitas Cendawan Colletotrichum capsici dan Fusarium Oxysporum Asal Cabai (Capsicum annuum L) Terhadap Fungisida	16.250.000	DIYA UMA
27	Jamilah Nasution, S.Pd, M.Si	Skrining Fitokimia dan Etnobotani Minyak Karu Sebagai Penyembuh Luka	16.000.000	DIYA UMA
28	Ir. Ellen L. Panggabean, MP	Peningkatan Mutu Bibit Umbi Kentang Sentra Sumatera Utara Kabupaten Tanah Karu Melalui Sistem Aeroponik	16.125.000	DIYA UMA
29	Ir. Kamaluddin Lubis, MT	Pembuatan Genteng Beton Serat Dengan Pemanfaatan Serat Serabut Kelapa Sebagai Bahan Tambahan Pasir	10.500.000	DIYA UMA
30	Ir. Melloukey Ardan, MT	Pembuatan Dinding Beton Ringan Akustik Dengan Pemanfaatan Limbah Serat Serabut Kelapa (Cocofiber)	14.050.000	DIYA UMA
31	Ir. Haniza, MT	Rancangan Sistem Penjaminan Mutu Untuk Menghadapi Persaingan Pada Perguruan Tinggi Swasta di Sumatera Utara	13.550.000	DIYA UMA
32	Drs. Indra Muda, MAP	Faktor Kuat Terwujudnya Harmonisasi Anta Umat Beragama di Kecamatan Sipirok Kabupaten Tapanuli Selatan Propinsi Sumatera Utara	16.000.000	DIYA UMA

NO	KETUA	JUDUL	DANA (Rp)	SUMBER DANA
33	Rehia K.I. Barus, S.Sos, MSP	Komunikasi Interpersonal Bermedia Anak Buruh Migran Dengan Orang tuanya	10.000.000	DIYA UMA
34	Beby Masitho Batubara, S.Sos, MAP	Model komunikasi politik anggota DPRD Kota Medan dalam menghasilkan kebijakan responsif gender	15.000.000	DIYA UMA
35	Prof. Dr. Ir. Rafiqi Tantawi, MS	Bawang Merah Hidroponik Dengan Jarak Tanam Vertikal dan Horizontal Untuk Optimalisasi Produksi dan Luas Lahan	16.750.000	DIYA UMA
36	Dra. Rosmala Dewi, M.Pd	Eksplorasi Anak Pengemis Jalanan di Kota Medan Propinsi Sumatera Utara	9.300.000	DIYA UMA
37	Ir. Nurmaidah, MT	Perbaikan Kinerja Material Bahan Bangunan Untuk Meningkatkan Kenyamanan Dalam Bangunan Rumah Lingkungan	15.000.000	DIYA UMA
38	Ir. Zulkifli Bahri, MT	Pencegahan Pemakaian Arus Listrik Ilegal Menggunakan Transformator Arus	10.750.000	DIYA UMA
39	Riswan Munthe, SH, MH	Perlindungan Hukum Terhadap Korban Tenggelamnya Kapal KM Sinar Bangun di Danau Toba Dalam Perspektif Hukum Pidana	10.000.000	DIYA UMA
40	Wessy Trisna, SH, MH	Kedudukan Korban Dalam Tindak Pidana Korupsi di Pengadilan Tipikor Medan	13.000.000	DIYA UMA
41	Abdul Karim, S.Si, M.Si	Pengendalian Hayati Jamur Patogen Pada Tanaman Dengan trichoderma	9.800.000	DIYA UMA
42	Dr. Rizkan Zulyadi, SH, M.H	Upaya pemerintah dalam emlakukan perlindungan hukum terhadap anak sebagai korban perdagangan manusia (kajian wilayah sumatera Utara)	8,500,000	DIYA UMA
43	Ir. Gustami Harahap, MP	Model Pembangunan Pertanian Pola Interaksi dan Interdependensi Dalam Memanfaatkan Fasilitas Pelayanan Sosial Ekonomi di Kabupaten Serdang bedagai	10,500,000	DIYA UMA
44	Dr. Ir. Siti Mardiana, M.Si	Respon Pertumbuhan dan Analisis Protein Lima Varietas Jamur Tiram Pada Media Pertumbuhan Serbuk Pelepah Kelapa Sawit Dengan Serbuk Gergajian Kayu	14,250,000	DIYA UMA
45	Ir. Abdul Rahman, MS	Pengolahan Tanah Sedimen Drainase Kota Sebagai Media Tanam Hortikultura Dalam Upaya Peningkatan dan Pemberdayaan Kelompok Masyarakat Kota Medan Sumatera Utara	14,250,000	DIYA UMA
46	Sari Nuzullina Rahmadhani, SE, M.Acc	Pengaruh Marjin Laba Bersih Dan Pengembalian Atas Ekuitas Terhadap Harga Saham Perusahaan Industri Barang Konsumsi	7.500.000	DIYA UMA
47	Yuni Syahputri, SE, M.Si	Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Terwujudnya Akuntabilitas Kinerja di Instansi Pemerintah (Studi Empiris Pada Pemerintah Kabupaten Deli Serdang)	7.500.000	DIYA UMA
48	Sari Nuzullina Rahmadhani, SE, M.Acc. AK.	Pengaruh Marjin Laba Bersih dan Pengembalian Atas Ekuitas Terhadap Harga Saham Perusahaan Industri Barang Konsumsi	7.500.000	DIYA UMA
49	Eky Ermal M, SE, M.Si, MA. Fin.	Pengaruh Pasar Tradisional Terhadap Perkembangan Pendapatan Daerah di Pulau Samosir	7.500.000	DIYA UMA
50	Ahmad Rafiki, BBA, MM, PhD	Business Success Factors of Muslim Women Entrepreneurs in Indonesia	7.000.000	DIYA UMA
51	Ahmad Rafiki, BBA, MM, PhD	Islamic Work Ethics, Organizational Commitment and Job Satisfaction of Islamic Banks in Indonesia	7.500.000	DIYA UMA
52	Ahmad Rafiki, BBA, MM, PhD	Determinants of SME Growth : An Empirical Study in Saudi Arabia	7.500.000	DIYA UMA
53	Dr. Wan Suryani, M.Si	Revisit Intention : Studi Pada Community Based Tourism di Yogyakarta	3.500.000	DIYA UMA
54	Beby Suryani Fitri, SH, MH	Pertimbangan Hakim dalam Menjatuhkan Pidana Terhadap Pelaku Tindak Pidana Aborsi	7.500.000	DIYA UMA
55	Beby Suryani Fithri	Pendekatan Integral Penal Policy Dan Non Penal Policy Dalam Penanggulangan Kejahatan Anak	7.500.000	DIYA UMA
56	Dra. Sartini, M.Sc	Efektivitas Beberapa Produk Pembersih Wajah Antiacne Terhadap Bakteri Penyebab Jerawat Propionibacterium acnes	8.000.000	DIYA UMA

NO	KETUA	JUDUL	DANA (Rp)	SUMBER DANA
57	Dra. Sartini, M.Sc	Pengaruh Kadar Asam Sulfat Pada Hidrolisis Tandan Kosong Kelapa Sawit (Tks) Dan Waktu Fermentasi Terhadap Kadar Bioetanol Yang Dihasilkan	9.000.000	DIYA UMA
58	Syarifah Muthia Putri S.T, M.T	Analisis Antena Mikrostrip Fraktal Sierpinski Gasket Mimo	7.500.000	DIYA UMA
59	Andre Hasudungan Lubis, Sti, M.Sc	Analisis Penggunaan Aplikasi Instagram Sebagai Sarana Untuk Belanja Daring di Kalangan Remaja	8.150.000	DIYA UMA
60	Aulia Muflih, ST, M.Sc	Perancangan Medan Islamic Center dengan Tema Arsitektur Modern	7.500.000	DIYA UMA
61	Ir. Suprayetno, MT	Konsep Arsitektur Tropis pada Rumah Panggung Eks Kesultanan Deli	10.000.000	DIYA UMA
62	Yunita Syafitri Rambe	Permasalahan Perumahan dan Permukiman di Kota Medan	7.500.000	DIYA UMA
63	Syarifah Muthia Putri S.T, M.T	Manajemen Optimal Pada Sistem Listrik Smart Grid	7.500.000	DIYA UMA
64	Dr. Ir. Dina Maizana, MT	Analisa Efisiensi Energi Sistem Smart Grid	5.500.000	DIYA UMA
Tahun 2020				
1	Prof. Dr. Dadan Ramdan, M.Eng, M.Sc	Optimasi Bentuk Geometris BED REACTOR ZEOLIT ALAM sebagai Alat Penyerap (Absorbent) Emisi Gas Mesin Otomotif	85.370.000	DRPM
2	Dr. Ir. Dina Maizana, MT	Manajemen Sistem Listrik Smart Grid Studi Kasus Bangunan Kampus 1 UMA	96.570.000	DRPM
3	Dr. Ir. Dina Maizana, MT	Perancangan Model Perangkat Keras dan Perangkat Lunak Pendeteksi Guncangan Berlebih pada Ibu Hamil Berbasis Internet of things (IoT)	80.126.000	DRPM
4	Dr. Faisal Amri Tanjung, SST, MT	Desain Arsitektur Makromolekul Bio-Nanokomposit Kitosan-g-Asam Polilaktat melalui Polimerisasi Radikal Transfer Atomik dalam Cairan Ionik	180.092.000	DRPM
5	Dr. Ir. Zulheri Noer, MP	Diversitas Genetik Xanthomonas oryzae pv, oryzae Asal Sumatera dan Analisis Transkriptomik Senyawa Metabolit Penyebab Resistensi Tanaman Padi	95.300.000	DRPM
6	Prof. Dr. Dadan Ramdan, M.Eng, M.Sc	Optimalisasi Perancangan Paket Plastic Ball Grid Array (PBGA) Melalui Pengamatan Fluid Structure Interaction (FSI) pada Proses Injections Molding	186.426.000	DRPM
7	Prof. Dr. Ahmad Rafiqi Tantawi, MS	Budidaya Bawang Vertikal secara Hidroponik untuk Tanaman Sehat dan Hemat Lahan	107.020.000	DRPM
8	Dr. M. Citra Ramadhan, SH, MH	Peran Kepolisian Negara Republik Indonesia dalam Penegakan Hukum Hak Cipta Lagu dan/atau Musik dengan atau Tanpa Teks di Kota Medan	35,670,000	DRPM
9	Hasanuddin, PhD	Peran Kepolisian Negara Republik Indonesia dalam Penegakan Hukum Hak Cipta Lagu dan/atau Musik dengan atau Tanpa Teks di Kota Medan	31,840,000	DRPM
10	Ahmad Rafiki, BBA, MM, PhD	Kajian Faktor-Faktor Perilaku Pembelian Makanan Halal pada UKM di Kota Medan	14.450.000	DIYA UMA
11	Warsani Purnama Sari, SE, MM	Analisis Efisiensi Distribusi Buah Jeruk di Desa Lau Riman Kabupaten Tanah Karo	14.800.000	DIYA UMA
12	Agung Suharyanto, S.Sn, M.Si	Kebijakan Pemerintahan pada Pengelolaan Pariwisata di Desa Situngkir, Kecamatan Pangururan, Kabupaten Toba Samosir, Sumatera Utara	14.750.000	DIYA UMA
13	Nina Angelia, S.Sos, M.Si	Peningkatan Kualitas Pelayanan Publik Pada Pengembangan Empati di Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang	14.950.000	DIYA UMA
14	Dra. Effiati Juliani Hasibuan, M.Si	Strategi Komunikasi Pembelajaran Daring dalam Pendidikan Karakter Siswa di SDIT Al Fityan School Medan	14.100.000	DIYA UMA
15	Dr. Ir. Siti Mardiana, M.Si	Analisa Formulasi Media Tanam Jamur Tiram Putih Berbahan Dasar Limbah Pertanian	19.600.000	DIYA UMA

NO	KETUA	JUDUL	DANA (Rp)	SUMBER DANA
16	Prof. Dr. Ir. Yusniar Lubis, M.MA	Analisis Efisiensi Usaha Tani Bawang Merah Di Kota Medan	19.500.000	DIYA UMA
17	Dr. M. Citra Ramadhan, SH, MH	Penegakan Hukum Pidana dalam Menanggulangi Pelanggaran Merek di Kepolisian Daerah Sumatera Utara	14.000.000	DIYA UMA
18	Hasanuddin, Ph.D	Dukungan Sosial, Penyesuaian Diri Terhadap Kesejahteraan Psikologis Pada Siswa SMA Negeri 2 Binjai	14.200.000	DIYA UMA
19	Dr. Ir. Sumihar Hutapea, MS	Pengujian Skala Kebun Bahan Penggumpal Lateks Organik Dan Layak Bagi Petani Karet	19.800.000	DIYA UMA
20	Dr. Tumpal HS Siregar, MS	Tumpang Sari Padi Beras Merah Pada Perkebunan Karet Ditinjau Dari Kelayakan Agronomi Ekonomi dan Seleksi Varietas Beras Merah Tahan Naungan	19.150.000	DIYA UMA
21	Virda Zikria, SP, M.Sc	Analisis Tingkat Ketahanan Pangan dan Kesejahteraan Rumah Tangga Petani Perkebunan Kelapa Sawit Rakyat di Kabupaten Asahan Provinsi Sumatera Utara	19.200.000	DIYA UMA
22	Dr. Salamiah Sari Dewi, S.Psi, M.Psi	Efikasi Mengajar Guru dalam Mengembangkan Religiusitas Siswa MIN Di Kota Medan	14.500.000	DIYA UMA
23	Syafrizaldi, S.Psi, M.Psi	Gambaran Resiliensi Pada Remaja Penyintas Erupsi Gunung Sinabung Kabupaten Karo	14.600.000	DIYA UMA
24	Dr. Muhammad Abrar Parinduri, S.Pd.I, M.A	Model Pengasuhan Alternatif pada Dual-Career Family: Pemenuhan Nilai Hamajuon, Marsisarian, dan Pengayoman pada Keluarga Ayah-Ibu Bekerja di Kabupaten Sidikalang	14.850.000	DIYA UMA
25	Dr. Rahmad Syah, S.Kom, M.Kom	Penyelesaian Masalah Optimasi Dalam Teknologi Kontainer Menggunakan Docker Swarm	19.350.000	DIYA UMA
26	Muhathir, ST, M.Kom	Klasifikasi Wajah Autis Melalui Citra Menggunakan Machine Learning	19.850.000	DIYA UMA
27	Aulia Muflih Nasution, ST, M.Sc	Co-Living Space Sebagai Alternatif Konsep Desain Hunian Di Medan	19.750.000	DIYA UMA
28	Ir. Suprayetno, MT	Konsep Arsitektur Tropis pada Rumah Panggung Eks Kesultanan Deli	10.000.000	DIYA UMA
29	Yunita Syafitri Rambe	Permasalahan Perumahan dan Permukiman di Kota Medan	7.500.000	DIYA UMA
30	Syarifah Muthia Putri S.T, M.T	Manajemen Optimal Pada Sistem Listrik Smart Grid	7.500.000	DIYA UMA
31	Dr. Ir. Dina Maizana, MT	Analisa Efisiensi Energi Sistem Smart Grid	5.500.000	DIYA UMA

Tabel 2.3. Laporan Pengabdian Kepada Masyarakat 2018 s/d 2020 Untuk Desentralisasi, Kompetitif Nasional (DRPM) dan DIYA UMA

NO	KETUA	JUDUL	DANA (Rp)	SUMBER DANA
Tahun 2018				
1	Ir. Mhd. Yamin Siregar, MM	Peningkatan Pendapatan Pelaku Usaha Ulos Sipirok Melalui Pelatihan Ketrampilan, Pengetahuan dan Strategi Pemasaran Untuk Melestarikan Budaya Lokal di Sumatera Utara	40.000.000,-	DRPM
2	Drs. Indra Muda, MAP	PKM Industrio Rumah Tangga Dodol di Kelurahan Hutasuht Kecamatan Sipirok Kabupaten Tapanuli Selatan Sumatera Utara	41.000.000,-	DRPM
Tahun 2019				
1	Denny Akbar Tanjung, S.Si, M.Si	Pelatihan Pembuatan Bata Ringan Kepada Home Industri Bata Merah Konvensional Guna Mendukung Program Pemerintah 1 Juta Rumah Bersubsidi	8.500.000	DIYA UMA
2	Ida Fauziah, S.Si, M.Si	Peningkatan produksi buah naga dengan perbaikan mutu bibit dan pupuk organik swakelola di desa Sei	13.000.000	DIYA UMA

NO	KETUA	JUDUL	DANA (Rp)	SUMBER DANA
		Sijinggi Kecamatan Perbaungan Kabupaten Serdang Bedagai Sumatera Utara		
3	Drs. Miftahuddin, MBA	Pembinaan Usaha Rumah Tangga di Desa Sei Rotan Kecamatan Percut Sei Tuan	15.000.000	DIYA UMA
4	Sri Hidayani, SH, M.Hum	Program Pendampingan Hak Kekayaan Intelektual (Merek Dagang) Untuk Pengembangan Usaha (Usaha Penggilingan Bakso Kecamatan Medan Amplas dan Medan Marelana)	13.000.000	DIYA UMA
5	Agung Suharyanto, S.Sn, M.Si	Fotografi dan Potensi Wisata Danau Toba	14.500.000	DIYA UMA
6	Mitra Musika Lubis, SP, M.Si	PKM Peluang usaha bagi kelompok PKK Daliyah melalui pelatihan ketrampilan pemanfaatan Umbi talas menjadi pakan unggas organik ayam kampung dalam rangka menambah pendapatan ekonomi rumah tangga di susun Kauman desa Sidodadi Ramunia Kecamatan Beringin Kabupaten Deli Serdang	11.000.000	DIYA UMA
7	Dr. Ir. Sumihar Hutapea, MS	PKM Kelompok Tani Karet di Desa Sari Laba Jahe dan Peria-Ria Kecamatan Sibiru Biru Kabupaten Deli Serdang Propinsi Sumatera Utara	15.400.000	DIYA UMA
8	Zulfikar Sembiring, S.Kom, M.Kom	PKM Pembuatan Olahan Makanan dan Pemasaran dari Ikan Sampah bagi Nelayan dan Isteri Nelayan di Bagan Percut	11.000.000	DIYA UMA
9	Ir. Ninny Asnidar Siregar, M.Si	PKM Usaha Keripik Pisang Nangka Desa Limau Manis Kecamatan Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang	10.500.000	DIYA UMA
10	Muhathir, ST, M.Kom	PKM Pembuatan Aplikasi Sistem Manajemen dan Layanan Pada Dinas Pendidikan Kota Medan	12.500.000	DIYA UMA
11	Juanda Hakim Lubis, ST, M.Kom	Perancangan dan Implementasi Aplikasi Sistem Informasi Dokumentasi dan Pelaporan Dokumen Borang Akreditasi Program Studi Pada Universitas Medan Area	11.500.000	DIYA UMA
12	Syarifah Muthia Putri, ST, MT	Pelatihan Perancangan Pembangkit Listrik Sederhana Sebagai Media Pembelajaran SMA/SMK	9.500.000	DIYA UMA
13	Denny Meisandy, ST, MT	Pengenalan dan Penerapan Panel Surya Sebagai Energi Listrik Alternatif di CV IFNU Balkan Annafis (Galian C)	14.000.000	DIYA UMA
14	Bobby Umroh, ST, MT	PKM pada usaha pengolahan kripik sanjai balado di kecamatan Medan Amplas Kota Medan Propinsi Sumatera Utara	15.500.000	DIYA UMA
15	Ir. Suprayitno, MT	Pemberdayaan Napi wanita di LP Tanjung Gusta Kecamatan Medan Helvetia Medan, Sumatera Utara	15.600.000	DIYA UMA
16	Prof. Dr. Ir. Retna Astuti K, MS	PKM Pemberdayaan dan Peningkatan Pendapatan Pekerja Buruh Harian Lepas (BHL) PTPN 2 Desa Saentis Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara	15.500.000	DIYA UMA
17	Nurmaida Irawani Siregar, S.Psi, M.Si, Psikolog	Creative Art Play di Taman Kanak-kanak TK Nurul Ilmi Percut Sei Tuan, Medan Estate kecamatan Deli Serdang Sumatera Utara	10.000.000	DIYA UMA
18	Hasanuddin, PhD	Peningkatan kualitas hidup bekerja pada masyarakat desa sumber melati diski kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang	13.000.000	DIYA UMA
19	Dr. M. Citra Rahmadan, SH, MH	Pendidikan Hukum Pencegahan Tindakan Pidana Narkotika dan Dampak Narkotika Terhadap Anak	9.800.000	DIYA UMA
20	Ir. Erwin Pane, MP	Konversi Lateks Alami Menjadi Karet Alam Cair Termodifikasi (Modified Liquid Natural Rubber) Pada Tanaman Karet Sebagai Upaya Peningkatan Harga Nilai Jual di Wilayah Serdang Bedagai	10.000.000	DIYA UMA
21	Hairul Anwar Dalimunthe, S.Psi, M.Psi	Pelatihan Universal Design For Learning (UDL) Untuk Meningkatkan Efikasi Diri Guru di Sekolah Dasar Islam terpadu Dalam Pengajaran	13.500.000	DIYA UMA
22	Ilham Ramadhan Nasution, SE, Ak, M.Si,	Pelatihan Akuntansi dan Pelatihan Penggunaan Bahan Pengawet Kepada Pengusaha Home Industri	8.500.000	DIYA UMA

NO	KETUA	JUDUL	DANA (Rp)	SUMBER DANA
	CA	Roti Kacang		
23	Dr. Ir. Suswati, MP	Aplikasi Teknologi Tepat Guna Tanaman Pisang (Bibit Kultur Jaringan, Aplikasi Mikoriza dan Pupuk Hijauan) Pada Tanaman Pisang Barangan Dengan Metode Tanam Sistem Double Row	17.000.000	DIYA UMA
24	Ir. Rizal Aziz, MP	PKM Pertanian Masyarakat Perkotaan Kelurahan Medan Tembung Melalui Pemanfaatan Tanah Sedimen Drainase kota dan kompos Limbah Rumah Tangga Menjadi Media Tanam Hortikultura	45.900.000	DRPM
25	Dr. Ir. Siti Mardiana, M.Si	PKM Pelatihan dan Penerapan Teknologi Pengolahan Limbah Pelepah Kelapa sawit Menjadi Media Tanam Jamur Tiram Putih Pada Pekerja Buruh Harian Lepas (Bhl) Dan Masyarakat Sekitar Perkebunan Ptpn 2 Desa Sampali Kecamatan Percut Seituan Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara	45.900.000	DRPM
26	Dr. Ir. Sumihar Hutapea, MS	PKM Manajemen Bidang Sadap Dan Teknologi Stimulan Untuk Meningkatkan Produksi Karet Rakyat Desa Sari Laba Jahe Kecamatan Biru Biru Kabupaten Deli Serdang	43.900.000	DRPM
27	Dr. Ir. Suswati, M.P	PKM-Kelompok Tani Kopi Desa Motung Kecamatan Ajibata Kabupaten Toba Samosir	47.500.000	DRPM
28	Warsani Purnama Sari, S.E., M.M.	PKM Peningkatan Kesejahteraan Petani Buah Jeruk Desa Lau Riman Kecamatan Tiga Panah Tanah Karo Melalui Pelatihan Ketrampilan dan Inovasi Buah Jeruk	42.500.000	DRPM
Tahun 2020				
1	Ir. Rizal Aziz, MP	PKM Penelitian dan Penerapan Teknologi Arang Aktif Pada Tanah Sedimen Drainase Kota dan Pemanfaatannya Menjadi Media Tanam Hortikultura di Lingkungan Pertanian Masyarakat Perkotaan Kelurahan Medan Perjuangan, Kota Madya Medan	39.100.000	DRPM
2	Ir. Dariantio, M.Sc	Technology Extruder Pelet Apung Untuk Petani Ikan Sebagai Upaya Membangun Kekuatan Ekonomi Kerakyatan Di Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara	168.000.000	DRPM
3	Wan Rizca Amelia, SE, M.Si	Peningkatan Keterampilan Melalui Pelatihan Ekonomi Kreatif Handycraft Pada Masyarakat Desa Sembahe Baru	5.800.000	DIYA UMA
4	Yuni Syahputri, SE, M.Si	PKM Inovasi Limbah Jerami Menjadi Produk Kerajinan Tas untuk Meningkatkan Pendapatan Pada Desa Jatikesuma Kecamatan Namorambe Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara	5.500.000	DIYA UMA
5	Dr. Adelina Lubis, SE, M.Si	Implementasi Vertical Garden Untuk Meningkatkan Pendapatan Perempuan Selama Pandemi Covid-19 di Kecamatan Lubuk Pakam	5.400.000	DIYA UMA
6	Arie Kartika, SH, MH	Pendidikan Hukum Bagi Masyarakat Dalam Peran Serta Pencegahan Dan Penanggulangan Penyalahgunaan Narkotika Di Mesjid Taufik Medan Perjuangan	5.750.000	DIYA UMA
7	Beby Masitho Batubara, S.Sos, M.AP	Edukasi dan Pendampingan Generasi Berencana (Genre) Dalam Mengatasi Pernikahan Dini Di Desa Baru Kecamatan Batang Kuis	5.700.000	DIYA UMA
8	Dr. Dra. Effiati Juliana Hasibuan, M.Si	PKM Bina Komunikasi Wisata di Desa Percut Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang	5.450.000	DIYA UMA
9	Drs. Indra Muda, MAP	PKM Bina Minat dan Bakat Siswa Pada SMA Prayatna Kota Medan	5.900.000	DIYA UMA
10	Hasanuddin, S.Ag, M.Ag, Ph.D	Peningkatan Kualitas Hidup Pekerja Non Formal Pada Masyarakat Desa Sei Bamban Kec. Sei Bamban, Kab. Serdang Bedagai	5.900.000	DIYA UMA

NO	KETUA	JUDUL	DANA (Rp)	SUMBER DANA
11	Dr. Ir. Sumihar Hutapea, MS	Introduksi Teknologi Pasca Panen Karet Rakyat Untuk Peningkatan Mutu Bokar Pada Kelompok Mekar Tani Desa Sari Laba Jahe Kecamatan Sibiru Biru Kabupaten Deli Serdang Sumatera Utara	9.900.000	DIYA UMA
12	Rahma Sari Siregar, SP, M.Si	Pemberdayaan Ibu Rumah Tangga di Desa Tembung Kecamatan Percut Sei Tuan Bermitra dengan UMK Keripik Pisang Hijrah Yang Dibentuk Mahasiswa Guna Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat Yang Tidak Produktif Secara Ekonomi	9.700.000	DIYA UMA
13	Ir. Asmah Indrawati, MP	PKM Pelatihan dan Penerapan Budidaya Tanaman Hortikultura Secara Hidroponik dan Vertikultur Pada Kelompok PKK Kelurahan Medan Tembung Kecamatan Medan Tembung Kota Madya Medan	9.800.000	DIYA UMA
14	Merri Hafni, S.Psi, M.Si, Psikolog	Terapi Bermain Untuk Pemulihan Trauma Pada Anak Korban Kekerasan Di Kecamatan Binjai Timur	5.850.000	DIYA UMA
15	Dinda Permata Sari Harahap, S.Psi, M.Psi	Pelatihan “Aku Kader Kontribusi (Aktif)” Sebagai Upaya Pencegahan Stunting Di Desa Emplasmen Kuala Namu	5.800.000	DIYA UMA
16	Syafrizaldi, S.Psi, M.Psi	Wirausaha Untuk Sekolah, Sekolah Untuk Wirausaha	5.750.000	DIYA UMA
17	Ida Fauziah, S.Si, M.Si	Pengembangan Desa Wisata Melalui Pelatihan Pembuatan Kerajinan Tangan Sebagai Souvenir Di Desa Denai Lama Kecamatan Pantai Labu Kabupaten Deli Serdang	9.650.000	DIYA UMA
18	Jamilah Nasution, S.Pd, M.Si	Efektivitas Pembinaan Usaha Kecil Olahan Kelapa (Cocos nucifera) di Desa Kelambir Kecamatan Pantai Labu Kabupaten Deli Serdang Sebagai Upaya Peningkatan Perekonomian Masyarakat	9.850.000	DIYA UMA
19	Yunita Syafitri Rambe, ST, MT	Penataan Lingkungan Kampung Batik Sebagai Kawasan Wisata Industri Rumah Tangga Pada Desa Pematang Johar Kecamatan Labuhan Deli	9.700.000	DIYA UMA
20	Aulia Muflih Nasution, ST, M.Sc	Renovasi Ruang Mandi Laki-laki Pada Ponpes Hidayatullah, Desa Bandar Labuhan, Kecamatan Tanjung Morawa, Kabupaten Deli Serdang	9.850.000	DIYA UMA
21	Yudi Daeng Poliwangi, ST, MT	PKM-Penerapan Marketing Berbasis Online Dalam Meningkatkan Omset Usaha Pada UKM Karya Cipta Lestari di Desa Wonosari Kabupaten Deli Serdang	9.350.000	DIYA UMA

Sedangkan untuk rekam jejak penelitian dan pengabdian masyarakat atas luaran melalui terbitan jurnal internasional dan Hak Kekayaan Intelektual dapat dilihat dalam Website LP2M (www.lp2m.uma.ac.id)

2.3. Peran Lembaga

LP2M berperan sebagai fasilitator dan Koordinator berbagai kegiatan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat yang terjadi di lingkup Universitas Medan Area yang ditujukan untuk kepentingan langsung diterapkan kepada masyarakat guna menciptakan suasana atau iklim dan budaya penelitian dan pengembangan. Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Medan Area telah menunjukkan peran yang sangat signifikan dalam kegiatan-kegiatan penelitian dan pengabdian masyarakat di tingkat Regional hingga Nasional.

Kegiatan kerjasama sejak awal kelahirannya, LP2M UMA telah menjalin beberapa Kerjasama Penelitian dan Pengabdian (Lihat Tabel 2.4, Tabel 2.5 dan Tabel 2.6) di bawah ini.

Tabel 2.4. Kegiatan Kerjasama Tingkat Regional

No.	Lembaga	Jenis Kegiatan
1.	Balitbang Provsu	1. Forum Komunikasi Kelitbangan daerah Provsu dengan Universitas Medan Area. 2. Penelitian dan Seminar seminar desiminasi.
2.	Dinas Pendidikan Nasional Provsu	Memberikan informasi perkembangan dunia pendidikan, sumbangan peralatan pendukung perkuliahan, dana penelitian dan pengabdian kepada masyarakat serta buku ajar.
3.	PT. Coca Cola Cabang Medan	Kerjasama penelitian tanaman sayur dan buah dengan media berbasis pada limbah pabrik Coca Cola.
4.	Grace Farma Provsu	Bergerak di bidang pertambakan dan perikanan, kerjasama penelitian dan pengembangan biologi kelautan.
5.	Pemko Binjai	Pelatihan pegawai dalam penyusunan kebijakan pabrik, pelayanan publik dan lain-lain.
6.	Kimpraswil Sumut	<i>Community action development project</i> dipemukiman kumuh Brastagi dan Kota Binjai.
7.	LSM Bitra	Pelatihan penyusunan visi, misi dan renstra desa di kabupaten Deli Serdang dan Serdang Bedagai.
8.	Desa Pematang Johar Sebagai Desa Binaan	Penelitian, Pengajaran dan Pengabdian kepada Masyarakat
9.	Yayasan Jissho	Pengembangan SDM Bagi Pengajar dan Mahasiswa serta Alumni
10.	PT. Solusi Transportasi Indonesia (Grab) Medan	Penelitian, Pengajaran dan Pengabdian kepada Masyarakat
11	Kepala Besar Konservasi Sumber Daya Alam Sumatera Utara	Penelitian, Pengajaran dan Pengabdian kepada Masyarakat
12	Pemerintah Kabupaten Gayo Luwes	Penelitian, Pengajaran dan Pengabdian kepada Masyarakat
13	LPPOM MUI Sumut	Penelitian, Pengajaran dan Pengabdian kepada Masyarakat
14	Yayasan Marbisuk	Penelitian, Pengajaran dan Pengabdian kepada Masyarakat
15	Dinas Koperasi dan UKM Sumut	Pelaksanaan Riset dan Pengembangan UKM
16	PT. Medan Sugar Industri	Penelitian , Magang dan Pelatihan
17	Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi	Penelitian, Pengajaran dan Pengabdian kepada Masyarakat

No.	Lembaga	Jenis Kegiatan
	Muhammadiyah Asahan	
18	Perpustakaan Universitas Negeri Medan (Unimed)	1. Peningkatan Kualitas SDM di Perpustakaan UMA. 2. Pendampingan Akreditasi Perpustakaan UMA. 3. Peningkatan Mutu Karya Ilmiah Civitas Akademik UMA
19	Politeknik Negeri Medan	Penelitian, Pengajaran dan Pengabdian kepada Masyarakat
20	PD. Pembangunan Kota Binjai	Penelitian, Pengajaran dan Pengabdian kepada Masyarakat
21	Badan Pengawas Pemilu	Penelitian, Pengajaran dan Pengabdian kepada Masyarakat
22	Universitas Santo Tomas	Penelitian, Pengajaran dan Pengabdian kepada Masyarakat
23	Polresta Deli Serdang	Penelitian, Pengajaran dan Pengabdian kepada Masyarakat
24	Telkomsel	Penelitian, Pengajaran dan Pengabdian kepada Masyarakat
25	PDAM Tirta Binjai	Penelitian, Pengajaran dan Pengabdian kepada Masyarakat
26	LKMU	Penelitian, Pengajaran dan Pengabdian kepada Masyarakat
27	Pemko Tebing Tinggi	Penelitian, Pengajaran dan Pengabdian kepada Masyarakat
28	Universitas Prima Indonesia	Penelitian, Pengajaran dan Pengabdian kepada Masyarakat
29	LPM Universitas Muslim Nusantara Al Wasliyah	Penelitian, Pengajaran dan Pengabdian kepada Masyarakat
30	Perpustakaan Universitas Muslim Nusantara Al Wasliyah	Penelitian, Pengajaran dan Pengabdian kepada Masyarakat
31	LP2M Universitas Muslim Nusantara Al Wasliyah	Penelitian, Pengajaran dan Pengabdian kepada Masyarakat
32	Pemda Kabupaten Labuhan Batu	Penelitian, Pengajaran dan Pengabdian kepada Masyarakat
33	Majelis Ulama Indonesia (MUI) Kota Medan	Penelitian, Pengajaran dan Pengabdian kepada Masyarakat
34	PELINDO	Program Magang Mahasiswa Bersertifikat
24	PD. Dhirga Surya	Penelitian, Pengajaran dan Pengabdian kepada Masyarakat

Tabel 2.5 Kegiatan Kerjasama Tingkat Nasional

No	Lembaga	Jenis Kegiatan
1	Departemen Kehutanan RI	Rehabilitasi Lahan Kritis Wilayah DAS Wampu, Penelitian Kehutanan, Pengembangan Sosial Ekonomi Masyarakat Di Sekitar Hutan
2	Departemen Sosial RI	Pemberdayaan perempuan untuk meningkatkan kesejahteraan
3	Departemen Perumahan Rakyat RI	Pembuatan Rumah Susun Sederhana Sewa (RUSUNAWA)
4	HIMPSI Pusat	Pendirian Magister Psikologi
5	Forum Rektor	Pemantauan Pemilu dan lain-lain
6	Asosiasi Tenaga Teknik Indonesia (ASTTI)	Penelitian, Pengajaran dan Pengabdian kepada Masyarakat
7	Komite Nasional Keuangan Syariah	Penelitian, Pengajaran dan Pengabdian kepada Masyarakat
8	STIE Mahkota Tricom Unggu	Penelitian, Pengajaran dan Pengabdian kepada Masyarakat
9	Instititut Pertanian Bogor	Penelitian, Pengajaran dan pengabdian kepada masyarakat
10	HR Community	Magang, Pelatihan dan Praktek Kerja Lapangan
11	Universitas Andalas	Penelitian, Pengajaran dan Pengabdian kepada Masyarakat
12	Universitas Kadiri	Penelitian, Pengajaran dan Pengabdian kepada Masyarakat
13	Universitas Islam Bandung	Penelitian, Pengajaran dan Pengabdian kepada Masyarakat
14	Universitas Pendidikan Indonesia	Penelitian, Pengajaran dan Pengabdian kepada Masyarakat
15	Universitas PGRI Madiun	Penelitian, Pengajaran dan Pengabdian kepada Masyarakat
16	Politeknik Negeri Payakumbuh	Penelitian, Pengajaran dan Pengabdian kepada Masyarakat
17	Universitas Syiah Kuala	Penelitian, Pengajaran dan Pengabdian kepada Masyarakat

No	Lembaga	Jenis Kegiatan
18	Universitas Gajah Mada	Penelitian, Pengajaran dan Pengabdian kepada Masyarakat
19	Fakultas Hukum Universitas Gadjah Mada	Penelitian, Pengajaran dan Pengabdian kepada Masyarakat
20	Universitas Warmadewa	Penelitian, Pengajaran dan Pengabdian kepada Masyarakat
21	Kantor Perwakilan Bank Indonesia Provinsi Sumatera Utara	Program Beasiswa Bank Indonesia Tahun 2019
22	PT. Cyberindo Aditama (CBN)	Telekomunikasi / Jasa Internet / Magang Kerja
23	Lembaga Penelitian Universitas Swadaya Gunung Jati Cirebon	Penelitian, Pengajaran dan Pengabdian kepada Masyarakat

Tabel 2.6 Kegiatan Kerjasama Tingkat Internasional

No	Lembaga	Jenis Kegiatan
1	Colledge Darul Rizwan Malaysia	Pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat
2	University Science Islam Malaysia	Pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat
3	Japan International Cooperation Agency (JICA)	Peningkatan kemampuan sumber daya dosen melalui pendidikan non formal dan formal (S2) serta bantuan peralatan laboratorium
4	Higher Education Development Support (HEDS)	Peningkatan kemampuan sumber daya dosen melalui pendidikan non formal dan formal (S2) serta bantuan peralatan laboratorium
5	Sains Kemasyarakatan, University Sains Malaysia	Seminar ekonomi Islam sebagai perspektif alternatif dalam pembangunan
6	University Putra Malaysia, Malaysia	Pendidikan, Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat
7	Lovely Professional University, Phagwara, India	Pendidikan, Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat
8	Sharda University	Pendidikan, Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat

No	Lembaga	Jenis Kegiatan
9	University Malaysia Pahang	Pendidikan, Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat
10	University Of Economics, Ho Chi Minh City Vietnam	Pendidikan, Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat
11	ASEAN Nagoya Club Japan	Pendidikan, Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat
12	ANC Japan CO., LTD	Pendidikan, Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat

Penelitian terapan yang dilakukan oleh LP2M UMA juga telah membantu peningkatan kesejahteraan masyarakat. Untuk kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat yang telah dilakukan oleh LP2M UMA telah berhasil meningkatkan kesadaran dan membantu memberikan solusi permasalahan yang dihadapi masyarakat.

2.4. Peran Unit Kerja

Pusat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat LP2M adalah unsur pelaksana yang mempunyai tugas melaksanakan, mengkoordinasikan, memantau, dan menilai pelaksanaan Penelitian dan PkM, serta ikut membangun kompetensi sumber daya manusia yang diperlukan. Sejak berdirinya pusat penelitian dan PkM, LP2M UMA telah memfasilitasi dan mendorong sivitas akademika di lingkungan UMA untuk mengadakan penelitian dan PkM, baik secara berkelompok maupun individu.

Untuk memenuhi fungsinya sebagai pusat Penelitian dan PkM LP2M maka disini ada beberapa fungsi yang tertulis :

1. Menjadi pusat manajemen dan penerapannya.
2. Menjadi pusat informasi sesuai dengan perkembangan isu-isu terbaru.
3. Menjadi pusat dalam mendampingi peneliti dan pengabdian menerbitkan hasil penelitian dan PKM dalam bentuk artikel ilmiah.

2.5. Potensi yang Dimiliki

2.5.1. Potensi yang dimiliki di bidang riset

Potensi bidang riset dan pengabdian kepada masyarakat. Melalui sumber dana penelitian yang diterima oleh pusat penelitian LP2M UMA berasal dari beberapa sumber, antara lain : DIKTI Kemendiknas dan Universitas Medan Area.

2.5.2. Potensi dan Kompetensi Sumber Daya Manusia (SDM)

Jumlah personalia penelitian cukup besar dari berbagai fakultas dapat dilihat pada tabel berikut ini : Ketersediaan sumber daya manusia di UMA cukup berkualitas untuk menjamin keberlanjutan penelitian dan memiliki SDM yang kompeten di bidang ilmunya. Jumlah dosen tetap yang dimiliki oleh UMA berdasarkan kepangkatan dapat dilihat pada Tabel 2.7.

Tabel 2.7 Jumlah dosen berdasarkan kepangkatan

Jabatan Akademik	Jumlah orang	%
Guru Besar	5	1,62%
Lektor Kepala	33	10,71%
Lektor	150	48,7%
Asisten Ahli	72	23,37%
Tenaga Pengajar	48	15,58%
Total	308	100%

Kekuatan tenaga dosen berdasarkan gelar akademik dilingkungan UMA seperti ditunjukkan dalam Tabel 2.8.

Tabel 2.8 Jumlah dosen berdasarkan gelar akademik

Gelar akademik	Jumlah orang	%
Doktor (S3)	66	21,5
Master (S2)	240	78,4
Total	306	100

Sampai saat ini program studi lanjut masih terus berjalan dengan mengirim dosen mengikuti Program Doktoral (S3) di dalam maupun di luar negeri.

2.5.3. Potensi Bidang Sarana dan Prasarana

Universitas Medan Area mempunyai 2 (dua) kampus, antara lain:

1. Kampus I: Jalan Kolam No. 1 / Jalan Gedung PBSI Medan Estate- MedanTelp: (061) 7366878, Fax: (061)7368012
2. Kampus II : Jalan Sei Serayu no. 70 A / Jalan Setia Budi No. 79 B MedanTelp: (061) 8225602, Fax: (061) 8226331
Call Center : 0811-6013-888
Email :univ_medanarea@uma.ac.id
Website :www.uma.ac.id – www.pasca.uma.ac.id

Khusus Kampus I Universitas Medan Area mempunyai hutan kampus seluas 4,1 Ha, di samping itu ada 1 stadion dan 2 (dua) lapangan bola dengan luas $\pm$ 3 Ha. Serta 1 (satu) gedung asrama mahasiswa empat tingkat dengan luas $\pm$ 1600 m².

Adapun sarana dan prasaranan yang dimiliki Universitas Medan Area diantaranya yaitu:

1. Kebun Percobaan

Di dalam Kampus I UMA tersedia lahan untuk kebun percobaan yang dikelola oleh Fakultas Pertanian dan digunakan oleh dosen dan mahasiswa untuk melakukan penelitian, adapun Gambar di atas adalah lokasi kebun percobaan yang luas menggunakan kamera drone. Kebun Percobaan Universitas Medan Area merupakan salah satu sarana dalam penunjang kegiatan akademik baik praktikum, penelitian, pengkajian maupun pengembangan pertanian. Kebun Percobaan dapat digunakan sebagai lokasi untuk koleksi Plasma Nutfah atau Sumber Daya Genetik (SDG) Tanaman.

2. Gelanggang UMA

Gelanggang Serbaguna Universitas Medan Area terletak di Kampus I Universitas Medan Area Jl. Kolam Nomor 1 Medan Estate / Jalan Gedung PBSI, diantara Gedung Fakultas Teknik dan Gedung Fakultas Pertanian Biologi. Gelanggang Universitas Medan Area dapat menampung kurang lebih 3000 Orang.

Gelanggang Serbaguna Universitas Medan Area Merupakan sarana yang dapat digunakan dalam berbagai kegiatan penting, diantaranya sebagai ruangan acara wisuda dan aktivitas olahraga bagi mahasiswa.

3. Taman Hutan Raya (Tahura)

Tahura ini berada di Kampus I, yang ditanami berbagai jenis tanaman langka dan tanaman keras lainnya dengan luas ± 1 ha. Di tengah hutan terdapat kolam ikan yang terawat dan rapi, sehingga memungkinkan mahasiswa untuk belajar dan berdiskusi di sekeliling kolam tersebut. Guna menciptakan suasana belajar yang lebih ideal dan ikut untuk mendukung pelestarian lingkungan serta pemulihan paru-paru kota, Universitas Medan Area (UMA) memiliki Taman Hutan Kampus. Hingga saat ini, taman ini menjadi hutan terbaik tingkat perguruan tinggi se-Sumatera Utara sebagai Hutan Konservasi Kementerian Kehutanan Republik Indonesia, menjadikan UMA sebagai Kampus Bestari.

4. Perpustakaan

Perpustakaan Universitas Medan Area meraih akreditasi "A". Merupakan Perpustakaan Universitas Medan Area terbaik di Sumatera Utara yang sudah tersertifikat Akreditasi diterbitkan oleh Perpustakaan Nasional (Perpusnas) Republik Indonesia dengan Nomor : 00080/LAP.PT/IV.2019 tertanggal 2 April 2019. Perpustakaan Universitas Medan Area juga memiliki fasilitas yang sangat memuaskan baik bukunya yang lengkap dan suasana perpustakaan yang bernuansa mewah. Adapun lokasi Gedung Perpustakaan Universitas Medan Area terletak di sebelah Masjid Taqwa kampus I UMA.

5. Laboratorium

Untuk mendukung penelitian UMA memiliki fasilitas laboratorium seperti yang ditunjukkan pada Tabel 2.9.

Tabel 2.9. Fasilitas Laboratorium Pendukung Penelitian

No	Unit / Fakultas / Prodi	Laboratorium
1	PUSKOM	Pusat Komputer
2	Biologi	Kimia
		Biologi
		Mikrobiologi
		Lab. Terintegrasi Teknik Industri Prestasi Mesin
		Lab. Rekayasa Perangkat Lunak
		Lab. Kecerdasan Buatan
		Lab. Jaringan dan Multimedia
		Lab Perancangan Arst
		Lab. Teknologi Bangunan
		Lab. Bahan Perkerasan
		Lab. Teknologi Bahan
		Lab. Survey dan Pemetaan
		Lab. Mekanika Tanah
		Lab. Proses Produksi
		Lab. CNC
		Lab. Fenomena Dasar Mesin
		Lab. Prestasi Mesin
		Lab. Pengujian Logam
		Lab. Sistem Digital
		Lab. Dasar Elektronika
		Lab. Rangkaian Listrik
		Lab. Mesin-mesin Listrik
4	Pertanian	Ilmu Tanah
		Fisiologi Tumbuhan
		Teknologi Pasca Panen
		Dasar Perlindungan Tanaman
		Kultur Jaringan

5	Hukum	Klinis Hukum
6	Psikologi	Psikodiagnostik
		Konseling
		Psikologi Eksperimen
7	Ekonomi dan Bisnis	Komputer MYOB
		Lab. Aplikasi SPSS
		Lab. Aplikasi SIM
		Lab. Komputer dan Bahasa
8	Fisipol	Lab. Publik Speaking
		Lab. Fotografi
		Lab. Audio Visual
		Lab. Analisis Kebijakan Publik
		Lab. Ilmu Pemerintahan

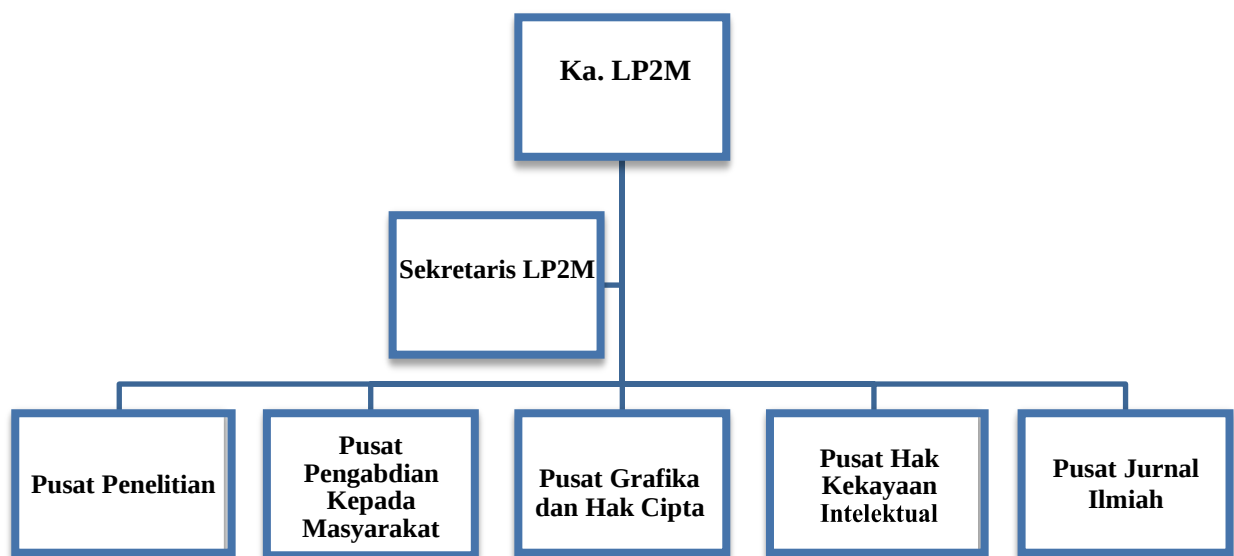
Dan adanya beberapa memorandum of understanding (MOU) dengan berbagai pemerintah daerah, organisasi dan laboratorium-laboratorium di seluruh Indonesia dan di luar negeri untuk Kerjasama penelitian. Universitas Medan Area juga memiliki fasilitas seperti *Asrama Kampus, Masjid Kampus, Sarana Olahraga, Air Minum RO, Food Court, Rumah Kompos, Rumah Kupu-kupu, Bus Kampus, Area Parkir dan Fasilitas lainnya.*

2.6. Organisasi Manajemen

Untuk pelaksanaan kinerja LP2M harus berdasarkan SPMI (Standard Penjaminan Mutu Internal) UMA yang telah dihasilkan oleh Lembaga Penjaminan Mutu (LPM) UMA dimana dalam SPMI terdapat standard pengelolaan Penelitian dan standar pengelolaan Pengabdian kepada Masyarakat. Juga adanya Peraturan Pemerintah No.4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi yang terdapat pada Pasal 22 ayat 3 mengenai otonomi di bidang akademik, yang meliputi penetapan norma dan kebijakan operasional serta pelaksanaan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. LP2M merupakan lembaga yang berada di bawah Rektor dan dikoordinasikan oleh Wakil Rektor I.

Struktur organisasi LP2M berdasarkan SK Rektor no: 1179/UMA.11/VIII/2018 pelaksanaan kerja LP2M terdiri dari 5 (Lima) pusat seperti yang ditunjukkan dalam Gambar 2.1. Dibantu oleh 1 (satu) orang staf administrasi dan 3 (tiga) orang staf IT (Teknologi dan Informasi). Semua kegiatan penelitian dan pengabdian dikoordinasikan dan/atau dilaksanakan oleh LP2M.

Meskipun demikian, Departemen/Jurusan dan Fakultas tetap melaksanakan kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat (selain core businessnya, yaitu pendidikan). Kegiatan ini diketahui dan/atau dikoordinasikan oleh LP2M.



Gambar 2.1. Struktur Organisasi Pusat Penelitian LP2M

2.7. Analisis SWOT (Strength, Weakness, Oppurtunities, Threat)

Evaluasi diri dianalisis dengan analisis SWOT dengan prinsip analisis apakah kekuatan (*Strengths*) sebagai faktor internal yang dimiliki LP2M telah dipergunakan untuk menangkap peluang (*opportunities*) dan mengantisipasi ancaman/tantangan (*Threats*) sebagai faktor eksternal, dan apakah kelemahan (*Weakness*) sebagai faktor internal yang dimiliki dapat dipergunakan untuk memanfaatkan peluang eksternal dan menghindari ancaman eksternal yang dijabarkan dalam Tabel 2.10 sebagai berikut :

Tabel 2.10 Analisis SWOT

Variabel	Kekuatan	Kelemahan	Peluang	Tantangan
Sumber daya manusia	1. Jumlah SDM 62,79% mempunyai jabatan akademik jenjang lektor dan lektor keatas.(lihat Tabel 2.7) 2. Rata-rata sudah mempunyai rekam jejak bertaraf internasional (seminar, publikasi internasional, dan KI). (Lihat lamp. 3 dan 4)	1. 19,5% jumlah Doktor dibanding S2. 2. Produktifitas dosen dalam melakukan penelitian tidak merata. Beban dosen masih terfokus pada pengajaran dan administratif 3. Hilirisasi penelitian dan PKM belum tercapai secara optimal 4. Jumlah Dosen yang dapat membuat proposal penelitian yang berkualitas sedikit 5. Jumlah dosen yang dapat menulis artikel untuk dipublikasi pada jurnal	1. Banyaknya hibah yang ditawarkan bersumber DRPM karena UMA termasuk PT dalam Klaster Madya di bidang penelitian. Dan Klaster Kurang Memuaskan dalam hibah PKM 2. Setiap Program Studi UMA Memiliki Jurnal terakreditasi Nasional (30 Jurnal)	1. Persyaratan untuk kenaikan jabatan fungsional dari Kemendikbu ddiikti untuk Lektor Kepala sampai ke Guru Besar semakin sulit untuk dicapai 2. Kesulitan dalam merekrut dosen yang bergelar Doktor (S3)

		bereputasi sedikit		
Sarana-prasarana	1. Jumlah dan jenis peralatan laboratorium yang sudah memenuhi keperluan dasar penelitian (Tabel 2.9) 2. Sarana dan Prasarana Pendidikan dan Lingkungan yang bertaraf Nasional	1. Banyak prasarana tidak beroperasi optimal 2. Dana pendukung riset berupa dana pembelian peralatan laboratorium belum mencukupi	Melaksanakan kerjasama penelitian antar perguruan tinggi, instansi pemerintah, dunia usaha, industri, dan kerja.	Standar kebijakan penggunaan fasilitas Laboratorium belum maksimal.
Sumber daya finansial penelitian dan pengabdian kepada masyarakat	Ada, berasal dari hibah Pemerintah dan Swasta baik Nasional dan Internasional	1. Jumlah dana hibah penelitian yang berasal dari hibah pemerintah tidak sesuai dengan anggaran yang diajukan 2. Pencairan dana hibah yang berasal dari pemerintah sering terlambat	1. Banyak jenis hibah yang berasal dari pemerintah, dunia usaha, industri dan kerja yang memungkinkan untuk diraih 2. Memungkinkan seleksi secara adil dan terbuka	1. Masih banyak dosen yang belum memenuhi persyaratan dari pemberi hibah 2. Klaster Madya untuk Penelitian UMA membatasi dosen muda untuk memperoleh skim penelitian dosen pemula 3. Klaster Penelitian dan Pengabdian Masyarakat membatasi dosen untuk memilih skim yang tersedia didalam hibah

2.8. Pendekatan Penyusunan Renstra Penelitian

Untuk penyusunan renstra penelitian LP2M UMA dilakukan dengan pendekatan analisis SWOT yang ada berdasarkan renstra universitas. Terdapat dua pendekatan utama lainnya:

- a. Dokumen universitas : RIP, Renstra, Renop, RAB, Kebijakan Universitas, FGD, dan Evaluasi diri
- b. Rumusan strategi capaian penelitian: Visi, Misi dan prioritas strategis, sasaran outcome dan inisiatif, penetapan roadmap penelitian, serta riset unggulan institusi dan riset penelitian.

3.1. Tujuan dan Sasaran Pelaksanaan

3.1.1. Tujuan Pelaksanaan

Tujuan ditetapkan rencana strategi Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat adalah menetapkan semua kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat baik yang dilakukan oleh dosen UMA di setiap unit kerja dalam jangka waktu 5 tahun.

3.1.2. Sasaran Pelaksanaan

Berikut sasaran pelaksanaan dari Renstra penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat LP2M UMA yaitu:

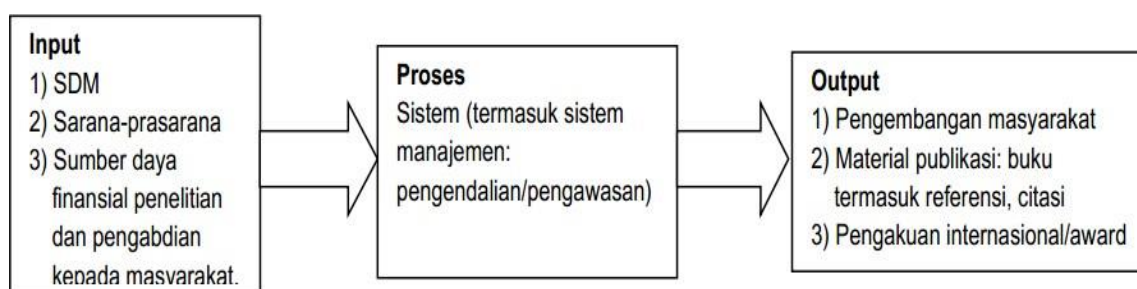
1. Meningkatkan jumlah proposal Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat baik internal yayasan dan terutama eksternal.
2. Meningkatkan minat dan kapasitas personal dosen untuk melakukan kegiatan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat
3. Meningkatkan luaran Penelitian dan berupa publikasi ilmiah tingkat nasional dan internasional.
4. Meningkatkan reputasi akademik UMA sebagai perguruan tinggi yang mensejahterakan Masyarakat Pedesaan
5. Terselenggaranya kerjasama dan kemitraan dalam Penelitian dan Pengabdian kepada masyarakat baik regional, nasional dan internasional.
6. Meningkatkan pemanfaatan hasil-hasil penelitian dosen UMA untuk kehidupan masyarakat yang lebih sejahtera.

3.2. Strategi dan Kebijakan Unit Kerja:

Tercakup di dalamnya

1. Peta strategi pengembangan unit kerja (peta strategi digambarkan berdasarkan input, proses, dan output).
2. Formulasi strategi pengembangan (didasarkan pada evaluasi diri- SWOT).

3.2.1. Peta Strategi Pengembangan Unit Kerja



Gambar 3.1 Peta strategi pengembangan unit kerja

3.2.2. Formulasi Strategi Pengembangan

Untuk mencapai sasaran Renstra penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat LP2M UMA memerlukan formulasi strategi pengembangan seperti berikut:

1. Melaksanakan join kolaborasi senior dan junior dalam melaksanakan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat.
2. Pendampingan dalam meningkatkan kualitas proposal
3. Memberikan klinik penulisan yang terpublikasi Nasional terindeks dan Internasional bereputasi
4. Pemberian dana insentif dari yayasan dan DRPM dan pihak lainnya untuk publikasi
5. Membuat program kerjasama dalam bentuk *Joint Research* dan kemitraan baik dalam maupun luar negeri

BAB IV. SASARAN, PROGRAM STRATEGIS, DAN INDIKATOR KINERJA

4.1. Rumusan Program dan Indikator Capaian

Tabel 4.1. Rumusan Program dan Indikator Capaian

Program	Uraian	Indikator Capaian
SDM	1. Penguatan kelembagaan: fungsi dosen dan Peneliti/PKM 2. FGD kepada fakultas.	Kualitas Proposal yang baik sesuai dengan kriteria Ristekdikti/BRIN/Kemdikbud
Manajemen Riset dan PKM	1. Implementasi penggunaan dana yang diterima 2. Evaluasi pelaksanaan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat 3. Monitoring Capaian Hasil 4. Penilaian Luaran	1. Tidak ada pengembalian dalam perolehan dana 2. Peningkatan persentase penggunaan dana penelitian dan pengabdian 3. Tidak ada kendala dalam pelaksanaan 4. Luaran sesuai dengan target
Luaran	1. Pengetahuan dan pemahaman sistematis para peneliti dan pengabdian dalam menghasilkan output 2. Melaksanakan Pelatihan Penelitian dan Pengabdian 3. Melaksanakan pelatihan penulisan artikel ilmiah 4. Workshop dan Bimtek Penulisan Buku 5. Sosialisasi dan Pelaporan kekayaan Intelektual 6. Konferensi Internasional	1. Jurnal Internasional Bereputasi 2. Nasional Terakreditasi 3. Prosiding Internasional 4. HAKI 5. Media Massa 6. Seminar Nasional dan Internasional
Kemitraan	Berdasarkan skema penelitian kerjasama antar Perguruan tinggi (PEKERTI)	Peningkatan proposal dengan catatan mitra lebih rendah dalam cluster penelitian

4.2. Indikator Kinerja Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat

4.2.1. Indikator Kinerja Penelitian

Pengendalian penelitian dilakukan melalui penentuan indikator kinerja utama yang ditetapkan secara internal. LP2M wajib menyusun rencana pencapaian kinerja utama penelitian dengan mengacu pada IKU yang diukur berbasis hasil pemetaan kinerja, seperti tertera pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Indikator Kinerja Penelitian

No	Indikator Kinerja Penelitian		Target Capaian Pada Tahun				
			2021	2022	2023	2024	2025
1	Proposal Penelitian	DIYA / Mandiri	30 %	35 %	40 %	45 %	50 %
		HIBAH / DUDIKA	40 %	45 %	50 %	55 %	60 %
2	Anggaran	DIYA / Mandiri	5 %	7 %	9 %	11 %	13 %
		HIBAH / DUDIKA	3 %	5 %	7 %	9 %	11 %
3	Artikel ilmiah dimuat di jurnal	Internasional	30 %	35 %	40 %	45 %	50 %
		Nasional Terakreditasi	50 %	60 %	65 %	70 %	75 %
		Nasional tidak Terakreditasi	60 %	60 %	55 %	50 %	40 %
4	Artikel ilmiah dimuat di prosiding	Internasional	50 %	55 %	60 %	65 %	70 %
		Nasional	30 %	25 %	20 %	15 %	10 %
5	Kekayaan Intelektual (KI)	Hak Cipta / Paten	40 %	45 %	50 %	55 %	60 %
6	Buku Referensi/Ajar (ISBN)		20 %	25 %	30 %	35 %	40 %
7	Book Chapter (ISBN)		30 %	35 %	40 %	45 %	50 %
8	Monograf (ISBN)		5 %	5 %	10 %	20 %	30 %
9	Jumlah Dana Kerja Sama Penelitian	Internasional	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %
		Nasional	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %
		Regional	30 %	40 %	45 %	55 %	60 %

Ket: Target Capaian x Jumlah Dosen UMA

4.2.2. Indikator Kinerja Pengabdian kepada Masyarakat

Pengendalian kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan melalui penentuan indikator kinerja utama yang ditetapkan secara internal. LP2M wajib menyusun rencana pencapaian kinerja utama pengabdian kepada masyarakat dengan mengacu pada IKU yang diukur berbasis hasil pemetaan kinerja, seperti tertera pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3. Indikator Kinerja Pengabdian kepada Masyarakat

No	Indikator Kinerja PKM		Target Capaian Pada Tahun				
			2021	2022	2023	2024	2025
1	Proposal PKM	DIYA / Mandiri	20 %	25 %	30 %	35 %	40 %
		HIBAH / DUDIKA	20 %	25 %	30 %	35 %	40 %
2	Anggaran	DIYA / Mandiri (Dosen)	18 %	21 %	24 %	27 %	30 %
		DIYA / Mandiri (Melibatkan Mhs)	13 %	16 %	19%	22%	25%
		HIBAH / DUDIKA	1 %	2 %	2 %	3 %	3 %
3	Publikasi di jurnal ilmiah cetak atau elektronik	Nasional Terakreditasi	20 %	30 %	40 %	50 %	60 %
		Nasional tidak Terakreditasi	40 %	50 %	55 %	50 %	40 %
4	Artikel ilmiah dimuat di prosiding	Nasional	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %
		Regional	5 %	10 %	15 %	20 %	25 %
5	Kekayaan Intelektual (KI)	Hak Cipta	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %
6	Dokumentasi Pelaksanaan (Video Kegiatan)		40 %	45 %	50 %	55 %	60 %
7	Media Massa		40 %	45 %	50 %	55 %	60 %
9	Jumlah Dana Kerja Sama Pengabdian	Nasional	10 %	15 %	20 %	25 %	30 %
		Regional	10 %	20 %	30 %	35 %	40 %

Ket: Target Capaian x Jumlah Dosen UMA

4.3. Proses Administrasi Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat

Proses administrasi Penelitian dan Pengabdian di Universitas Medan Area sudah menggunakan sistem online terintegrasi dan juga sudah menerapkan sistem administrasi digital (paper less). Dimulai dari registrasi penelitian dan pengabdian, desk evaluasi, monitoring sampai dengan tahap berikutnya sudah diorganisir melalui sistem online. Untuk pembayaran pelunasan dana penelitian dan pengabdian, bimtek dan review sampai dengan pengiriman data dilaksanakan secara online.

4.4. Perumusan Topik Riset Unggulan Universitas

Dalam menghasilkan perumusan topik riset dari riset unggulan universitas diperoleh berdasarkan issue dari masing-masing Fakultas dan berdasarkan penyesuaian Buku Pedoman Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Edisi XIII Revisi. Berikut dijabarkan dalam Table 4.1.

Tabel 4.4. Perumusan Topik Riset

KOMPETENSI/ KEAHLIAN / KEILMUAN	TOPIK RISET
TEKNIK	1. Teknologi peranti TIK dan pendukung TIK untuk smartaty yang tanggap terhadap bencana.
	2. Teknologi konservasi Energi
	3. Teknologi substitusi bahan bakar
	4. Kemandirian teknologi pembangkit Listrik.
	5. Teknologi penguatan industry transportasi nasional
	6. Teknologi penguatan infrastruktur industry transportasi
	7. Mitigasi keberlanjutan terhadap bencana geologi dan hidro meterologi akibat perubahan lingkungan.
	8. Teknologi dan manajemen lingkungan
	9. Sustainable Mobility
	10. Teknologi eksplorasi material fungsional.
	11. Teknologi eksplorasi material baru untuk pendukung material struktur untuk proses manufaktur.
	12. Pengembangan sistem berbasis kecerdasan buatan.
	13. Pengembangan sistem /platform berbasis open source.
	14. Eksplorasi urban planning dan urban transportation untuk mengurangi bencana akibat perubahan iklim.

	15. Pengembangan urban planning dan urban transportation untuk mengurangi bencana akibat perubahan iklim.
	16. Integrasi urban planning dan urban transportation
	17. Teknologi robot vision.
PERTANIAN	1. Riset varietas padi lokal secara organik dengan penggunaan input limbah dan POC (Pupuk Organik Cair) yang tersedia disekitar lokasi.
	2. Riset padi lokal secara tumpang sari dengan tanaman kelapa sawit, karet, kakao, dll
	3. Riset pengembangan bibit tanaman pangan non beras secara bioteknologi (kultur jaringan) dan konvensional.
	4. Riset budidaya tanaman secara kuantitatif dan kualitatif.
	5. Riset penambahan nilai gizi dan pengayaan nutrisi dengan perubahan unsur lain.
	6. Riset pengembangan bibit tanaman sehat.
	7. Riset peningkatan sistem budidaya yang bebas penyakit.
	8. Riset Agribisnis tanaman perkebunan
	9. Riset pemanfaatan limbah pertanian untuk energi seperti arang, carbon aktif dan untuk kebutuhan lainnya seperti pembenah tanah dan kesuburan tanah.
	10. Riset budidaya tanaman penghasil biodiesel.
	11. Riset pengembangan bibit tanaman secara bioteknologi (Kultur jaringan) dan konvensional.
	12. Riset budidaya tanaman secara kuantitatif dan kualitatif.
	13. Riset peningkatan nilai tambah pasca panen.
	14. Riset pemasaran dan pengembangan produk.
BIOLOGI	1. Bioremediasi lingkungan
	2. Konservasi Sumberdaya Alam
	3. Teknologi Pengolahan Limbah Padat, Cair, dan Gas
	4. Bioteknologi Lingkungan
EKONOMI	1. Daya saing ekonomi sector riil, sector moneter, pasar keuangan dan perdagangan internasional
	2. Integrasi ekonomi
	3. Ekonomi sumber daya manusia

	4. Daya saing antar wilayah.
	5. Ketidakseimbangan pembangunan antar wilayah
	6. Kemiskinan dan pembangunan ekonomi
	7. Desentralisasi fiskal dan keuangan daerah
	8. Otonomi daerah.
	9. Kinerja perbankan konvensional dan syariah
	10. Bank Haji, pembiayaan sukuk
	11. Politik ekonomi syariah
	12. Kajian Makro syariah
	13. Konseptual model membangun kolaborasi jaringan bagi pelaku UMKM dengan stakeholder.
	14. Pola bisnis kolaborasi yang saling menguntungkan.
	15. Pemodelan orientasi kewirausahaan pelaku UMKM yang take risk, proactive, competitive, aggressiveness dan inovatif Manajemen laba.
	16. Determinan dan dampak mandatory dan voluntary laporan keuangan
	17. Struktur governance
	18. Tax amnesty dan implikasinya
	19. Determinan dan dampak tariff pajak
	20. Perilaku wajib pajak.
	21. Pemetaan SDM berdasarkan kompetensi dan kebutuhan
	22. Menentukan model pengembangan generasi
	23. Penelitian dalam konteks keamanan dan kesehatan kerja menurut kebijakan pemerintah, pelakubisnis dan stakeholders yang terkait
	24. Penelitian dalam hal kebijakan remunerasi dan penghargaan
	25. Model etika bisnis, business responsibility dan green business
	26. Model optimalisasi pemanfaatan network resource yang dimiliki stake holders untuk mendukung keterbatasan resources yang dimiliki perusahaan
	27. Model pemanfaatan e-commerce untuk membidik potensial

	community
HUKUM	1. Penguasaan Produksi vaksin utama (hepatitis, dengue)
	2. Manajemen Keselamatan
	3. Moda jalan dan rel
	4. IT Security
	5. Reforma Agraria
	6. Kewirausahaan, Koperasi, dan UMKM
PSIKOLOGI	1. Menelaah konsep dasar pendidikan karakter di dalam masyarakat.
	2. Pengembangan model pendidikan karakter masyarakat mencakup pendidikan formal, informal dan nonformal.
	3. Melakukan inovasi yang berkelanjutan terhadap pendidikan karakter masyarakat
	4. Kesejahteraan psikologis masyarakat.
	5. Kesejahteraan hidup masyarakat.
	6. Model kesejahteraan psikologis dan ke-sejahteraan hidup masyarakat.
	7. Dikembangkan pendekatan penelitian yang mengarah kepada penelitian eksperimen atau action riset
	8. Hasil pendidikan dan pembentukan karakter bangsa.
	9. Pembudayaan nilai-nilai karakter utama.
	10. Teknologi pendidikan dan pembelajaran.
	11. Kurikulum Pendidikan karakter berbasis kearifan lokal.
	12. Integrasi karakter bangsa dalam proses pembelajaran.
	13. Modal sosial budaya untuk pencegahan dan penanganan akibat dari kekerasan terhadap perempuan dan anak.
	14. Rekayasa sosial.
	15. Pengentasan Kemiskinan.
	16. Grand design pengetahuan lokal berbasis pengetahuan perempuan, laki-laki, anak dan kelompok rentan untuk daya saing bangsa.
	17. Pemetaan, transformasi pengetahuan dan keterampilan berbasis

	pengetahuan lokal untuk bangsa yang berwawasan gender, inklusi sosial dan berkelanjutan.
	18. Pendidikan berkarakter dan berdaya saing yang berwawasan gender
	19. Kearifan lokal.
	20. Indegeneus Psychology.
	21. Budaya dalam upaya mencegah dan menangani akibat kekerasan, radikalisme, kekerasan berbasis gender, etnisitas, agama, dan identitas lainnya serta berupaya mengembangkan kesejahteraan dan keunggulan prestasi.
	22. Eksplorasi ramah lingkungan
	23. Regulasi dan Budaya.
	24. Analisis resiko Lingkungan
	25. Bahaya kerentanan dan resiko bencana sosial termasuk kerusakan sosial.
	26. Manajemen bencana sosial.
	27. Kesiapsiagaan masyarakat menghadapi Bencana alam dan sosial.
	28. Bencana dan kearifan lokal.
FISIPOL	1. Pengembangan literasi media sosial dan media massa dalam pembangunan karakter masyarakat
	2. Model penguatan literasi media massa pembangunan karakter masyarakat
	3. Kajian dan penguatan model kebijakan public sesuai dengan kearifan lokal menuju masyarakat harmonis.
	4. Kajian dan penguatan model pelayanan public sesuai dengan kebutuhan masyarakat.
	5. Transformasi kebijakan dan pelayanan public secara digital dalam masyarakat 4.0
	6. Kajian dan penguatan model komunikasi interpersonal dalam ruang lingkup keluarga, sekolah, dan masyarakat.
	7. Kajian dan penguatan model komunikasi interpersonal dalam media

	massa menuju masyarakat4.0
	8. Kajian dan penguatan model komunikasi interpersonal dalam ruang lingkup keluarga, sekolah,dan masyarakat.
	9. Kajian dan penguatan model komunikasi interpersonal dalam media massa menuju masyarakat4.0
	10. Kajian kerukunan hidup beragama, suku, ras, dan antar golongan sesuai dengan kearifan lokal.
	11. Model kerukunan hidup beragama, suku, ras, dan antar golongan sesuai dengan kearifan lokal
PASCASARJANA	1. Kesejahteraan Masyarakat
	2. Smart governance
	3. Agribisnis
	4. Kesejahteraan psikologis masyarakat
	5. Kebijakan hukum

4.5. Penelitian Pada Level Pusat-Pusat Penelitian/Fakultas

KOMPETENSI/ KEAHLIAN / KEILMUAN	ISSUE STRATEGIS	KONSEP PEMIKIRAN	PEMECAHAN MASALAH
TEKNIK	Peningkatan jumlah penduduk kota yang diperkirakan bahwa 66% dari jumlah penduduk dunia akan tinggal di kota	1. Peningkatan konsumsi energi, 38,1% energi listrik digunakan pada bangunan, dan 24,8% adalah bangunan rumah tinggal 2. 75% infrastruktur dasar dan konektivitas, termasuk prasarana pendukung dibangun pada zona rentan bahaya bencana 3. 388 kabupaten/kota dari 497 kabupaten/kota di Indonesia memiliki indeks risiko bencana tinggi	1. Pengembangan penggunaan energi yang ramah lingkungan, mengurangi konsumsi energi fosil, 2. Rancangan urban sistem yang berkelanjutan dan tanggap terhadap dampak perubahan iklim dan mengurangi resiko bencana 3. Rancangan sistem cerdas untuk efisiensi dan efektifitas lingkup kerja manusia
		Kenaikan suhu udara yang menyebabkan terjadinya fenomena urban heat island sebagai dampak perubahan iklim	Pengembangan urban transportation dan industri yang berkelanjutan dan ramah lingkungan untuk mengurangi dampak perubahan iklim
		1. Integrated system to optimize productivity 2. Re-engineering	Design integrated system, human and machine system Design integrated system, human and machine system
PERTANIAN	Ketahanan pangan	1. Peningkatan produktivitas padi lokal	1. Pemanfaatan / penggunaan input lokal (limbah, POC, pupuk kandang) untuk meningkatkan produksi. 2. Budidaya padi lokal secara tumpang sari.

KOMPETENSI/ KEAHLIAN / KEILMUAN	ISSUE STRATEGIS	KONSEP PEMIKIRAN	PEMECAHAN MASALAH
	Perkebunan	2. Peningkatan produktivitas tanaman pangan non beras seperti pisang, ubi, kentang dan keladi.	1. Pengembangan bibit tanaman secara bioteknologi (kultur jaringan) dan konvensional. 2. Budidaya tanaman dengan memanfaatkan input lokal seperti limbah pertanian, POC, pupuk kandang secara tumpang sari secara organik. 3. Meningkatkan nilai tambah gizi atau pengayaan nutrisi pascapanen.
	Energi alternative	1. Pemanfaatan limbah pertanian untuk energi.	1. Pemanfaatan limbah pertanian yang berasal dari bagian tanaman atau sisa panen.
	Tanaman obat	1. Peningkatan produktivitas tanaman obat atau yang berkhasiat obat.	1. Pengembangan bibit tanaman obat atau yang berkhasiat obat secara bioteknologi (Kultur jaringan) dan konvensional. 2. Budidaya tanaman dengan memanfaatkan input lokal seperti limbah pertanian, POC, pupuk kandang secara tumpang sari secara organik. 3. Meningkatkan nilai tambah produk tanaman.
BIOLOGI	Teknologi dan manajemen lingkungan	1. Mengatasi masalah lingkungan dan limbah dengan prinsip biologi 2. Memberi nilai tambah kepada limbah dengan menghasilkan produk turunan bernilai ekonomis 3. Perlindungan, rehabilitasi flora dan fauna eksotik lokal Sumatera Utara	Pencarian metode, teknologi, dan agen biologi dalam pengolahan limbah dan konservasi sumber daya alam dengan konsep ramah lingkungan

KOMPETENSI/ KEAHLIAN / KEILMUAN	ISSUE STRATEGIS	KONSEP PEMIKIRAN	PEMECAHAN MASALAH
EKONOMI	Daya saing ekonomi dan bisnis dalam negeri dalam menghadapi pasar global	Penguatan daya saing untuk menghadapi persaingan ekonomi global	1. Pengembangan model daya saing dalam bidang SDM, Industri Ril, moneter, dan jasaserta perdagangan internasional 2. Merumuskan kebijakan yang perlu dikembangkan dalam menghadapi pasar global
	Daya saing wilayah ketidakberimbangan pembangunan daerah di era global	Ketidak seimbangan pembangunan antar wilayah, desa-kota, dan pembangunan ekonomi daerah	1. Pengembangan konsep dan model pengembangan antar wilayah 2. Pengembangan model ketidak seimbangan dan kemiskinan wilayah. 3. Merumuskan kebijakan-kebijakan dalam pembangunan ekonomi daerah 4. Kebijakan yang berkaitan dengan desentralisasi fiskal dan otonomi daerah
	Daya saing sektor perbankan	Optimalisasi peran pemerintah dalam reaktualisasi regulasi ke perbankan konvensional dan syariah	1. Pengembangan model dan prinsip-prinsip dalam perbankan dan keuangan syariah. 2. Pengukuran kinerja perbankan 3. Deregulasi sektor-sektor pembiayaan pemerintah dan perbankan syariah
	UMKM dan kewirausahaan	Peningkatan kapabilitas sector UMKM untuk masuk ke pasar internasional/global melalui networking	Sektor UMKM ditingkatkan kemampuan membangun network dengan stakeholder, kolaborasi, engagement dan community
	Pengelolaan keuangan dan nilai perusahaan dan pengungkapan informasi	Mandatory and voluntary financial reports	Akuntabilitas dan transparansi laporan keuangan melalui capacity building dan corporate governance

KOMPETENSI/ KEAHLIAN / KEILMUAN	ISSUE STRATEGIS	KONSEP PEMIKIRAN	PEMECAHAN MASALAH
	Perpajakan	1. Reformasi pajak 2. Tax gap Kepatuhan wajib pajak	1. Ketentuan undang-undang perpajakan 2. Tarif pajak yang adil Perilaku wajib pajak
	Pengelolaan sumber daya manusia	1. Human resources planning 2. Human resources development 3. Human resources maintenance	1. Model penentuan sumber dan penggunaan SDM secara tepat 2. Model pengembangan SDM 3. Sistem pemeliharaan keamanan dan kesehatan kerja, system remunerasi dan penghargaan
	Etika tanggungjawab social dan environmental and sustainable marketing	1. Keberlangsungan bisnis sangat dipengaruhi perilaku berbisnis yang lebih bertanggung jawab. 2. Pentingnya membangun bisnis secara kolaboratif dengan stakeholder	1. Etika bisnis 2. Business responsibility 3. Green Business 4. Optimalisasi network resources, open innovation
HUKUM	Teknologi Produk Bio-farmasetika	Pentingnya regulasi pengadaan bibit vaksin Hepatitis B dan Dengue	Kajian regulasi pengadaan bibit/seed vaksin Hepatitis B dan dengue
	Teknologi dan Manajemen Keselamatan Transporasi	1. Pentingnya Regulasi Perlindungan Konsumen pengguna jasa transportasi 2. Perlu Implementasi Regulasi transportasi 3. Pelaksanaan Regulasi Keselamatan transportasi	1. Kajian Regulasi Perlindungan Konsumen pengguna jasa transportasi 2. Kajian Implementasi Regulasi transportasi 3. Kajian Regulasi Keselamatan transportasi
	Teknologi Penguatan Industri Transportasi Nasional	Pentingnya Regulasi dan Implementasi Regulasi Pembebasan lahan untuk pembangunan jalan dan rel	Kajian Regulasi dan Implementasi Regulasi Pembebasan lahan untuk pembangunan jalan dan rel
	Pengembangan Infrastruktur TIK	Pentingnya Regulasi transaksi pembayaran, smart-card Teknologi cyber defence	Kajian Regulasi transaksi pembayaran, smart-card Teknologi cyber defence

KOMPETENSI/ KEAHLIAN / KEILMUAN	ISSUE STRATEGIS	KONSEP PEMIKIRAN	PEMECAHAN MASALAH
	Kajian Ekonomi dan Sumber Daya Manusia	1. Pembuatan Regulasi terhadap pengaturan Koperasi dan permodalan UMKM 2. Menciptakan Model regulasi permodalan UMKM	1. Kajian Regulasi terhadap pengaturan Koperasi dan permodalan UMKM 2. Model regulasi permodalan UMKM
PSIKOLOGI	Pendidikan karakter masyarakat.	1. Perhatian yang sangat besar terhadap pendidikan karakter masyarakat. 2. Pendidikan karakter dalam konteks pendidikan formal, informal dan non-formal.	1. Perlu dilakukan pengembangan model pendidikan karakter masyarakat. 2. Melakukan inovasi yang berkelanjutan terhadap pendidikan karakter masyarakat.
	Peningkatan kesejahteraan masyarakat	1. Diharapkan terjadinya peningkatan kualitas masyarakat, sehingga tumbuh dan berkembang menjadi hidup yang sejahtera dan bahagia. 2. Keberlangsungan hidup manusia sangat tergantung pada sejauhmana hidupnya memiliki kesejahteraan psikologis, disamping kesejahteraan biologis.	1. Kajian yang mendalam tentang kesejahteraan hidup masyarakat. 2. Kajian terhadap pentingnya kesejahteraan hidup yg sangat mendukung terhadap keberlangsungan hidup manusia.
	Rekayasa psikologi dalam kaitannya dengan pengembangan ilmu psikologi.	Untuk pengembangan ilmu psikologi ini diperlukan penelaahan dalam beberapa hal, seperti melakukan intervensi melalui pendekatan, metode/ teknik dalam menghadapi permasalahan masyarakat.	Dalam mengintervensi psikologi masyarakat diperlukan rekayasa psikologi melalui pendekatan eksperimen dan Action Research.
	Pendidikan Karakter bangsa	Penguatan perhatian terhadap pendidikan karakter masyarakat yang beragam.	1. Pengembangan model pendidikan karakter yang sensitive budaya multicultural pada bangsa 2. Melakukan inovasi yang berkelanjutan terhadap karakter bangsa
	Peningkatan kesejahteraan masyarakat melalui penguatan modal sosial	Masyarakat mempunyai modal sosial dalam meningkatkan kesejahteraan psikologisnya	1. Rekayasa Sosial dan Psikologis 2. Pemanfaatan partisipasi masyarakat 3. Pemberdayaan Masyarakat

KOMPETENSI/ KEAHLIAN / KEILMUAN	ISSUE STRATEGIS	KONSEP PEMIKIRAN	PEMECAHAN MASALAH
	Pengarusutamaan Gender	Paradigma dan dominasi Patriarkhi dalam budaya Bangsa	1. Pengembangan model pemberdayaan perempuan, anak dan kelompok rentan 2. Pengembangan model partisipasi Perempuan anak dan kelompok rentan
	Pembangunan dan penguatan sosial budaya	Potensi Sosial Budaya yang Multikultural sebagai asset bangsa	1. Pemanfaatan potensi lintas budaya sebagai modal sosial. 2. Pengembangan model rekayasa sosial budaya bangsa
	Teknologi dan Manajemen Lingkungan Masyarakat	Aspek Lingkungan yang begitu luas dan complex membutuhkan tata kelola dalam pikiran dan perilaku	1. Pengelolaan kearifan lokal dan partisipasi lingkungan masyarakat 2. Pengembangan model rekayasa lingkungan masyarakat
	Bencana Sosial	1. Paradigma Bencana yang berfokus pada alam dan teknologi sehingga kurangnya konsep dampak sosial dan manusia. 2. Perlunya perhatian terhadap dampak bencana secara sosial dan psikologis	1. Penguatan regulasi dan Advokasi pada aspek sosial dan psikologis 2. Pengembangan penanganan bencana berdasarkan kearifan lokal dan keberlanjutan.
FISIPOL	Perkembangan literasi media sosial dan elektronik dalam pembangunan karakter masyarakat	Dalam pembangunan karakter masyarakat	1. Kajian literasi media sosial dan media massa. 2. Model literasi media sosial dan media massa. 3. Merumuskan kebijakan yang terkait dengan regulasi penyiaran
	Masalah kebijakan dan pelayanan publik yang tidak sesuai dengan kebutuhan masyarakat.	Kebijakan dan pelayanan public sesuai kebutuhan masyarakat	1. Kajian dan model kebijakan publik sesuai kearifan lokal dan kebutuhan dalam masyarakat 4.0. 2. Kajian model pelayanan public dalam masyarakat 4.0
	Isu politik lokal dan perkembangantata kelola pemerintahan desa sesuai dengan	Penguatan politik lokal dan tatakelola pemerintahan desa sesuai dengan kearifan lokal	1. Kajian komunikasi interpersonal dalam ruang keluarga,

KOMPETENSI/ KEAHLIAN / KEILMUAN	ISSUE STRATEGIS	KONSEP PEMIKIRAN	PEMECAHAN MASALAH
	kearifan lokal.		sekolah , dan masyarakat. 2. Model komunikasi interpersonal dalam ruang keluarga, sekolah, dan masyarakat. 3. Kajian komunikasi interpersonal dalam media massa menuju masyarakat 4.0. 4. Model komunikasi interpersonal dalam media massa menuju masyarakat 4.0
	Disharmoni komunikasi interpersonal dalam ruang keluarga, sekolah, masyarakat, dan mediasosial.	Penguatan komunikasi interpersonal	1. Kajian komunikasi interpersonal dalam ruang keluarga, sekolah, dan masyarakat. 2. Model komunikasi interpersonal dalam ruang keluarga, sosial dan masyarakat. 3. Kajian komunikasi interpersonal dalam media massa menuju masyarakat 4.0. 4. Model komunikasi interpersonal dalam media massa menuju masyarakat 4.0
	Disharmoni hubungan sosial masyarakat dalam isu-isu suku, agama, ras, dan antar golongan	Penguatan hubungan sosial masyarakat dalam isu-isu suku, agama, ras dan antar golongan sesuai dengan kearifan lokal	1. Kajian kerukunan hidup beragama, suku, ras, dan antargolongan sesuai dengan kearifan lokal. 2. Model kerukunan hidup beragama, suku, ras, dan antargolongan sesuai dengan kearifan lokal.
PASCA SARJANA	Pembangunan dan penguatan sosial budaya	1. Membuat Kebijakan dan pelayanan publik yang berkualitas dalam melayani dan mensejahterakan masyarakat.	1. Kebijakan dan pelayanan publik yang berkualitas dalam melayani dan mensejahterakan masyarakat.

KOMPETENSI/ KEAHLIAN / KEILMUAN	ISSUE STRATEGIS	KONSEP PEMIKIRAN	PEMECAHAN MASALAH
		2. Bentuk transformasi kebijakan dansmart governance	2. Transformasi kebijakan dansmart governance
	Ekonomi dan kebijakan agribisnis	Bidang manajemen produksi agribisnis dan kebijakan agribisnis	Penelitian di bidang manajemen produksi agribisnis dan kebijakan agribisnis Pengembangan penelitian di bidang manajemen produksi agribisnis dan kebijakan agribisnis
	Peningkatan kesejahteraan psikologis masyarakat	1. Perhatian terhadap kesehatan mental dan peningkatan kualitas kesejahteraan psikologis masyarakat. 2. Bentuk inovasi intervensi kesejahteraan psikologis dalam mencapai kesehatan mental	1. Kesehatan mental dan peningkatan kualitas kesejahteraan psikologismasyarakat 2. Inovasi intervensi kesejahteraan psikologis dalam mencapai kesehatan mental
	Pengembangan kebijakan hukum pentanahan dan kejahatan Narkotika	1. Pembuatan kebijakan hukum dibidang pertanahan dan kejahatan Narkotika 2. Bentuk transformasi kebijakan hukum pertahanan dan kemaritiman serta kebijakan hukum ekonomi	1. Kebijakan hukum dibidang pertanahan dan kejahatan Narkotika 2. Transformasi kebijakan hukum pertahanan dan kemaritiman serta kebijakan hukum ekonomi

4.6. Key Performance Indicator (KPI)

KOMPETENSI/ KEAHLIAN/ KEILMUAN	KEY PERFORMANCE INDICATOR (KPI)
TEKNIK	Menghasilkan teknologi yang berdaya saing.
	Menghasilkan urban planning dan urban transportation
	Menghasilkan robot.
PERTANIAN	Menghasilkan ketahanan varietas padi.
	Menghasilkan rekomendasi jenis padi yang tahan untuk tumpangsari.
	Menghasilkan bibit tanaman pangan yang unggul
	Meningkatnya produksi tanaman perkebunan khusus perkebunan rakyat
	Menghasilkan limbah yang bermanfaat untuk energi.
	Menghasilkan bibit tanaman obat yang unggul dan berdayaguna pada masyarakat
BIOLOGI	Mendapatkan metode, teknologi, dan agen biologi dalam pengolahan limbah cair dan padat yang ramah lingkungan.
	Ketersediaan Plasmah Nutfah (flora fauna) eksotik lokal Sumatera Utara.
	Dihasilkan produk turunan yang bernilai ekonomis berbahan baku limbah.
	Dihasilkan karya ilmiah, hak cipta dan hak paten.
EKONOMI	Menghasilkan bentuk model daya saing dan rumusan kebijakan ekonomi, sector ril, sector moneter, pasar keuangan dan perdagangan internasional dalam bidang SDM.
	Menghasilkan konsep, model dan rumusan kebijakan pada pembangunan ekonomi wilayah.
	Menghasilkan model pengembangan dalam perbankan.
	Terciptanya tolak ukur kinerja perbankan
	Menghasilkan deregulasi dalam sektor-sektor pembiayaan.
	Peningkatan kemampuan dalam membangun network dengan stakeholder, kolaborasi, engagement dan community pada sektor UMKM
	Menghasilkan akuntabilitas dan transparansi laporan keuangan
	Menghasilkan ketentuan undang-undang perpajakan, tarif pajak yang adil, dan perilaku wajib pajak
	Menghasilkan model pengembangan SDM dalam sistem pemeliharaan keamanan dan kesehatan kerja, system remunerasi dan penghargaan
	Melaksanakan etika dalam bisnis seperti tanggung jawab dalam bisnis serta mengoptimalkan sumber-sumber jaringan pada inovasi terbuka
HUKUM	Menghasilkan regulasi penggunaan produksi vaksin (Hepatitis B dan dengue
	Menghasilkan regulasi manajemen keselamatan

KOMPETENSI/ KEAHLIAN/ KEILMUAN	KEY PERFORMANCE INDICATOR (KPI)
	Menghasilkan reulasi moda jalan dan rel serta implementasi
	Terbentuknya regulasi IT security
	Menghasilkan regulasi yang mendukung reforma agraria
	Menghasilkan regulasi pengaturan dalam Kewirausahaan, Koperasi, dan UMKM
PSIKOLOGI	Menghasilkan model pendidikan karakter msyarakat agar efisien dan efektif.
	Menghasilkan komponen-komponen da-lam menentukan kesejahteraan psikologis dan kesejahteraan hidup masyarakat.
	Menghasilkan model kesejahteraan psikologis dan kesejahteraan hidup masyarakat.
	Ditemukan pendekatan, metode/teknik yang efektif dalam memecahkan masalah masyarakat.
FISIPOL	Menghasilkan suatu kebijakan yang terkait dengan regulasi penyiaran
	Menghasilkan kebijakan dan pelayanan publik secara digital dalam masyarakat 4.0
	Menghasilkan model komunikasi interpersonal dalam media massa menuju masyarakat 4.0
	Menghasilkan model kerukunan hidup beragama, suku, ras, dan antar golongan sesuai dengan kearifan lokal
PASCA SARJANA	Menghasilkan kebijakan pada kesejahteraan masyarakat dan smart governance.
	Menghasilkan kebijakan agribisnis
	Menghasilkan alat ukur penentu kesejahteraan psikologis masyarakat
	Menghasilkan bentuk kebijakan hukum di bidang pentanahan dan kejahatan Narkotika

4.7. Peta Jalan Penelitian

4.7.1. Peta Jalan Penelitian Fakultas Teknik

a. Program Studi Teknik Sipil

Tema	2021	2022	2023	2024	2025
Bidang Fokus Teknologi dan Manajemen Keselamatan Transportasi					
Manajemen transportasi ramah gender, anak, dan kelompok	Menganalisis proses konstruksi sosial berbasis ketidak setaraan dan ketidakadilan berbasis gender, ketidak mampuan (kemiskinan dan disabilitas), usia, lokasi, kasta / etnis, bahasa dalam kehidupan masyarakat				
Bidang Fokus Teknologi Infrastruktur dan Pendukung Sistem Transportasi					
Teknologi prasarana transportasi	Sistem Lalulintas Cerdas, Pendukung Konektivitas Transportasi				
Bidang Fokus Teknologi Pengembangan Material Fungsional					
Inovasi teknologi material bahan bangunan lokal	Penggunaan bahan bangunan untuk konstruksi yang murah dapat terdiri dari bahan bangunan lokal atau lainnya yang kekuatannya memenuhi syarat teknis.				
Publikasi Karya Ilmiah & HKI					

b. Program Studi Elektro

Tema	2021	2022	2023	2024	2025
Teknologi Konservasi Energi	Manajemen dan Perbaikan Sistem Grid				
Teknologi Ketahanan, Diversifikasi Energi dan Penguatan Komunitas Sosial	Teknologi Tepat Guna dalam Bidang Pertanian dan Maritim dengan EBT				
	Manajemen Teknologi Elektrifikasi Pedesaan				
Publikasi Karya Ilmiah & HKI					

c. Program Studi Teknik Mesin

Tema	2021	2022	2023	2024	2025
Teknologi	Riset Dasar Pemanfaatan Sistem Hybrid				
Konservasi Energi					
Teknologi	Riset Dasar Mobil Listrik				
Bidang Fokus Kemandirian Teknologi Pembangkit Listrik					
Rancang Bangun PLT	Riset Dasar Potensi PLT Mikro Hidro Di Provinsi Sumatera Utara				
Micro Hidro Darat dan Marine	Riset dasar potensi PLT mikro hidro di Provinsi Sumatera Utara				
PLT bioenergi (biomassa, biogas, biofuel) Masif	Riset Dasar Potensi Limbah Pertanian Untuk Energi Alternatif				
	Riset Dasar Limbah Minyak Goreng Sebagai Biodiesel				
	Riset Dasar Potensi Limbah Pertanian Dan Limbah Peternakan Sebagai Biogas (Biometan)				
	Riset Dasar Teknologi Pembuatan Bioetanol Generasi				
Energi Alternatif	Riset Dasar Limbah Minyak Goreng Sebagai Biodiesel				
	Riset Dasar Potensi Limbah Pertanian Dan Limbah Peternakan Sebagai Biogas (Biometan)				
	Riset Dasar Teknologi Pembuatan Bioetanol Generasi				
Diesel Engine Performance Fueled By Biodiesel - Ed Blend	Riset Dasar Energi Gelombang Laut Sebagai Energi Alternatif				
	Studi Kelayakan Energi Angin Sebagai Energi Alternatif Di Kota Medan dan Sekitarnya				
Teknologi Pengembangan Material Fungsional	Riset Dasar Potensi Bahan Komposit Alami Dan Sintetik Untuk Penguat Konstruksi Bangunan				
Teknologi Eksplorasi Potensi Material Baru	Riset Dasar Pengolahan Limbah Sebagai Material Baru				
Pengembangan Sistem Berbasis Kecerdasan Buatan	Riset Dasar Material Struktur				

Tema	2021	2022	2023	2024	2025
Bidang Fokus Pengembangan Sistem Berbasis Kecerdasan Buatan					
Teknologi Robot Vision	Riset dasar Robot industri, CNC. Mobile robot				
Kebencanaan	Riset Pengolahan Air Laut Menjadi Air Tawar				
	Riset Dasar Sumber Listrik Emergensi (Alternatif)				
	Riset Dasar Material Penguraian Air Kotor				
Publikasi Karya Ilmiah & HKI					

d. Program Studi Teknik Arsitektur

Tema	2021	2022	2023	2024	2025
Bidang Fokus Teknologi dan Manajemen Bencana Alam: Gempa Bumi, Tsunami, Banjir Bandang, Tanah Longsor, Kekeringan (Kemarau), Gunung Meletus					
Recovery Kehidupan Sosial, Ekonomi, dan Budaya Masyarakat Pasca Bencana	Identifikasi Kerusakan dan Usulan Metode Rehabilitasi Rumah Pasca Bencana Di Sumatera Utara				
	Desain Rumah Dengan Mempertimbangkan Bahan Lokal, Lingkungan, Dan Faktor Sosial Di Masing-Masing Daerah Bencana Di Sumatera Utara (22 Kabupaten/Kota)				
Pemetaan Bencana Sebagai Informasi Tata Ruang Wilayah dan Design Bangunan	Uji Kelayakan Material Bangunan Terhadap Bencana Banjir				
Bidang Fokus Teknologi dan Manajemen Bencana Hidrometeorologi					
Mitigasi Pengurangan Resiko Bencana Hidrometeorology	Green Roof Implementation and Vertical Landscape To Reduce Water Runoff As Part Of Urban Water Management In Equatorial Climate Condition				
Rehabilitasi dan Rekonstruksi Hidrometeorologi	Pembangunan Pangkalan Data GIS Untuk Tanggap Bencana Hidrometeorologi Di Kota Medan				
Bidang Fokus Teknologi dan Manajemen Lingkungan					
Adaptasi Lingkungan Terhadap Perubahan	Banjir Perkotaan dan Adaptasi Perubahan Iklim Kota Pengaruhnya Terhadap Ruang Terbuka Kota di Indonesia				

Tema	2021	2022	2023	2024	2025
Iklim dan/atau pencemaran					
Bidang Fokus Sustainable Mobility					
Urban Planning	Perencanaan Kuburan Bersusun/Makam Bertingkat (Storied Graves) Di Kota Padat Indonesia				
Publikasi Karya Ilmiah & HKI					

e. Program Studi Teknik Industri

Tema	2021	2022	2023	2024	2025
Bidang Fokus Teknologi Informasi dan Komunikasi					
Sistem Keandalan	Reliability, Maintability & Avaibility				
System Modeling & Simulation	Modelling System				
System Optimization	Operation Research				
Decision Theory	Decision Theory				
Statistical Quality Control	Quality Design & Planning				
Information System	Design Management Information System				
Bussiness Process Modelling & Analysis Performance	Design Bussiness Process Modelling & Analysis Performance				
Manajemen Teknologi, Rantai Pasok, Kinerja dan Pemasaran	Perancangan Sistem Manajamen Teknologi, Mutu, Rantai Pasok, Kinerja dan Pemasaran				
Manufacturing System	Design Manufacturing System				
Bidang Fokus Transportasi & Pertahanan dan Keamanan					
Occupational Safety	Design System K3				

Tema	2021	2022	2023	2024	2025
Ergonomi Lantai Produksi & Service Area	Aplikasi Ergonomic Pada Service Area				
Basic Ergonomics	Perancangan Sistem Kerja & Metode Kerja				
Macroergonomics	Model Participatory Ergonomic Pada Industri				
Ergonomic Cognitive	Penerapan Ergonomi Cognitive Dalam Bid.Transportasi, Pengembangan Website dan Industri				
Product Design	Perancangan Produk atau Fasilitas Kerja Berdasarkan Data Antropometri				
Bidang Fokus Fokus Kebencanaan					
Studi Kelayakan	Studi Kelayakan Industri				
Teknologi dan Manajemen Lingkungan	Aplikasi Ergonomic Pada Service Area				
Bidang Fokus Pangan					
Rekayasa Teknologi Pengolahan pangan	Penguatan Industri Pertanian Melalui Rekayasa Teknologi Proses Pengolahan				
Teknologi ketahanan dan Kemandirian pangan	Efisiensi Rantai Nilai Hasil Perkebunan Dengan Model SCM				
Publikasi Karya Ilmiah & HKI					

f. Program Studi Teknik Informatika

Tema	2021	2022	2023	2024	2025
Pengembangan sistem/platform berbasis Open Source	Reverse Engineering Requirement Recovery				
	Software Construction				
Teknologi untuk Peningkatan Konten	Teknologi dan konten untuk data informasi geospasial dan inderaja.				

Tema	2021	2022	2023	2024	2025
TIK	Pengembangan Teknologi Big Data				
	Riset IOT				
Teknologi Piranti TIK dan pendukung TIK	Riset Data Security				
	Teknologi Piranti Pendukung Partisipasi Perempuan, Anak, Kelompok Berkebutuhan Khusus, Serta Keamanan Penggunaan Informasi Berbasis TIK.				
	Kebijakan dan Sosial Humaniora Pendukung TIK.				
Pengembangan Sistem Berbasis Kecerdasan Buatan	Pengembangan Aplikasi Sistem Cerdas				
	Machine Learning				
	IOT				
	Image, Pattern processing				
	Data Security				
Publikasi Karya Ilmiah dan KI					

4.7.2. Peta Jalan Penelitian Fakultas Pertanian

a. Program Studi Agroteknologi

Tema	2021	2022	2023	2024	2025
Agronomi	Eksplorasi, identifikasi dan karakterisasi tanaman lokal sebagai pengganti beras atau konversi beras sebagai pangan alternative serta penanganan pascapanennya.				
	Pengembangan serta pemanfaatan tanaman obat-obatan dan tanaman florikultura.				
	Pengembangan penelitian pengaruh perubahan lingkungan terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman perkebunan sebagai spesifik lokasi Sumatera Utara				
Hama dan Penyakit Tanaman	Pengelolaan OPT secara terpadu, ramah lingkungan dengan mengelola agroekosistem baik tanaman pangan, perkebunan dan hortikultura dalam upaya mendukung pertanian berkelanjutan				

Tema	2021	2022	2023	2024	2025
	Pemanfaatan Tanaman Lokal Sebagai Pestisida Nabati				
	Menyediakan tanaman yang bebas OPT dengan pemanfaatan agen hayati yang diinokulasikan pada tanaman kultur jaringan				
	Pengaruh perubahan iklim terhadap perkembangan OPT baik pada tanaman perkebunan, pangan dan hortikultura				
Ilmu Tanah	Pemanfaatan lahan marjinal				
	Eksplorasi mikroorganisme yang berpotensi untuk dikembangkan sebagai bio organic fertilizer (MOL= Mikro Organisme Lokal).				
	Bioremediasi tanah yang tercemar dengan menggunakan MOL				
	Pengelolaan dan emisi gas rumah kaca pada lahan pertanian di Sumatera Utara				
Pemuliaan Tanaman dan Bioteknologi	Eksplorasi genetik tanaman local/indigenous menjadi varietas unggul dengan optimalisasi teknologi pemuliaan dan molekuler				
	Menghasilkan tanaman yang resisten terhadap cekaman biotik/abiotic, berproduksi tinggi dan meningkatkan nilai estetika baik pada tanaman perkebunan, pangan maupun hortikultura dengan optimalisasi teknologi pemuliaan dan molekuler				
Publikasi Karya Ilmiah & HKI					

b. Program Studi Agribisnis

Tema	2021	2022	2023	2024	2025
Manajemen Agribisnis dan Kelembagaan	Integrasi pertanian dengan peternakan atau perikanan				
	Ketahanan pangan keluarga petani / pekebun				
	Hilirisasi komoditas perkebunan yang menjadi unggulan Sumatera Utara (karet, kelapa sawit, kakao dan kopi).				
Ekonomi Pertanian	Peningkatan nilai tambah dari pengolahan hasil pertanian				
	Kelayakan agribisnis dan usaha tani				
	Pengembangan Wilayah Pertanian Guna Mencapai Sdgs Di				

	Bidang Penanganan Kemiskinan (Poverty)
Komunikasi dan Penyuluhan Pertanian	Pengembangan Penelitian Pada Hilirisasi Tanaman Pajale (Padi, Jagung, Kedele).
	Pengembangan Penelitian Pada Florikultura Dan Agrowisata
	Pengembangan Model Komunikasi Pertanian Di Era Pandemic
Publikasi Karya Ilmiah & HKI	

4.7.3. Peta Jalan Penelitian Fakultas Ekonomi dan Bisnis

a. Program Studi Manajemen

Tema	2021	2022	2023	2024	2025
Mobilitas orang, nilai, dan barang serta implikasinya pada transformasi nilai budaya dan perilaku konsumtif dalam era global	Penguatan Manajemen Tata Kelola Nilai Budaya dan Perilaku Konsumtif dalam Era Global				
	Penguatan Tata Kelola Tata Kelola Nilai Budaya dan Perilaku Konsumtif dalam Era Global				
	Penerapan Tata Kelola Nilai Budaya dan Perilaku Konsumtif dalam Era Global				
Manajemen Pendidikan	Penguatan Manajemen Pendidikan				
	Penguatan Perencanaan Manajemen Pendidikan				
UMKM dan Kewirausahaan	Penguatan UMKM dan Kewirausahaan				
	Penguatan Partisipasi UMKM dan Kewirausahaan				
Sistem cerdas manajemen transportasi	Kebijakan Sistem Cerdas Manajemen Transportasi				
	Pelaksanaan Kebijakan Sistem Cerdas Manajemen Transportasi				
Kearifan lokal	Pengelolaan Kearifan Lokal				
	Pemberdayaan Berbasis Kearifan Lokal				
Modal sosial budaya untuk pencegahan dan penanganan	Penguatan Sosial Budaya Untuk Pencegahan dan Penanganan Akibat Dari Kekerasan Perempuan dan Anak, Ketahanan Keluarga, dan Komunitas Minoritas				

Tema	2021	2022	2023	2024	2025
akibat dari kekerasan perempuan dan anak, ketahanan keluarga, dan komunitas minoritas	Manajemen Sosial Budaya Untuk Pencegahan Dan Penanganan Akibat dari Kekerasan Perempuan dan Anak, Ketahanan Keluarga, Dan Komunitas Minoritas				
	Manajemen Kebencanaan Sosial Budaya Untuk Pencegahan Dan Penanganan Akibat Dari Kekerasan Perempuan Dan Anak, Ketahanan Keluarga, Dan Komunitas Minoritas				
Sumber daya manusia dalam lingkup organisasi industri	Penerapan dan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia dalam Lingkup Organisasi Industri				
	Pelaksanaan Pemberdayaan Sumber Daya Manusia dalam Lingkup Organisasi Industri				
Teknologi robot vision	Pengenalan Teknologi Robot Vision				
	Penguatan Literasi Teknologi Robot Vision				
Pengembangan teknologi big data	Penguatan Pengembangan Teknologi Big Data				
Publikasi Karya Ilmiah & HKI					

b. Program Studi Akuntansi

Tema	2021	2022	2023	2024	2025
Pengembangan Sistem/Platform berbasis Open Source	Riset Pengembangan Sistem Informasi Akuntansi (SIA) dan System Development Life Cycle (SDLC).				
Ekonomi Kreatif	Riset Pembukuan Sederhana Dalam Bentuk E-Journal				
	Riset Pelatihan Berbasis E-Commerce				
	Riset Pelatihan Tata Kelola Keuangan Pada Pelaku UMKM Berbasis PSAK EMKM				
Akuntansi Syariah dan Manajemen Halal	Riset Program Sertifikasi Halal, Halal Supply Chain, Dan Fintech Syariah				

Akuntansi Forensik	Riset terkait Special Audit, Regulasi Penetapan biaya Aktivitas dan Efisiensi biaya operasional perusahaan yang dikaitkan Tripple Bottom Line.
Publikasi Karya Ilmiah & HKI	

4.7.4. Peta Jalan Penelitian Fakultas Hukum

Tema	2021	2022	2023	2024	2025
Pembangunan dan Penguatan Sosial Budaya	Kearifan Lokal Dalam Aspek Hukum				
Sustainable Mobility dan Pengarusutamaan Gender dalam Pembangunan	Urban Planning dan Kependudukan Dalam Aspek Hukum				
Penguatan Modal Sosial	Reforma Agraria (Aspek Hukum)				
Ekonomi dan Sumber Daya Manusia	Kewirausahaan, BUMDES Koperasi, dan UMKM dalam Aspek Hukum				
Transportasi	Manajemen Trasportasi Ramah Gender, Anak, dan Kelompok Berkebutuhan Khusus (Aspek Keselamatan dan Perlindungan Konsumen				
Kesehatan - Obat	Penggunaan Jamu dan Herbal dalam Kesehatan Masyarakat (Aspek Hukum Kesehatan dan Perlindungan Konsumen)				
Publikasi Karya Ilmiah & HKI					

4.7.5. Peta Jalan Penelitian Fakultas Ilmu Sosial dan Politik

Tema	2021	2022	2023	2024	2025
Tata Kelola Pemerintahan Desa	Penguatan Manajemen Pemerintahan Desa				
	Penguatan Tata Kelola Keuangan Pemerintah Desa				
	Penerapan E Government Dalam Tata Kelola Pemerintahan Desa				
Politik Lokal dan Pembangunan Desa	Penguatan Organisasi Politik Lokal				
	Penguatan Perencanaan Pembangunan Daerah Berbasis Kearifan Lokal				
Partisipasi dan Pendidikan Politik Masyarakat Desa	Penguatan Pendidikan Politik Masyarakat Desa				
	Penguatan Partisipasi Politik Masyarakat Desa				
Kebijakan Publik Dan Modal Sosial Berbasis Kearifan Lokal	Kebijakan Publik Dalam Bidang Sosial, Ekonomi dan Budaya Berdasarkan Kearifan Lokal				
	Harmonisasi Kerukunan Hidup Dalam Isu Suku, Ras, dan Antar Golongan Berbasis Kearifan Lokal				
Kesetaraan Gender Dalam Pembangunan	Kebijakan Publik Berbasis Responsif Gender				
	Pemberdayaan Berbasis Responsif Gender				
Manajemen Publik Dalam Pembangunan Daerah	Penguatan New Public Management				
	Manajemen Publik Berbasis Governance Digital				
	Manajemen Kebencanaan				
	Tata Kelola Keuangan Daerah				
Penerapan Good Governance Dalam Pelayanan Publik berbasis E Government	Penerapan Prinsip-Prinsip Pelayanan Publik				
	Pelayanan Publik Berbasis E Government				
Literasi Media Sosial dan Media Massa	Penguatan Literasi Media Sosial/Digital Dalam Pembangunan Karakter Bangsa				
	Penguatan Literasi Media Massa Dalam Pembangunan Karakter Bangsa				

Harmonisasi Komunikasi Interpersonal	Penguatan Komunikasi Interpersonal Dalam Ruang Lingkup Keluarga, Sekolah, Masyarakat Dan Media Sosial
Perkembangan Komunikasi Terapeutik	Penguatan Komunikasi Terapeutik Pada Rumah Sakit Umum (Pemerintah/Swasta)
	Penguatan Terapeutik Pada Rumah Sakit Islam
Advokasi dan Komunikasi Bencana	Advokasi dan Komunikasi Bencana Didaerah
Publikasi Karya Ilmiah & HKI	

4.7.6. Peta Jalan Penelitian Fakultas Psikologi

Tema	2021	2022	2023	2024	2025
Sosial Humaniora-Seni Budaya-Pendidikan-Kebencanaan	Kajian Indigenous Studies Untuk Memperkuat Kearifan Lokal				
	1. Kebijakan Dalam Hubungan Nasional, Regional dan Internasional Dalam; 2. Kurikulum Pendidikan Karakter Berbasis Kearifan Lokal; 3. Jejaring Kemitraan Lembaga Penyelenggaraan Pendidikan; 4. Teknologi Pendidikan dan Pembelajaran				
	1. Recovery Kehidupan Sosial, Ekonomi Dan Budaya Masyarakat Pasca Bencana Dalam Kajian; 2. Teknologi Dan Manajemen Bencana Alam, Gempa Bumi, Tsunami, Banjir Bandang, Tanah Longsor, Kekeringan (Kemarau), Gunung Meletus) Dan Bencana Sosial.				
	Mobilitas Orang, Nilai Dan Barang Serta Implikasinya Pada Transformasi Nilai Budaya dan Prilaku Konsumtif Dalam Era Global Dalam Sustainable Mobility				
	Budaya Dalam Upaya Mencegah Dan Menangani Akibat Dari Kekerasan, Radikalisme, Kekerasan, Anak, Etnisitas, Agama Dan Identitas Lainnya Serta Dalam Upaya Mengembangkan				

Tema	2021	2022	2023	2024	2025
	Kesejahteraan Dan Keunggulan Prestasi				
	Rekayasa Sosial & Pengembangan Pedesaan				
	Ekonomi Dan Sumber Daya Manusia Dalam Kewirausahaan, Koperasi dan UMKM				
Publikasi Karya Ilmiah & HKI					

4.7.7. Peta Jalan Penelitian Fakultas Sains dan Teknologi

Tema	2021	2022	2023	2024	2025
Bidang Kesehatan – Obat	1. Pengembangan protein sel tunggal. 2. Identifikasi dan isolasi mikroorganisme yang bisa dimanfaatkan sebagai kandidat sel cell protein				
	1. Pengembangan agen pengendali hayati dan konservasi lingkungan. 2. Identifikasi dan perbanyak musuh alami yang bisa dimanfaatkan sebagai agen pengendali hayati				
	Penerapan bioteknologi dalam pengolahan lingkungan : 1. Identifikasi masalah lingkungan perairan dan lingkungan darat (sampah organik ataupun anorganik,) 2. Identifikasi jenis jenis sampah.				
	Teknologi produk biofarmasetika				
	Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

4.7.8. Peta Jalan Penelitian Program Pascasarjana

a. Program Studi Magister Administrasi Publik

Tema	2021	2022	2023	2024	2025
Reformasi Manajemen Kebijakan Pelayanan Publik	Eksplorasi untuk menemukan Model Reformasi Manajemen Kebijakan Pelayanan Publik				
Reformasi Manajemen Strategi Sektor Publik	Eksplorasi untuk menemukan Model Reformasi Manajemen Strategi Sektor Publik				
Reformasi Manajemen Kebijakan Kemiskinan	Eksplorasi untuk menemukan Model Reformasai Manajemen Kebijakan Kemiskinan				
Publikasi Karya Ilmiah & HKI					

b. Program Studi Magister Agribisnis

Tema	2021	2022	2023	2024	2025
Pascasarjana / Magister Agribisnis	Terdapat Peraturan Peraturan Yang Berkaitan Dengan Sektor Pertanian Baik Menguntungkan dan Merugikan				
	Seni, Identitas, Kebudayaan dan Karakter Bangsa				
	Teknologi Budidaya dan Pemanfaatan Lahan Sub-Optimal Untuk Peningkatan Hasil Produksi dan Produktivitas Sektor Pertanian.				
	Pengembangan Sumber Daya Manusia Pertanian				
	Teknologi Pascapanen dan Rekayasa Teknologi Pengolahan Pangan				
	Teknologi Ketahanan dan Kemandirian Pangan				
	Penguatan Modal Sosial				
	Ekonomi dan Sumber Daya Manusia				

	Pemasaran Produk Pertanian Baik Secara Lokal, Nasional dan Internasional.
Publikasi Karya Ilmiah & HKI	

c. Program Studi Magister Hukum

Tema	2021	2022	2023	2024	2025
Penegakan Hukum	Inventarisasi Hukum yang Menyokong Sistem Peradilan Pidana dan Perdata				
Ketahanan Hukum	Inventarisasi Hukum yang Menyokong Terciptanya Atmosfir Bisnis yang Adil				
Ekonomi dan Sumber Daya Manusia	Kewirausahaan, BUMDES Koperasi, dan UMKM Dalam Aspek Hukum				
Publikasi Karya Ilmiah & HKI					

d. Program Studi Magister Psikologi

Tema	2021	2022	2023	2024	2025
Pascasarjana / Magister Psikologi	Menelaah Konsep Dasar Pendidikan Karakter Di Dalam Masyarakat				
	Menghasilkan Komponen-Komponen Dalam Menentukan Kesejahteraan Psikologis Dan Kesejahteraan Masyarakat				
	Menemukan Pendekatan, Metode/Teknik Yang Efektif Dalam Memecahkan Masalah Masyarakat Terutama Dalam Kesehatan Mental Dan Kesejahteraan Psikologis				
Publikasi Karya Ilmiah & HKI					

e. Program Studi Doktor Ilmu Pertanian

Tema	2021	2022	2023	2024	2025
Kebijakan Publik Perkebunan	Kajian Kebijakan Pemerintah Terhadap Perkebunan				
Publikasi Karya Ilmiah & HKI					

Tema	2021	2022	2023	2024	2025
Kapita Selekt Perkebunan dan Lingkungan	Kajian Faktor Produksi dan Sarana Prasana Produksi Perkebunan				
Publikasi Karya Ilmiah & HKI					

4.8. Pembuatan Peta Jalan Pengabdian kepada Masyarakat

4.8.1. Peta Jalan Pengabdian kepada Masyarakat Fakultas Teknik

2021	2022	2023	2024	2025
Implementasi Riset Dasar Sesuai Dengan Bidang Fokus, Tema dan Topik Riset Untuk Perintisan Wilayah Binaan Mandiri Energi dan Teknologi Berkelanjutan				
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

4.8.2. Peta Jalan Pengabdian kepada Masyarakat Fakultas Pertanian

2021	2022	2023	2024	2025
Menedukasi dan Mendampingi Warga Desa Binaan Dalam Mengelola Usaha Tani				
Menginformasikan hasil penelitian yang dapat diaplikasikan ke masyarakat untuk peningkatan produksi/pendapatan				
Edukasi dan pendampingan masyarakat untuk meningkatkan nilai tambah produk pertanian masyarakat				
Edukasi dan pendampingan masyarakat untuk hilirisasi hasil pertanian				
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

4.8.3. Peta Jalan Pengabdian kepada Masyarakat Fakultas Ekonomi dan Bisnis

a. Program Studi Akuntansi dan Manajemen

2021	2022	2023	2024	2025
Sosialisasi dan Testimoni Sistem/ <i>Platform</i> berbasis <i>E-Business</i>				
Efisiensi Biaya Perancangan Pembangunan SDM				
Bimtek Pelaporan Keuangan				
Pemberdayaan Masyarakat /Pengusaha Umkm Dalam Tata Kelola Keuangan Berbasis PSAK -EMKM				
Sertifikasi Halal, <i>Halal Supply Chain</i> , dan <i>Fintech</i> syariah				

4.8.4. Peta Jalan Pengabdian kepada Masyarakat Fakultas Hukum

Tema	2021	2022	2023	2024	2025
Pembangunan dan Penguatan Sosial Budaya Masyarakat	Perbaiki Kualitas SDM dan Perilaku Sadar Hukum				
Sustainable mobility dan Pengarusutamaan Gender dalam Pembangunan	<i>Urban Planning</i> dan Kependudukan Dalam Aspek Hukum				
Ekonomi dan Sumber Daya Manusia	Kewirausahaan, BUMDES Koperasi, dan UMKM dalam Aspek Hukum				
Penguatan Modal Sosial	Reforma Agraria (Aspek Hukum)				
Transportasi	Manajemen Transportasi Ramah Gender, Anak, dan Kelompok Berkebutuhan Khusus (Aspek Keselamatan dan Perlindungan Konsumen)				
Kesehatan - Obat	Penggunaan Jamu Dan Herbal Dalam Kesehatan Masyarakat (Aspek Hukum Kesehatan Dan Perlindungan Konsumen)				
Kebencanaan	Regulasi dan budaya sadar bencana geologi.				
Pangan	Pengembangan Teknologi Untuk Pengujian Produk Halal. (Aspek Hukum)				

Pertahanan dan Keamanan	Pengembangan Teknologi Untuk Pengujian Produk Halal. (Aspek Hukum)
Publikasi Karya Ilmiah & HKI	

4.8.5. Peta Jalan Pengabdian kepada Masyarakat Fakultas Isipol

Tema	2021	2022	2023	2024	2025
Tata Kelola Pemerintahan Desa	Edukasi dan Pendampingan Manajemen Pemerintahan Desa				
	Pendampingan Tata Kelola Keuangan Pemerintah Desa				
	Pemanfaatan teknik informasi pemerintahan berbasis digital				
	Pendampingan Pengelolaan BUMDES				
Politik Lokal dan Pembangunan Desa	Edukasi dan Pendampingan Organisasi Politik Lokal				
	Pendampingan Penyusunan Rencana Pembangunan Daerah Berbasis Kearifan Lokal				
	Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pembangunan Desa				
Pemberdayaan masyarakat desa berbasis Partisipasi dan Pendidikan politik	Edukasi Politik Masyarakat Desa				
	Edukasi dan Pendampingan Partisipasi Politik Masyarakat Desa				
Kebijakan Publik Dan Modal Sosial Berbasis Kearifan Lokal	Pendampingan Penyusunan, Implementasi, Evaluasi Kebijakan Publik Dalam Bidang Sosial, Ekonomi dan Budaya Berdasarkan Kearifan Lokal				
	Edukasi dan Pendampingan Harmonisasi Kerukunan Hidup Dalam Isu Suku, Ras, dan Antar Golongan Berbasis Kearifan Lokal				
Kesetaraan Gender Dalam Pembangunan	Pendampingan Kebijakan Publik Berbasis Responsif Gender				
	Pemberdayaan Perempuan Berbasis Responsif Gender				
Manajemen Publik Dalam Pembangunan Daerah	Edukasi Dan Pendampingan New Public Management				
	Edukasi dan Pendampingan Manajemen Publik Berbasis Governance Digital				
	Edukasi dan Pendampingan Manajemen Kebencanaan				

Tema	2021	2022	2023	2024	2025
	Edukasi dan Pendampingan Tata Kelola Keuangan Daerah				
Penerapan Good Governance Dalam Pelayanan Publik berbasis E Government	Edukasi Dan Pendampingan Prinsip-Prinsip Pelayanan				
	Pendampingan Penerapan Pelayanan Publik Berbasis E Government				
Harmonisasi komunikasi interpersonal	Pendampingan komunikasi interpersonal dalam ruang lingkup keluarga, sekolah, masyarakat dan media sosial				
Literasi Media Sosial dan Media Massa	Edukasi Dan Pendampingan Literasi Media Sosial/Digital Dalam Pembangunan Karakter Bangsa				
	Edukasi Dan Pendampingan Literasi Media Massa Dalam Pembangunan Karakter Bangsa				
Perkembangan Komunikasi Terapeutik	Edukasi Dan Pendampingan Komunikasi Terapeutik Pada Rumah Sakit Umum (Pemerintah/Swasta)				
	Edukasi Dan Pendampingan Komunikasi Terapeutik Pada Rumah Sakit Islam				
Advokasi dan Komunikasi Bencana	Pemanfaatan Komunikasi Dalam Penanganan Bencana Didaerah				
	Pendampingan Manajemen Komunikasi Dalam Penanganan Bencana Didaerah				
Publikasi Karya Ilmiah & HKI					

- **Peta Jalan Pengabdian Kepada Masyarakat Desa Binaan – Desa Percut Kab. Deli Serdang**

-

2021	2022	2023	2024	2025
Edukasi dan Pendampingan Manajemen Pemerintahan Desa				
Pendampingan Tata Kelola Keuangan Pemerintah Desa				
Pemanfaatan Teknik Informasi Pemerintahan Berbasis Digital				
Pendampingan Pengelolaan BUMDES				
Edukasi dan Pendampingan Organisasi Politik Lokal				

2021	2022	2023	2024	2025
Pendampingan Penyusunan Rencana Pembangunan Daerah Berbasis Kearifan Lokal				
Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pembangunan Desa				
Edukasi Politik Masyarakat Desa				
Edukasi Dan Pendampingan Partisipasi Politik Masyarakat Desa				
Pendampingan Penyusunan, Implementasi, Evaluasi Kebijakan Publik Dalam Bidang Sosial, Ekonomi Dan Budaya Berdasarkan Kearifan Lokal				
Edukasi Dan Pendampingan Harmonisasi Kerukunan Hidup Dalam Isu Suku, Ras, dan Antar Golongan Berbasis Kearifan Lokal				
Pendampingan Kebijakan Publik Berbasis Responsif Gender				
Pemberdayaan Perempuan Berbasis Responsif Gender				
Edukasi dan Pendampingan <i>New Public Management</i>				
Edukasi Dan Pendampingan Manajemen Publik Berbasis <i>Governance Digital</i>				
Edukasi dan Pendampingan Manajemen Kebencanaan				
Edukasi dan Pendampingan Tata Kelola Keuangan Daerah				
Edukasi dan Pendampingan Prinsip-Prinsip Pelayanan Publik				
Pendampingan Penerapan Pelayanan Publik Berbasis <i>E Government</i>				
Edukasi Dan Pendampingan Literasi Media Sosial/Digital Dalam Pembangunan Karakter Bangsa				
Pendampingan Komunikasi Interpersonal Dalam Ruang Lingkup Keluarga, Sekolah, Masyarakat Dan Media Sosial				
Pemanfaatan Komunikasi Dalam Penanganan Bencana Didaerah				
Pendampingan Manajemen Komunikasi Dalam Penanganan Bencana Didaerah				
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

- Peta Jalan Pengabdian Kepada Masyarakat Fakultas Isipol - Desa Binaan

2021	2022	2023	2024	2025
Desa Emplasmen Kualanamu				
Belawan				

4.8.6. Peta Jalan Pengabdian kepada Masyarakat Fakultas Psikologi

2021	2022	2023	2024	2025
Rekayasa Sosial & Pengembangan Pedesaan				
Komunikasi Publik di Era Revolusi Teknologi Informasi dan Komunikasi				
Modal Sosial Budaya Dalam Pencegahan dan Penanganan Akibat Kekerasan Perempuan dan Anak, Ketahanan Keluarga, dan Komunitas Minoritas				
Ekonomi Dan Sumber Daya Manusia Dalam Kewirausahaan, Koperasi dan UMKM				
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

- Peta Jalan Pengabdian kepada Masyarakat Desa Binaan

2021	2022	2023	2024	2025
Desa Emplasmen Kualanamu				
Belawan				

4.8.7. Peta Jalan Pengabdian kepada Masyarakat Fakultas Sains dan Teknologi

2021	2022	2023	2024	2025
Pemanfaatan Limbah Atau Sampah Organik Menjadi Kompos, Briket, dan Pakan Ternak				
Pembuatan Hand Sanitizer, Ekoenzim Berbahan Baku Tanamana Herbal				
1. Pengenalan Tanaman Air Sebagai Biofiltrasi 2. Pengadaan Lahan Sebagai Lahan Percontohan 3. Budidaya Tanaman Terkait Biofilter				
Pemanfaatan Limbah Industri Dan Limbah Pertanian Sebagai Pertumbuhan Jamur Tiram Untuk Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat.				
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

- Peta Jalan Pengabdian Masyarakat Desa Binaan Jati Kesuma

2021	2022	2023	2024	2025
Pemanfaatan Limbah Atau Sampah Organik Menjadi Kompos, Briket, dan Pakan Ternak				
Pembuatan Hand Sanitizer, Ekoenzim Berbahan Baku Tanamana Herbal				
1. Pengenalan Tanaman Air Sebagai Biofiltrasi 2. Pengadaan Lahan Sebagai Lahan Percontohan 3. Budidaya Tanaman Terkait Biofilter				
Pemanfaatan Limbah Industri Dan Limbah Pertanian Sebagai Pertumbuhan Jamur Tiram Untuk Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat.				

4.8.8. Peta Jalan Pengabdian kepada Masyarakat Pascasarjana

a. Program Studi Magister Administrasi Publik

Tema	2021	2022	2023	2024	2025
Magister Administrasi Publik	Peningkatan Kapasitas Manajemen Kebijakan Pelayanan Publik dalam mencapai Kemandirian Sosial Kemasyarakatan dan Lingkungan				
	Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

Tema	2021	2022	2023	2024	2025
Desa Binaan Magister Administrasi Publik	Peningkatan Kapasitas Manajemen Kebijakan Pelayanan Publik dalam mencapai Kemandirian Sosial Kemasyarakatan dan Lingkungan				
	Peningkatan Kemandirian Sosial Kemasyarakatan				
	Peningkatan Kapasitas Pelayanan Publik				
Publikasi Karya Ilmiah & HKI					

b. Program Studi Magister Psikologi

Tema	2021	2022	2023	2024	2025
Magister Psikologi	Sosialisasi Pendidikan Karakter Dalam Keluarga, Sekolah, Masyarakat Dan Tempat Kerja				
	Sosialisasi Komponen-Komponen Dalam Menentukan Kesejahteraan Psikologis Dan Kesejahteraan Masyarakat				
	Sosialisasi Pendekatan, Metode/Teknik Yang Efektif Dalam Memecahkan Masalah Masyarakat Terutama Dalam Kesehatan Mental dan Kesejahteraan Psikologis				
Publikasi Karya Ilmiah & HKI					

Tema	2021	2022	2023	2024	2025
Desa Binaan Magister Psikologi : <i>Desa Sei Rotan</i>	Sosialisasi Pendidikan Karakter Diri, Keluarga Dan Masyarakat Serta Tempat Kerja				
	Sosialisasi Kesehatan Mental Dan Kesejahteraan Psikologis Dalam Situasi New Normal				
	Sosialisasi Teknik Memelihara Kesehatan Mental Dan Ksejahteraan Psikologis Situasi New Normal				
Publikasi Karya Ilmiah & HKI					

c. Program Studi Magister Agribisnis

Tema	2021	2022	2023	2024	2025
Magister Agribisnis	Modernisasi Sistem Pertanian Dan Pemanfaatan lahan				
	Optimasi Pelatihan Sistem Pertanian Tropis Pada Komunitas Perempuan Untuk Ketahanan Pangan Keluarga Berbasis Pengetahuan Lokal.				
	Penguatan Agroindustri Berbahan Baku Sumber Daya Lokal				
	Reforma Agrarian				
	Rekayasa Sosial Dan Pengembangan Pedesaan				
	Ekonomi Dan Sumber Daya Manusia Kewirausahaan, Koperasi Dan UMKM Dan Dalam Lingkup Organisasi Industri				

	Seni, Identitas, Kebudayaan Dan Karakter Bangsa Digital Ekonomi/Smart Ekonomi/Ekonomi Kreatif
Publikasi Karya Ilmiah & HKI	

Tema	2021	2022	2023	2024	2025
Perkumpulan Pekebun Kelapa Sawit Berkelanjutan Bintang Simalungun (PPKSBBS)	Reforma Agraria :Pelatihan Dan Edukasi Kebijakan Tentang RSPO, Dan Peraturan Lain Dalam Perkebunan				
Publikasi Karya Ilmiah & HKI					

d. Program Studi Magister Ilmu Hukum

2021	2022	2023	2024	2025
Edukasi Kesadaran Hukum Masyarakat Desa Dalam Bisnis dan Transaksi Modern (E-Commerce)				
Publikasi Karya Ilmiah & HKI				

Tema	2021	2022	2023	2024	2025
Desa Juhar Ginting Kabupaten Karo	Pemahaman Pengelolaan Bisnis Dalam Transaksi Modern (E-Commerce)				
Publikasi Karya Ilmiah & HKI					

e. Program Studi Doktor Ilmu Pertanian

Tema	2021	2022	2023	2024	2025
Desa Binaan : Ilmu Pertanian Desa Kerianti (Tuntungan Besar)	Edukasi Faktor yang Mempengaruhi Produksi dan Sarana Prasarana Dalam Perkebunan				
	Edukasi Petani dalam Menerapkan Sistem Pertanian Yang Berkelanjutan dengan Mempertimbangkan Faktor Ekonomi, Ekologi dan Sosial				
Publikasi Karya Ilmiah & HKI					

5.1. Dana Yang Dibutuhkan Selama 5 Tahun Pertama

Untuk masing-masing bidang Riset Unggulan dan Pengabdian kepada Masyarakat dan Kemitraan, selama 5 tahun pertama diperlukan paling sedikit Dana sebesar Rp. 10.000.000.000 (sepuluh milyar rupiah).

5.2. Perolehan Rencana Pendanaan

Dana Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat direncanakan diperoleh dari Dana Internal Yayasan (DIYA) UMA, serta DRPM Kemenristekdikti yang antara lain: Hibah Bersaing, Hibah PEKERTI, Hibah Disertasi Doktor, Penelitian Strategis Nasional, dan Hibah Dosen Pemula/Dosen Muda, Program Kemitraan Masyarakat dll.

Beberapa kerjasama (MOU) yang telah dilakukan Universitas Medan Area:

- Ditingkat Regional antara lain dengan: Litbang (BPP) Provsu, Dinas Pendidikan Nasional Provsu, PT. Coca-Cola Cabang Medan, Grace Farma Provsu, Pemko Binjai, Kimprasait Sumut, PT Dhirga Surya, LSM Bitra, Pemko Sergai, Pemkab Deli Serdang,
- Ditingkat Nasional antara lain : Departemen Kehutanan RI, Departemen Sosial RI, Departemen Perumahan Rakyat RI, HIMPSI Pusat, Forum Rektor, IPB.
- Ditingkat Internasional : Colledge Darul Rizwan Malaysia, Universitas Science Islam Malaysia, Japan Internasional Cooperation Agency (JICA), Higher Education Cooperation Development Support (HEDS), Center of Islamic Development Faculty Sains Kemasyarakatan University Sains Malaysia.

5.3. Proyeksi Kebutuhan Dana Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat

Proyeksi kebutuhan dana penelitian pada tingkatan setiap Fakultas ataupun di tingkat prodi dilingkungan Universitas Medan Area untuk anggaran 5 Tahun (2021-2025) dijabarkan sebagai berikut:

- Ramja Prodi A sebesar Rp36.000.000 sebanyak tiga Prodi Rp108.000.000
- Dana Yayasan Haji Agus Salim kurang lebih sebesar Rp1.200.000.000 pertahun,

Proyeksi kebutuhan dana operasional pengelolaan, pelatihan, bimtek untuk Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat untuk anggaran 5 Tahun (2021-2025) sejumlah kurang lebih Rp 35.000.000 pertahun untuk klinik dan pendampingan Rp 30.000.000, Proyeksi sumber dana penelitian dari : DIYA UMA, Dana Mandiri, Pemprov, Pemkab, DRPM, Perusahaan swasta ataupun Asing, Perguruan Dalam Negeri/Luar Negeri untuk meningkatkan daya saing internasional.

BAB VI. PENUTUP

Dapat diketahui bahwa renstra ini berlaku untuk lima tahun terhitung 2021 sampai 2025. Kemudian akan diperbaharui kembali setelah lima tahun kedepan dengan memperhatikan capaian limatahun sebelumnya.

Dengan terlaksananya Renstra penelitian LP2M, maka penelitian Dosen UMA dapat terus berlanjut dengan adanya dukungan dari berbagai stakeholder baik dari dalam maupun luar lingkungan UMA. Dukungan tersebut dapat berwujud berupa kebijakan, sarana prasarana serta sumber daya manusia yang ada di lingkungan UMA. Semoga dengan adanya Renstra penelitian LP2M ini dapat menjadi panduan para dosen/peneliti di UMA agar produk-produk penelitian yang dilakukan lebih berdaya guna, baik bagi masyarakat, industri, dan bagi Universitas Medan Area.

Ucapan terima kasih disampaikan kepada semua pihak yang telah berpartisipasi hingga tersusunnya Rencana strategis penelitian LP2M Universitas Medan Area, baik melalui komunikasi lisan maupun tertulis, serta dalam Workshop “Persiapan Penyelesaian Penyusunan Renstra penelitian LP2M sekaligus Penyempurnaan Penyusunan Renstra penelitian LP2M” yang diadakan pada bulan Januari 2021, dengan peserta seluruh semua Kepala Pusat yang terlibat dan seluruh Wakil Dekan 1 dan Wakil Direktur 1 Fakultas dan Wakil Rektor 1 di Universitas Medan Area.

DAFTAR PUSTAKA

1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
2. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
3. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2019 tentang Sistem Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi
4. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi
5. Panduan Pelaksanaan Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Di Perguruan Tinggi Edisi XIII Tahun 2020 Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat, Deputi Bidang Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Riset dan Teknologi/Badan Riset dan Inovasi Nasional.
6. Pedoman Penyusunan Rencana Strategis Penelitian Ristekdikti
7. Rencana Strategis Universitas Medan Area 2006-2025
8. Rencana Induk Pengembangan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Tahun 2021-2045



Inovatif, Profesional & Berkepribadian

KANTOR LP2M-UMA:

Kampus I UMA Jl. Kolam Nomor 1 Medan Estate / Jl. Gedung PBSI, Medan 20223

Telp: (061) 7360168, 7366878, 7364348. Call Center : 0811-6013-888

www.lp2m.uma.ac.id | www.uma.ac.id