

RENCANA STRATEGIS

2021-2025



Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat
Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

RENCANA STRATEGIS 2021-2025
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS SULTAN AGENG TIRTAYASA

Disusun oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat
Universitas Sultan Ageng Tirtayasa
Jl. Raya Jkt Km 4 Jl. Pakupatan, Panancangan, Kec. Cipocok
Jaya, Kota Serang, Banten 42124.
email: info.lppm@untirta.ac.id

Pengarah:

Dr. Ir. H. Fatah Sulaiman, S.T., M.T.

Penyusun:

Dr. Rusmana, M.P.

Dr. Muhammad Iman Santoso, S.T., M.Sc.

Prof. Dr. Meutia, S.E., M.P.

Pelaksana Administrasi:

Ahmad Khoiruddin, S.E.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan kekuatan kepada penyusun dalam membuat Rencana Strategis (Renstra) Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat LPPM Universitas Sultan Ageng Tirtayasa (Untirta) Tahun 2021-2025.

Renstra LPPM Untirta ini disusun dengan merujuk pada Rencana Induk Penelitian (RIP) Untirta 2021-2025 dan Rencana Induk Pengabdian kepada Masyarakat Untirta 2021-2025.

Dengan adanya renstra ini diharapkan kinerja LPPM pada tahun 2021-2025 dapat berjalan dengan baik.

Serang, 29 Desember 2020

Ketua LPPM



Dr. Ir. Rusmana, M.P.

NIP. 196402101990021001

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
1. BAB I Pendahuluan	1
1.1. Arah Kebijakan	1
1.2. Sejarah LPPM	3
1.3. Visi dan Misi	4
1.4. Tujuan	4
1.5. Sasaran	5
1.6. Susunan Organisasi	6
2. BAB II Evaluasi Diri	7
2.1. Evaluasi Diri	7
2.2. Peran Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat	7
2.3. Capaian Kinerja	8
2.4. Potensi Yang Dimiliki	8
3. BAB III Analisis SWOT	10
4. BAB IV Strategi, Rencana Program, dan Kegiatan	13
4.1. Rencana Program Bidang Penelitian	13
4.2. Rencana Program Bidang Penelitian kepada Masyarakat	14
4.3. Rencana Kegiatan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat	15
5. BAB V. Rencana Implementasi	17
6. BAB VI. Penutup	22

BAB I PENDAHULUAN

1. Arahan Kebijakan

Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Sultan Ageng Tirtayasa (LPPM Untirta) merupakan lembaga terdepan sebagai pelaksana pengembangan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat di Universitas Sultan Ageng Tirtayasa. LPPM Untirta memiliki peran penting dalam memberikan sumbangsih dalam upaya menyelesaikan permasalahan yang terdapat di dalam masyarakat dan dunia melalui pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi berbasis kegiatan riset dan pengabdian kepada masyarakat. Selain itu LPPM Untirta juga memiliki peran di dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan daya saing bangsa.

Universitas Sultan Ageng Tirtayasa merupakan lembaga pendidikan tinggi dengan visi menjadi universitas unggul yang berstandar internasional yang mampu berperan aktif dalam pembangunan bangsa melalui proses pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Untuk itu LPPM sebagai salah satu bagian dari Untirta berusaha untuk memiliki arah yang sama dan selalu memberikan dukungan demi tercapainya arah pengembangan universitas yang telah ditetapkan. Sesuai dengan fungsi dan tanggung jawab yang diemban, dukungan yang diberikan oleh LPPM adalah dengan berperan aktif sebagai institusi yang menggerakkan, memotivasi dan menyelenggarakan skema-skema baik riset dan pengabdian kepada masyarakat melalui pelaksanaan kegiatan penelitian sesuai prioritas nasional, menjamin pengembangan penelitian unggulan, meningkatkan mutu penelitian yang relevan bagi masyarakat, meningkatkan publikasi dosen pada jurnal nasional dan internasional, serta meningkatkan perolehan HKI. Demikian juga kegiatan pengabdian kepada masyarakat, diharapkan mampu menciptakan inovasi teknologi, mampu melakukan alih teknologi, dan mampu melakukan pengembangan dan pemberdayaan masyarakat untuk membantu peningkatan pertumbuhan ekonomi masyarakat.

LPPM dalam mengelola Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat berdasarkan standar yang telah ditetapkan oleh Permendikbud No 3 tahun 2020. Adapun ruang lingkup dalam standar penelitian adalah sebagai berikut:

- a. Standar hasil Penelitian, merupakan kriteria minimal tentang mutu penelitian.
- b. Standar isi Penelitian, merupakan kriteria minimal tentang kedalaman dan keluasan materi Penelitian
- c. Standar proses Penelitian, merupakan kriteria minimal tentang kegiatan Penelitian yang terdiri atas perencanaan, pelaksanaan, dan pelaporan penelitian.
- d. Standar penilaian Penelitian, merupakan kriteria minimal penilaian terhadap proses dan hasil Penelitian.
- e. Standar peneliti, merupakan kriteria minimal penilaian terhadap proses dan hasil Penelitian.

- f. Standar sarana dan prasarana Penelitian, merupakan kriteria minimal sarana dan prasarana yang diperlukan untuk menunjang kebutuhan isi dan proses Penelitian dalam rangka memenuhi hasil Penelitian.
- g. Standar pengelolaan Penelitian, merupakan kriteria minimal tentang perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, pemantauan dan evaluasi, serta pelaporan kegiatan Penelitian.
- h. Standar pendanaan dan pembiayaan Penelitian, merupakan kriteria minimal sumber dan mekanisme pendanaan dan pembiayaan Penelitian.

Adapun riset unggulan yang dilakukan diarahkan pada Rencana Induk Penelitian yang telah ditetapkan sebagai arah kebijakan dan pengambilan keputusan pengelolaan penelitian. Sejalan dengan peran aktif yang diemban oleh LPPM dalam mendukung Universitas Sultan Ageng Tirtayasa menuju lembaga tinggi berstandar internasional tersebut, LPPM mempunyai sembilan koordinator pusat dengan tugas yang diemban adalah:

- a. Menentukan arah penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.
- b. Mengkoordinasikan penelitian ilmu pengetahuan, teknologi dan atau seni.
- c. Mengkoordinasikan penelitian untuk mengembangkan konsepsi pembangunan nasional, wilayah dan atau daerah melalui kerja sama antar perguruan tinggi dan atau badan lain, baik di dalam dan di luar negeri.
- d. Mengkoordinasikan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat untuk mengembangkan konsepsi pembangunan nasional, wilayah dan atau daerah melalui kerja sama antar perguruan tinggi dan atau badan lain, baik di dalam dan di luar negeri.
- e. Mengkoordinasikan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat untuk mengembangkan konsepsi pembangunan nasional, wilayah dan atau daerah melalui kerja sama antar perguruan tinggi dan atau badan lain, baik di dalam dan di luar negeri.
- f. Menghimpun para peneliti di Universitas dalam klaster lintas disiplin ilmu.
- g. Mengembangkan payung penelitian unggulan sesuai dengan RIP Untirta.
- h. Membentuk dan mengembangkan kelompok peneliti (*Research group*).
- i. Mengkoordinasikan program kerja pusat studi dan pusat layanan
- j. Melakukan kegiatan penyebarluasan hasil penelitian melalui publikasi ilmiah.
- k. Mengkoordinasikan penerapan hasil-hasil penelitian ilmu pengetahuan, teknologi dan atau seni tertentu untuk menunjang pembangunan.
- l. Melaksanakan inventarisasi dan pendataan semua aktivitas pelaksanaan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat di Universitas.
- m. Melakukan koordinasi dengan Fakultas dan atau Jurusan guna menjamin relevansi antara kegiatan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat dengan kegiatan pendidikan.

- n. Mengendalikan administrasi sumber daya yang diperlukan.
- o. Melakukan koordinasi dengan Inkubator Bisnis.

Peran serta dan tanggung jawab yang diemban oleh LPPM tersebut perlu disusun Rencana Strategis (Renstra) yang cerdas dan dinamis untuk kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat untuk masa lima tahun ke depan, karena Renstra sangat penting untuk menetapkan arah pengembangan agar kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat selalu terencana dan tercapai sesuai dengan sasaran yang nyata.

1.1. Sejarah LPPM

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Sultan Ageng Tirtayasa telah ada sejak tahun 1984 bersamaan dengan pendirian Universitas Tirtayasa sebagai perguruan tinggi swasta yang merupakan peningkatan Status dari Sekolah Tinggi Ilmu Hukum (berdiri tahun 1981), sekolah Tinggi Teknologi dan Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Persiapan Universitas Tirtayasa (didirikan tahun 1982) berdasarkan Surat Keputusan Mendikbud Nomor 597/O/1984 Tanggal 28 Nopember 1984.

Dalam perkembangan selanjutnya sesuai dengan Keputusan Presiden Nomor 130 Tahun 1999 tanggal 13 Oktober 1999 Universitas Tirtayasa berubah menjadi Persiapan Universitas Negeri, Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat dipecah menjadi dua lembaga yaitu Lembaga Penelitian (Lemlit) dan Lembaga Pengabdian kepada Masyarakat (LPM). Dalam kurun waktu kurang lebih dua tahun masa persiapan Universitas Negeri Sultan Ageng Tirtayasa berdasarkan Keputusan Presiden Nomor 32 Tahun 2001 tanggal 19 Maret 2001 Universitas Negeri Sultan Ageng Tirtayasa definitif menjadi Perguruan Tinggi Negeri yang kemudian diikuti dengan ditetapkannya SK. Mendikbud Nomor 29 Tahun 2012 tentang Organisasi dan Tata Kerja (OTK) Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.

Sesuai dengan Organisasi dan Tata Kerja Universitas Sultan Ageng Tirtayasa yang menganut pola minimal, Lembaga Penelitian dan Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat yang semula terpisah digabungkan kembali menjadi satu lembaga yaitu Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM).

1.2. Visi dan Misi

Adapun visi dan misi Lembaga Penelitian dan Pengabdian Universitas Sultan Ageng Tirtayasa adalah:

a. Visi

Menjadi lembaga utama dalam riset inovatif dan pengabdian kepada masyarakat demi terwujudnya Untirta yang maju, bermutu, dan berkarakter dengan kebersamaan dalam pengembangan tridharma Perguruan Tinggi.

b. Misi

1. Mewujudkan lembaga yang profesional dalam melakukan penelitian dan pengabdian kepada Masyarakat.
2. Mewujudkan lembaga yang dapat memfasilitasi berkembangnya budaya penelitian dan pengembangan IPTEK di lingkungan fakultas dan pusat-pusat penelitian di Universitas Sultan Ageng Tirtayasa
3. Meningkatkan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang mendasari pada hasil penelitian atau dengan cara melakukan kaji tindak guna mengantisipasi dan mengikuti terjadinya perubahan seiring dengan tuntutan pembangunan nasional, dan daerah
4. Mengkoordinasikan, merencanakan, melaksanakan, memantau, menilai serta mendokumentasikan kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat;
5. Meningkatkan daya saing dosen dan mahasiswa dalam kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat;
6. Membangun kerjasama penelitian dan pengabdian kepada masyarakat;
7. Mendorong perolehan Hak Kekayaan Intelektual (HKI) dan paten;
8. Mendiseminasikan hasil penelitian dan pengabdian kepada masyarakat;
9. Membangun sistem informasi (e-Jurnal) untuk publikasi hasil penelitian dan pengabdian kepada masyarakat;
10. Mendorong pemanfaatan hasil penelitian dan pengabdian kepada masyarakat untuk pengembangan proses pembelajaran;
11. Terbentuknya budaya penelitian dan kewirausahaan;
12. Mendorong keterlibatan mahasiswa dalam kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.

1.3. Tujuan

Tujuan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat dirinci pada bagian di bawah ini:

- a. Mengembangkan manajemen Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat dalam struktur organisasi Universitas yang otonom dan manajemen yang sehat;
- b. Mengembangkan kualitas dan kuantitas Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat untuk mendukung pencapaian Visi yang mampu melintas wilayah nasional, meningkatkan atmosfer akademik, dan program internasionalisasi, serta daya saing nasional;
- c. Meningkatkan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat yang diarahkan kepada pengembangan, pemanfaatan, penuntasan permasalahan, terutama yang berkaitan dengan pengembangan sumber daya manusia, sumber daya alam, sumber daya hayati dan kelautan, teknologi, budaya, sosial kemasyarakatan, dan kesehatan;

- d. Memberikan pengabdian dan pelayanan kepada masyarakat untuk meningkatkan relevansi pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat;
- e. Menyiapkan pimpinan bangsa (*Leadership*) melalui *Enterpreneurship*, dan mampu mengkolaborasi potensi masyarakat.

1.4. Sasaran

Sasaran Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat terdiri atas sasaran pada bidang penelitian dan bidang pengabdian kepada masyarakat. Adapun sasaran tersebut adalah sebagai berikut:

a. Sasaran Bidang Penelitian

- 1) Akselerasi kinerja pusat Untirta melalui pendanaan kompetitif berbasis output.
- 2) Penguatan SDM dalam memperoleh *grant* penelitian dari dalam dan luar negeri
- 3) Penguatan SDM dalam pengelolaan/manajemen penelitian dan *research group*
- 4) Meningkatkan kerja sama penelitian dengan *stakeholder*
- 5) Meningkatkan publikasi internasional dan nasional terakreditasi
- 6) Meningkatkan budaya meneliti dan penulisan jurnal melalui hibah kompetisi.
- 7) Meningkatkan kapasitas dosen dalam penelitian dan penulisan karya ilmiah internasional.
- 8) Eksposing hasil penelitian kepada masyarakat dan pelaku usaha
- 9) Membangun iklim penelitian yang kompetitif dan bertaraf internasional
- 10) Mengintegrasikan sistem data penelitian di Universitas Sultan Ageng Tirtayasa
- 11) Peningkatan jumlah paten, kekayaan intelektual dan hilirisasi hasil penelitian

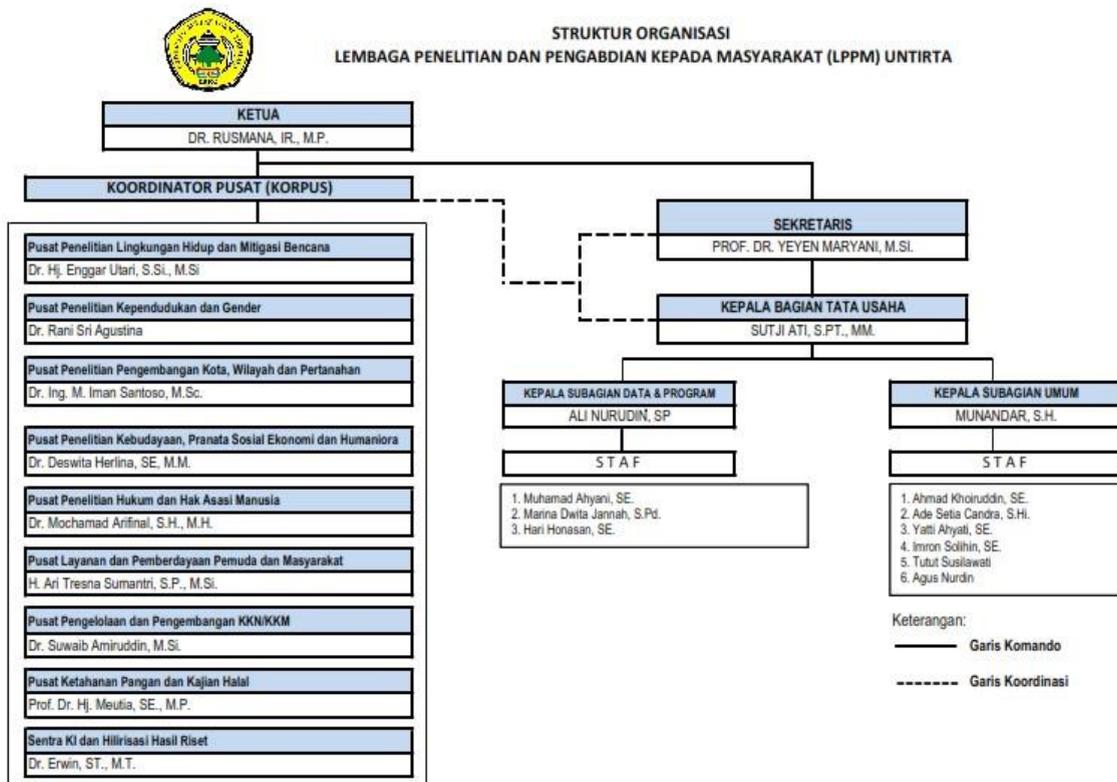
b. Sasaran Bidang Pengabdian kepada Masyarakat

- 1) Pemberdayaan Guru Besar dan Dosen sebagai pengembang kelompok pengabdian kepada masyarakat.
- 2) Mengembangkan pusat-pusat pelayanan pengembangan bertaraf internasional berbasis kearifan lokal yang mampu memenuhi dan memberikan solusi masalah yang dibutuhkan masyarakat di tingkat Universitas.
- 3) Meningkatkan jumlah publikasi hasil karya pengabdian kepada Masyarakat.
- 4) Meningkatkan kerja sama dengan lembaga mitra baik nasional dan internasional.

- 5) Meningkatkan budaya kompetensi pengabdian kepada masyarakat berdasarkan hasil penelitian dan penulisan artikel Jurnal.
- 6) Meningkatkan relevansi pengabdian dengan kualitas pembelajaran dan kebutuhan masyarakat.
- 7) Revitalisasi peran koordinasi Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat di tingkat fakultas.
- 8) Meningkatkan kapasitas dosen dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat dan penulisan karya-karya pengabdian.

1.5. Struktur Organisasi

Secara organisatoris, Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat secara struktural berada di bawah koordinasi Rektor. Dalam melaksanakan tugasnya, Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat dibantu oleh seorang Sekretaris dan 9 orang Koordinator Pusat pada Gambar 1.



Gambar 1. Struktur Organisasi Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Untirta

BAB II

EVALUASI DIRI

2.1. Evaluasi Diri

Merupakan analisis yang dilakukan oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Sultan Ageng Tirtayasa (LPPM Untirta) secara internal 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.

2.2. Peran dan Fungsi Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat

LPPM Untirta berperan dalam hal merencanakan, mengkoordinasikan, melaksanakan, memantau, dan menilai pelaksanaan kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh dosen serta ikut mengusahakan dan mengendalikan administrasi sumber daya yang dibutuhkan beserta instrumen-instrumennya.

Secara khusus fungsi LPPM Untirta meliputi: (1) menentukan arah penelitian dan pengabdian kepada masyarakat; (2) mengkoordinasikan penelitian ilmu pengetahuan, teknologi dan atau seni; (3) mengkoordinasikan penelitian untuk mengembangkan konsepsi pembangunan nasional, wilayah dan atau daerah melalui kerja sama antar perguruan tinggi dan atau badan lain, baik di dalam dan di luar negeri; (4) melakukan kegiatan penyebarluasan hasil penelitian melalui publikasi ilmiah; (5) mengkoordinasikan penerapan hasil-hasil penelitian ilmu pengetahuan, teknologi dan atau seni tertentu untuk menunjang pembangunan; (6) mengkoordinasikan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat untuk mengembangkan konsepsi pembangunan nasional, wilayah dan atau daerah melalui kerja sama antar perguruan tinggi dan atau badan lain, baik di dalam dan di luar negeri; (7) melaksanakan inventarisasi dan pendataan semua aktifitas pelaksanaan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat di Universitas; (8) mengkoordinasikan, memantau dan menilai pelaksanaan kegiatan pengkajian dan pengembangan penelitian yang diselenggarakan oleh Pusat-Pusat di bawah koordinasinya; (9) menghimpun para peneliti di Universitas dalam klaster lintas disiplin ilmu; (10) melakukan koordinasi dengan Fakultas dan atau Jurusan guna menjamin relevansi antara kegiatan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat dengan kegiatan pendidikan; (11) Mengendalikan administrasi sumber daya yang diperlukan; dan (12) melakukan koordinasi aktif dengan Inkubator Bisnis.

Dalam beberapa dekade terakhir, LPPM Untirta telah menunjukkan peran yang sangat signifikan dalam kegiatan-kegiatan penelitian dan pengabdian masyarakat di tingkat regional, nasional, dan internasional. Kegiatan kerja sama sejak awal kelahirannya, LPPM Untirta telah menjalin beberapa Kerja sama penelitian dengan :

1. Pemerintah provinsi dan daerah.
2. Berbagai kementerian.
3. Perguruan tinggi lain.
4. Masyarakat umum termasuk industri.
5. Institusi luar negeri.

Perolehan Paten dari hasil penelitian yang dilakukan dosen Untirta oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada masyarakat Universitas Sultan Ageng Tirtayasa bermanfaat dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Banyak penelitian telah memperoleh paten dan diakui sebagai Hak Kekayaan Intelektual (HKI). Penelitian terapan yang dilakukan oleh LPPM Untirta juga telah membantu peningkatan kesejahteraan masyarakat. Untuk kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat yang telah dilakukan oleh LPPM Untirta telah berhasil meningkatkan kesadaran dan membantu memberikan solusi permasalahan yang dihadapi masyarakat.

2.3. Capaian kinerja

LPPM Untirta telah mencapai standar kualitas kelembagaan dan kinerja yang sangat baik. Potensi yang dimiliki:

a. Potensi bidang penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.

Sumber dana penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang diterima oleh LPPM Untirta berasal dari beberapa sumber, antara lain: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, Badan Riset dan Inovasi Nasional, mitra kerja sama seperti Bappeda, dan Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.

b. Potensi bidang SDM

1. Jumlah personalia penelitian dan pengabdian kepada masyarakat cukup besar.
2. Jumlah tenaga peneliti dan pengabdian aktif cukup besar.
3. Kemampuan tenaga peneliti yang sangat memadai. Peneliti-peneliti Universitas Sultan Ageng Tirtayasa telah memperoleh hibah penelitian dari berbagai lembaga nasional dan internasional, misalnya di skotlandia, Norwegia, Jepang, dan lain sebagainya.
4. Kualitas sumberdaya manusia yang sangat memadai. *Knowledge, skills* dan *attitude* sumberdaya manusia umumnya sangat menunjang kegiatan-kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.

c. Potensi bidang sarana dan prasarana

1. Penelitian didukung oleh *resource sharing* dari laboratorium dengan peralatan sangat memadai.
2. Universitas Sultan Ageng Tirtayasa mempunyai 1 kebun percobaan
3. Telah ada *Memorandum of Understanding* dengan berbagai pemerintah daerah, organisasi di seluruh Indonesia dan diluar negeri untuk kerja sama penelitian.

d. Potensi organisasi dan manajemen

1. Struktur organisasi yang ramping dan desentralistis memungkinkan pengambilan keputusan secara cepat dan tepat.
2. Pertanggungjawaban pengambilan keputusan ada pada pusat-pusat penelitian sehingga memperluas akuntabilitas publik.

BAB III ANALISIS SWOT

3.1. Analisis SWOT

Evaluasi diri dianalisis dengan analisis SWOT dengan prinsip analisis apakah kekuatan (*Strengths*) sebagai faktor internal yang dimiliki LPPM telah dipergunakan untuk menangkap peluang (*opportunities*) dan mengantisipasi ancaman/tantangan (*Threats*) sebagai faktor eksternal, dan apakah kelemahan (*Weaknessess*) sebagai faktor internal yang dimiliki dapat dipergunakan untuk memanfaatkan peluang eksternal dan menghindari ancaman eksternal.

Variabel yang dianalisis meliputi: sumber daya manusia, sarana prasarana, organisasi dan manajemen, jalinan kerja sama, sumber pendanaan dan tata kelola dan dijabarkan sebagai berikut.

Variabel	Strength	Weakness	Opportunity	Threat
Sumber daya manusia	<ul style="list-style-type: none">• Komposisi Guru besar, doktor lebih besar dibanding S2, dan S1.• Kualifikasi dosen bertaraf internasional cukupbanyak (hasil penelitian kerja sama, seminar, publikasi internasional)• Struktur usia peneliti yang	<ul style="list-style-type: none">• Ekuivalensi Waktu Mengajar Penuh (EWMP)• Pengerucutan unggulan belum optimal• Kurangnya hilirisasi hasil penelitian• Beban adminisitratif cukup tinggi	<ul style="list-style-type: none">• Terbukanya akses lintas negara untuk berinteraksi dan bersinergi dalam riset kolaboratif (internasional)• Terpeliharanya relasi dengan berbagai pemangku kepentingan• Perangkat dari	<ul style="list-style-type: none">• Peningkatan jumlah dan kualitas dari kompetitor dalam/luar negeri dengan kualifikasi yang makin bersaing• Munculnya Lembaga-

Variabel	<i>Strength</i>	<i>Weakness</i>	<i>Opportunity</i>	<i>Threat</i>
	<p>cenderung proporsional</p> <ul style="list-style-type: none"> • Keterampilan pengoperasian berbagai instrumen teknologi informasi dan komunikasi (TIK) cukup memadai. • Tersedianya jumlah tenaga kependidikan yang cukup pada hampir semua level di universitas. 	<p>sehingga memperlemah kapasitas akademik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kurangnya jumlah SDM dengan kapabilitas di bidang TIK yang kompeten untuk pembaruan data • SDM penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang belum bersinergi dengan baik. • Belum tersedianya informasi akurat mengenai kualifikasi dosen lintas bidang untuk kepentingan riset strategis. 	<p>penilai luar (Webometrics, Times Higher Education, dll)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jaringan sistem informasi sudah berjalan dengan baik • Kerjasama dengan dunia industri 	<p>lembaga riset independen di luar perguruan tinggi</p>

Variabel	Strength	Weakness	Opportunity	Threat
Sarana-prasarana	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Jumlah dan jenis peralatan standar konvensional memadai ▫ Jumlah dan keragaman laboratorium memadai ▫ Sentralisasi laboratorium belum efektif untuk mengembangkan kapasitas periset 	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Banyak prasarana tidak beroperasi optimal ▫ Kekinian alat dan system pendukung kurang ▫ Sistem informasi kurang didukung SDM memadai sehingga kekinian dan kelengkapan data kurang memadai ▫ Beberapa dana penelitian baik dari pemerintah pusat maupun dari kerja sama dengan pemerintah daerah atau institusi non pemerintah tidak dapat digunakan untuk mengembangkan sarana prasarana ▫ Dana pendukung riset berupa dana pembelian peralatan laboratorium kurang memadai ▫ Teknisi untuk <i>repair</i> dan <i>maintenance</i> instrumentasi yang kurang memadai 	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Kreativitas dan inovasi yang memungkinkan mengatasi hambatan kekurangsesuaian sarana prasarana. ▫ <i>Resource sharing</i> cukup berkembang dengan dukungan instrumen teknologi. 	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi di negara lain tidak akan dapat diimbangi dengan peralatan konvensional standar ▫ Teknologi tepat guna tidak lagi dapat diandalkan dalam meningkatkan daya saing bangsa melalui kegiatan riset universitas

Variabel	Strength	Weakness	Opportunity	Threat
Organisasi dan manajemen	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Struktur organisasi yang sederhana dan terdesentralisasi ▫ Tersedianya pusat-pusat penelitian dan penjaminan mutu ▫ Fungsi LPPM yang mengkoordinasikan kegiatan Penelitian dan Pengabdian masyarakat ▫ Banyaknya laboratorium di dalam struktur organisasi fakultas dan jurusan 	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Pimpinan dan personalia dalam struktur beberapa organisasi kurang penuh waktu karena masih dibebani banyak beban rutin ▫ Kurang adanya dana operasional untuk melaksanakan pekerjaan administrasi sehingga pekerjaan terpaksa dirangkai tenaga akademik ▫ Profesionalitas perlu ditingkatkan dalam perencanaan program dan pelaksanaannya 	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Fleksibilitas dan toleransi atas struktur dan fungsi organisasi ▫ memungkinkan minimalisasi konflik ▫ Struktur organisasi Universitas memungkinkan untuk pengembangan kapasitas dan fungsi yang lebih jauh. 	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Keharusan sertifikasi untuk sistem manajemen

Variabel	Strength	Weakness	Opportunity	Threat
Jalinan kerja sama	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Aspek historis kerjasama yang telah terjalin dengan berbagai instansi dalam/luar negeri ▫ Capaian nasional dan internasional Universitas Sultan Ageng Tirtayasa telah cukup dikenal di mancanegara ▫ Pertukaran mahasiswa/dosen berjalan baik ▫ Adanya penelitian unggulan yang kompetitif 	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Masih rendahnya sustainabilitas, dan belum optimalnya pemanfaatan riset berkelanjutan. ▫ Belum terbangunnya pla Kerja sama yang sistemik ▫ Teknik dan kemampuan komunikasi masih lemah ▫ Masih lemahnya aspek legal. ▫ Belum dapat memanfaatkan maksimal sumber sumber dana yg ada 	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Tawaran dan kesempatan kerja sama yang menarik dan melimpah 	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Perkembangan dan kemajuan riset di perguruan tinggi lain.
Letak dan tata kelola	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Mudah dijangkau dari berbagai daerah 	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Beberapa laboratorium terpisah/tidak terintegrasi dalam satu area. 	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Mobilitas yang terjangkau dengan berbagai moda transportasi 	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Muncul perguruan tinggi swasta lain dengan biaya yang lebih terjangkau
Sumberdaya finansial penelitian dan pengabdian kepada masyarakat	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Tersedia cukup banyak skim pembiayaan 	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Ketergantungan yang cukup tinggi pada kebijakan Dikti 	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Memungkinkan seleksi secara adil dan kompetitif 	<ul style="list-style-type: none"> ▫ Adanya batasan tertentu, terutama dijumpai dalam ilmu-ilmu sosial

BAB IV

STRATEGI, RENCANA PROGRAM, DAN KEGIATAN

Analisis SWOT menunjukkan bahwa LPPM memiliki kondisi yang baik untuk menggunakan kekuatannya internalnya dan dipergunakan untuk memanfaatkan peluang eksternal, mengatasi kelemahan internal dan menghindari ancaman eksternal maka strategi yang digunakan adalah:

1. Peningkatan kuantitas dan kualitas penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.
2. Peningkatan kuantitas dan kualitas sumberdaya manusia untuk kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.
3. Pengembangan sarana prasarana sesuai kebutuhan dan teknologi terkini.
4. Desentralisasi pusat penelitian membawahi pusat kajian dengan mengedepankan akuntabilitas dan transparansi serta koordinasinya dengan LPPM.
5. Memperluas jejaring kerja sama dengan pemerintah, dunia usaha, industri, dan perguruan tinggi lain baik nasional maupun internasional.
6. Meningkatkan jumlah publikasi baik nasional maupun internasional.
7. Meningkatkan rekognisi LPPM Untirta melalui media sosial.
8. Pembentukan kelompok-kelompok peneliti (*Research group*).

Sejalan dengan strategi yang dilakukan maka program ditujukan untuk mengakselerasi kinerja penelitian dalam upaya meningkatkan kualitas penelitian, yang mendukung proses pengembangan Universitas Sultan Ageng Tirtayasa menjadi *Smart and Green University*, sebagai berikut:

4.1. Rencana Program Bidang Penelitian

Dalam hal menjamin ketercapaian tujuan strategis bidang kelembagaan diperlukan sejumlah rencana program di bidang penelitian yang menggambarkan kondisi yang harus dicapai sepanjang tahun 2021-2025. Hasil-hasil penelitian diharapkan terus meningkat kualitasnya sehingga dapat dipublikasikan di jurnal bereputasi dan memiliki keunggulan yang dapat menunjukkan kekhasan penelitian. Lebih lanjut penelitian berpotensi paten dikembangkan dan difasilitasi di dalam proses aplikasinya. Untuk mempercepat peningkatan kualitas penelitian ditetapkan rencanaprogram sebagai berikut:

- a. Akselerasi kinerja Pusat Penelitian Universitas Sultan Ageng Tirtayasa melalui pendanaan kompetitifberbasis output.
- b. Penguatan SDM dalam memperoleh hibah penelitian dari dalam dan luar negeri.
- c. Penguatan SDM dalam pengelolaan/manajemen penelitian dan *research group*.
- d. Peningkatan kerja sama penelitian dengan pemangku kepentingan.

- e. Peningkatan publikasi internasional dan nasional terakreditasi.
- f. Peningkatan budaya meneliti dan penulisan jurnal melalui hibah kompetisi.
- g. Peningkatan kapasitas dosen dalam penelitian dan penulisan karya ilmiah internasional.
- h. Penyebarluasan hasil penelitian kepada masyarakat dan pelaku usaha.
- i. Membangun iklim penelitian yang kompetitif dan bertaraf internasional.
- j. Pengintegrasian sistem data penelitian di Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.
- k. Peningkatan jumlah paten, kekayaan intelektual dan hilirisasi hasil penelitian.

4.2. Rencana Program Bidang Pengabdian kepada Masyarakat

Program bidang Pengabdian kepada Masyarakat yang dikembangkan LPPM Universitas Sultan Ageng Tirtayasa adalah meningkatkan kontribusi perguruan tinggi pada pembangunan masyarakat dan pencapaian *Sustainable Developments Goals* (SDGs). Rencana program bidang pengabdian kepada masyarakat dapat dirinci sebagai berikut:

- a. Pemberdayaan guru besar dan dosen sebagai pengembang kelompok pengabdian kepada masyarakat.
- b. Pengembangan pusat-pusat pelayanan pengembangan bertaraf internasional berbasis kearifan lokal yang mampu memenuhi dan memberikan solusi masalah yang dibutuhkan masyarakat di tingkat universitas.
- c. Peningkatan jumlah publikasi hasil karya pengabdian kepada masyarakat.
- d. Peningkatan kerja sama dengan lembaga mitra baik nasional dan internasional.
- e. Peningkatan budaya kompetensi pengabdian kepada masyarakat berdasarkan hasil penelitian dan penulisan artikel jurnal.
- f. Peningkatan relevansi pengabdian dengan kualitas pembelajaran dan kebutuhan masyarakat.
- g. Revitalisasi peran koordinasi Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat di tingkat fakultas.
- h. Peningkatan kapasitas dosen dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat dan penulisan karya-karya pengabdian kepada masyarakat.

4.3. Rencana Kegiatan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat

Sesuai dengan rencana program di bidang penelitian dan pengabdian kepada masyarakat di atas, selanjutnya ditetapkan rencana kegiatan yang menjadi pedoman pelaksanaan bagi pengukuran kinerja di LPPM Universitas Sultan Ageng Tirtayasa sepanjang tahun 2021-2025.

- a. Penguatan Manajemen Lembaga.
 - 1) Monitoring pelaksanaan kerja sama

- 2) Pembuatan *digital company profile*
- 3) Rapat kerja pimpinan, pusat-pusat LPPM
- b. Seminar/Pelatihan/*Workshop* Penjaminan Mutu Kelembagaan/Organisasi.
 - 1) Kegiatan pusat-pusat di LPPM
 - a) Sosialisasi inisiasi pembentukan kelompok penelitian
 - b) *Workshop* pembentukan kelompok penelitian
 - c) Pengembangan *roadmap* penelitian dan manajemen kelompok penelitian.
 - d) *Workshop* pemutakhiran informasi dan peningkatan aksesibilitas pusat di LPPM
 - e) Studi banding pengembangan kegiatan riset.
 - f) Lokakarya strategi peningkatan kapabilitas pusat-pusat di LPPM.
 - g) *Workshop* start up komersialisasi hasil penelitian.
 - h) Lokakarya peningkatan kemampuan pusat-pusat di LPPM dalam pemanfaatan sumber daya lokal.
 - i) Konsinyering pemetaan kondisi pusat-pusat di LPPM sesuai RIP Universitas Sultan Ageng Tirtayasa
 - j) Evaluasi kondisi pusat-pusat di Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.
 - k) Evaluasi akhir dan Penyiapan Program Pengembangan
 - 2) Sosialisasi penelitian berbasis output.
 - 3) Sosialisasi dan *workshop*
- c. Pendidikan dan pelatihan pendukung PT.
 - 1) *Workshop* strategi penyusunan kekayaan intelektual.
 - 2) *Workshop* penatausahaan laporan keuangan.
 - 3) *Workshop* pembinaan peneliti muda.
- d. Kegiatan pendukung tridharma PT lainnya.
 - 1) Kekayaan intelektual dilakukan dengan mengusahakan bantuan pengurusan paten dan program KI.
 - 2) Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat (PKM)

- 3) Program desa binaan
 - 4) Kerja sama PKM Bersama pemerintah daerah.
 - 5) Menjalankan kegiatan kolaboratif Universitas Sultan Ageng Tirtayasa
 - 6) Mewujudkan program tanggung jawab sosial Universitas Sultan Ageng Tirtayasa melalui inisiasi sejumlah pemberdayaan kawasan sekitar kampus,
- e. Pelaksanaan Penelitian
- 1) Penelitian kerja sama swakelola melalui penelitian kerja sama antar instansi.
 - 2) Pendampingan pengelolaan luaran penelitian dalam bentuk artikel jurnal internasional.
 - 3) Perumusan *code of conduct* penelitian di Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.
 - 4) Perumusan dan pengukuran kinerja kelompok peneliti.
 - 5) Hibah penelitian: lanjutan dan pemula.

BAB V

RENCANA IMPLEMENTASI

Rencana implementasi program dirancang secara bertahap dengan waktu dan dievaluasi berdasarkan capaian kinerja dengan indikator tertentu untuk masing-masing rencana program sebagai berikut.

No	RENCANA KERJA				Baseline (2020)	Target / tahun
	Program Kerja	Uraian Program	Formula pengukuran	UNIT		2021
1	Penguatan SDM dalam memperoleh hibah penelitian dari dalam dan luar negeri	Pelaksanaan Workshop penulisan proposal penelitian	Frekuensi pelaksanaan	kegiatan	2	2
2	Penguatan SDM dalam	Pelatihan Reviewer Internal	Jumlah peserta	Orang	15	20

	pengelolaan/manajemen penelitian	Workshop pengelolaan seminar	Jumlah peserta yang mengikuti workshop pengelolaan seminar	Orang	0	50
		Workshop pengelolaan keuangan penelitian	Jumlah peserta yang mengikuti workshop pengelolaan keuangan penelitian	Orang	0	100
3	Peningkatan kerja sama penelitian dengan pemangku kepentingan	Pemantapan dan peningkatan jejaring dengan lembaga nasional dibidang penelitian tingkat nasional	Jumlah mitra kerja sama penelitian tingkat nasional	Mitra	70	75
		Pemantapan dan peningkatan jejaring dengan lembaga internasional dibidang penelitian tingkat internasional	Jumlah mitra kerja sama penelitian tingkat internasional	Mitra	5	5
4	Peningkatan publikasi ilmiah penelitian internasional dan nasional terakreditasi	Pemberian penghargaan atau insentif bagi publikasi nasional dan internasional baik oral/poster	Jumlah artikel yang diberi insentif	Judul	300	600
		Pelaksanaan workshop penulisan publikasi ilmiah	Frekuensi pelaksanaan	kegiatan	2	2
		Pendampingan penyusunan penulisan publikasi ilmiah	Jumlah artikel yang dihasilkan sampai submitted	Judul	50	50
		Peningkatan jumlah hibah kompetitif penelitian yang didanai DRTPM	Jumlah proposal penelitian yang diusulkan	Judul	100	100

No	RENCANA KERJA				Baseline (2020)	Target / tahun
	Program Kerja	Uraian Program	Formula pengukuran	UNIT		2021
		Peningkatan jumlah hibah kompetitif penelitian yang didanai Kedaireka melalui LPPM	Jumlah proposal penelitian yang diusulkan	Judul	0	3
		Mengikuti seminar ilmiah internasional hasil penelitian	Jumlah peserta yang mengikuti seminar internasional	Orang	50	50
		Mengikuti seminar ilmiah nasional hasil penelitian	Jumlah peserta yang mengikuti seminar internasional	Orang	50	50
5	Peningkatan jumlah paten, kekayaan intelektual dan hilirisasi hasil penelitian	Workshop HAKI	Jumlah kegiatan	kegiatan	4	4
		Fasilitasi pengurusan paten	Jumlah paten yang difasilitasi dalam pengajuan	Judul	100	100
		Fasilitasi pengurusan Hak Cipta	Jumlah Hak Cipta yang difasilitasi dalam pengajuan	Judul	50	100
6	Penguatan SDM dalam memperoleh hibah kegiatan PkM dari dalam dan luar negeri	Pelaksanaan Workshop penulisan proposal PkM	Frekuensi pelaksanaan	kegiatan	1	1

7	Peningkatan jumlah kegiatan PkM yang didanai	Peningkatan jumlah kegiatan PkM yang didanai DRTPM	Jumlah proposal PkM yang diusulkan	Judul	12	15
		Peningkatan jumlah kegiatan PkM yang didanai LPPM	Jumlah proposal penelitian yang didanai	Judul	65	70
8	Peningkatan jumlah luaran kegiatan pengabdian kepada masyarakat	Melaksanakan seminar ilmiah internasional hasil pengabdian kepada masyarakat	Jumlah peserta yang mengikuti seminar internasional	Orang	13	50

No	RENCANA KERJA				Baseline (2020)	Target / tahun
	Program Kerja	Uraian Program	Formula pengukuran	UNIT		2021
9	Peningkatan kerja sama PkM dengan pemangku kepentingan	Pemantapan dan peningkatan jejaring kerja sama dibidang PkM tingkat nasional	Jumlah mitra kerja sama PkM tingkat nasional	Mitra	65	70
		Pemantapan dan peningkatan jejaring kerja sama dibidang PkM tingkat internasional	Jumlah mitra kerja sama PkM tingkat internasional	Mitra	0	5
		Peningkatan jumlah mitra kerja sama PkM berbadan hukum	Jumlah mitra berbadan hukum	Mitra	10	20
10	Pemberdayaan pusat layanan dalam menunjang kegiatan PkM	Peningkatan peran mahasiswa dalam kegiatan KKN	Jumlah mahasiswa yang mengikuti KKN melalui LPPM	mahasiswa	350	400
11	Akselerasi kinerja Pusat- Pusat di LPPM Universitas Sultan Ageng Tirtayasa	Workshop kinerja PS	Jumlah kegiatan	kegiatan	1	1
		Pemantapan dan peningkatan jejaring dengan lembaga nasional	Jumlah mitra kerja sama tingkat nasional	Mitra	20	25

No	RENCANA KERJA				Baseline (2020)	Target / tahun
	Program Kerja	Uraian Program	Formula pengukuran	UNIT		2021
		Pemantapan dan peningkatan jejaring dengan lembaga internasional	Jumlah mitra kerja sama tingkat internasional	Mitra	0	5
		Melaksanakan seminar nasional dan internasional	Jumlah kegiatan	kegiatan	1	5
12	Revitalisasi peran koordinasi Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat dengan pusat-pusat pelayanan dan BPPM di tingkat fakultas	Mengadakan pertemuan reguler antar LPPM dengan sebulansekali	Jumlah pertemuan	Pertemuan	5	6
13	Pengintegrasian sistem data penelitian di Universitas Sultan Ageng Tirtayasa	Data penelitian dan pengabdian kepada masyarakat terintegrasi dalam Simpemnas	Persentase skema hibah penelitian dan PKM yang menggunakan SIPP	%	25	50

BAB VI PENUTUP

Dokumen Rencana Strategis Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Sultan Ageng Tirtayasa tahun 2021-2025. Alhamdulillah telah selesai disusun. Penyusunan dokumen ini sangat penting untuk dijadikan pedoman dan arahan bagi Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Sultan Ageng Tirtayasa dalam merencanakan, mengelola dan mengimplementasikan kegiatan penelitian dan pengabdian masyarakat di lingkungan Universitas Sultan Ageng Tirtayasa. Harapannya bahwa dengan adanya renstra LPPM ini bisa sebagai media untuk memacu dan mendorong kegiatan-kegiatan akademik bagi segenap civitas akademika agar terjadi peningkatan baik kualitas maupun kuantitasnya.

Keberlanjutan mutu kegiatan di LPPM tetap dilakukan agar senantiasa terjaga kualitasnya dalam mengimplementasikan pelaksanaan program. Bila diperlukan penyesuaian *update* data, dokumen tersebut akan segera dievaluasi dan disempurnakan kembali sesuai kebutuhan dan perkembangan ilmu pengetahuan yang mutakhir. Kami ucapkan terimakasih kepada tim penyusun renstra LPPM. Semoga sumbangan pemikiran dan tenaganya dapat bermanfaat dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan kesejahteraan masyarakat secara umum.