



2023

RENCANA OPERASIONAL

Program Studi S-I Ilmu Lingkungan

**Jurusan Biologi
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Mulawarman**

Jl. Barong Tongkok No. 4 Kampus UNMUL,
Gunung Kelua, Samarinda 75123 | Telp/Fax: +62541 747974
Email: ilmu_lingkungan@fmipa.unmul.ac.id
Website: <http://ilmulingkungan.fmipa.unmul.ac.id>

IDENTITAS TIM PENYUSUN RENOP PS. S1 ILMU LINGKUNGAN 2023-2027

Ketua

Nama Lengkap : Dijan Sunar Rukmi, S.Si., M.Si.
NIP : 19710425 200012 2 001

Sekretaris

Nama Lengkap : Mukhlis S.Pd., M.Sc.
NIP : 19890314 201903 1 013

Anggota 1

Nama Lengkap : Dr. Nova Hariani, M.Si.
NIP : 19711127 200012 2 001

Anggota 2

Nama Lengkap : Dr. Syafrizal, M.P.
NIP : 19600425 199303 1 002

Anggota 3

Nama Lengkap : Kadek Subagiada, S.Si., M.Si.
NIP : 19700803 200501 1 003

Anggota 4

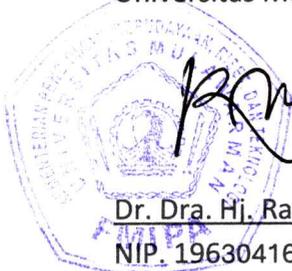
Nama Lengkap : Nanang Tri Widodo, S.Si., M.Si.
NIDN : 0015058304

LEMBAR PENGESAHAN

Renop Program S1 Ilmu Lingkungan telah disahkan oleh Ketua Jurusan Biologi dan Dekan FMIPA Universitas Mulawarman

Samarinda, Agustus 2023
Mengesahkan

Dekan FMIPA
Universitas Mulawarman



Dr. Dra. Hj. Ratna Kusuma, M. Si
NIP. 19630416 198903 2 001

Ketua Jurusan Biologi FMIPA
Universitas Mulawarman

A handwritten signature in blue ink, which appears to be 'Nova Hariani'.

Dr. Nova Hariani, M.Si.
NIP. 19711127 200012 2 001

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT Tuhan Yang Maha Esa atas terselesaikannya dokumen Rencana Operasional Program Studi S1 Ilmu Lingkungan Fakultas MIPA Universitas Mulawarman, sehingga dapat digunakan sebagai pedoman pencapaian tujuan dan sasaran yang telah ditetapkan.

Besar harapan kami untuk partisipasi, kerjasama dan komitmen dari seluruh civitas akademika Program Studi S1 Ilmu Lingkungan untuk dapat melaksanakan rencana operasional ini, sehingga visi, misi, tujuan dan sasaran Program Studi S1 Ilmu Lingkungan dapat tercapai.

Terimakasih kepada semua pihak, civitas akademika dan pimpinan fakultas yang telah membantu penyusunan dokumen Rencana Operasional Program Studi S1 Ilmu Lingkungan ini.

Samarinda, Agustus 2023

Tim Penyusun

DAFTAR ISI

	Halaman
IDENTITAS TIM PENYUSUN RENOP PS S1 ILMU LINGKUNGAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
BAB I PENDAHULUAN	1
BAB II VISI, MISI DAN TUJUAN PROGRAM STUDI	2
2.1 Visi	2
2.2 Misi	2
2.3 Tujuan	3
BAB III SASARAN DAN RENCANA STRATEGIS PROGRAM STUDI ILMU LINGKUNGAN ..	4
3.1 Sasaran	4
3.2 Rencana Strategis	5
BAB IV RENCANA OPERASIONAL PROGRAM STUDI ILMU LINGKUNGAN	7
BAB V PENUTUP	11

BAB I

PENDAHULUAN

Rencana Operasional Program Studi S1 Ilmu Lingkungan Fakultas MIPA Universitas Mulawarman tahun 2023-2027 disusun bersama oleh seluruh civitas akademika Program Studi S1 Ilmu Lingkungan dengan melibatkan pihak terkait yaitu Unit Jaminan Mutu Program Studi S1 Ilmu Lingkungan, Gugus Penjaminan Mutu Fakultas MIPA serta unsur pimpinan Fakultas MIPA. Dokumen Rencana Operasional ini merupakan hasil penjabaran dari Rencana Strategis Program Studi S1 Ilmu Lingkungan tahun 2023-2027, merupakan pedoman yang terstruktur disertai indikator serta target pencapaian yang jelas, sehingga visi, misi dan tujuan Program Studi S1 Ilmu Lingkungan dapat tercapai.

Tantangan Program Studi S1 Ilmu Lingkungan yang merupakan program studi baru cukup berat, diawali dengan upaya untuk mensosialisasikan keberadaan prodi yang berkualitas kepada masyarakat. Oleh sebab itu, diharapkan dukungan semua pihak, khususnya civitas akademika Program Studi S1 Ilmu Lingkungan, agar pelaksanaan Rencana Operasional ini dapat berjalan dengan baik demi tercapainya visi, misi dan tujuan Program Studi S1 Ilmu Lingkungan Fakultas MIPA, Universitas Mulawarman.

BAB II

VISI, MISI DAN TUJUAN PROGRAM STUDI

2.1 Visi

“Menjadi program studi berbasis ekosistem hutan tropis lembap dan lingkungannya yang unggul dan mampu bersaing di tingkat nasional dan internasional pada tahun 2034”.

Makna kata kunci dari Visi Program Studi S1 Ilmu Lingkungan FMIPA Universitas Mulawarman adalah sebagai berikut:

1. **Program studi berbasis ekosistem hutan tropis lembap:** Program studi ini fokus pada pengajaran, penelitian, dan pengembangan ilmu pengetahuan yang terkait dengan ekosistem hutan tropis lembap, yaitu ekosistem dengan keanekaragaman hayati yang tinggi dan karakteristik iklim lembap.
2. **Lingkungannya:** Selain hutan tropis, program studi ini juga mencakup aspek-aspek lingkungan lain yang terkait, seperti faktor abiotik (tanah, air), faktor biotik (flora, fauna), dan faktor sosial budaya yang dipengaruhi oleh hutan tropis lembap.
3. **Unggul:** Program studi ini bertujuan untuk memiliki keunggulan dalam bidang ilmu yang ditekuninya. Keunggulan ini bisa merujuk pada kualitas pendidikan, penelitian, inovasi, dan kontribusi ke masyarakat.
4. **Mampu bersaing di tingkat nasional dan internasional:** Program studi ini menargetkan untuk memiliki kompetensi yang tidak hanya diakui secara nasional, tetapi juga diakui di kancah internasional. Ini berarti lulusan dan penelitian yang dihasilkan harus memiliki kualitas global.

2.2 Misi

Misi Program Studi S1 Ilmu Lingkungan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Mulawarman sebagai berikut:

1. Menyelenggarakan pendidikan yang berkualitas dan berakhlak dengan fokus bidang ilmu lingkungan terkait Inovasi Sains dan Teknologi Berbasis Sumber Daya Alam (SDA) yang berkelanjutan di lingkungan Ekosistem Hutan Tropis Lembap.

2. Menyelenggarakan dan mengembangkan penelitian dalam bidang ilmu lingkungan terkait Inovasi Sains dan Teknologi Berbasis Sumber Daya Alam (SDA) yang berkelanjutan di lingkungan Ekosistem Hutan Tropis Lembap.
3. Mengimplementasikan hasil penelitian dalam bidang ilmu lingkungan terkait Inovasi Sains dan Teknologi Berbasis Sumber Daya Alam (SDA) yang berkelanjutan di lingkungan Ekosistem Hutan Tropis Lembap, sebagai bentuk pengabdian kepada masyarakat.
4. Menjalin kerjasama dengan berbagai perguruan tinggi, lembaga pemerintah atau non pemerintah, yang memiliki keterkaitan di bidang lingkungan dalam skala nasional ataupun internasional.

2.3 Tujuan

Berdasarkan visi dan misi tersebut, Program Studi S1 Ilmu Lingkungan memiliki tujuan, yaitu:

1. Menghasilkan lulusan yang unggul dan berakhlak dalam pemanfaatan dan pengembangan Inovasi Sains dan Teknologi Berbasis Sumber Daya Alam (SDA) yang berkelanjutan di lingkungan Ekosistem Hutan Tropis Lembap, dan berdaya saing global.
2. Menghasilkan penelitian berkualitas dan dapat memberikan kontribusi di bidang ilmu lingkungan terkait Inovasi Sains dan Teknologi Berbasis Sumber Daya Alam (SDA) yang berkelanjutan di lingkungan Ekosistem Hutan Tropis Lembap.
3. Mengimplementasikan hasil pendidikan dan penelitian di bidang ilmu lingkungan terkait Inovasi Sains dan Teknologi Berbasis Sumber daya Alam (SDA) yang berkelanjutan di lingkungan Ekosistem Hutan Tropis Lembap kepada masyarakat dan stakeholder.
4. Menghasilkan dan mengembangkan kerjasama dan kemitraan yang saling menguntungkan di bidang lingkungan, baik dalam skala nasional ataupun internasional.

BAB III

SASARAN DAN RENCANA STRATEGIS PROGRAM STUDI S1 ILMU LINGKUNGAN

Dalam upaya mencapai Visi, Misi dan Tujuan Program Studi S1 Ilmu Lingkungan Fakultas MIPA Universitas Mulawarman maka dirumuskan sasaran dan strategi pencapaiannya yang mengacu pada Rencana Strategis Fakultas MIPA 2020-2024 dan Rencana Strategis Universitas Mulawarman 2020-2024.

3.1 Sasaran Program Studi S1 Ilmu Lingkungan

1. Menyelenggarakan proses perkuliahan dan menghasilkan lulusan yang unggul dan dapat bersaing di era global
 - a. Nilai IPK rata-rata mahasiswa > 3,00 dan dapat lulus tepat waktu
 - b. Memfasilitasi mahasiswa dalam peningkatan kemampuan berbahasa Inggris yang diukur melalui test TOEFL oleh UPT Balai Bahasa Universitas Mulawarman sehingga mahasiswa dapat memenuhi standart yang diterapkan oleh Universitas
 - c. Memfasilitasi mahasiswa untuk dapat melakukan internship pada instansi atau perusahaan berskala nasional
 - d. Memfasilitasi mahasiswa untuk melaksanakan pertukaran pelajar (student exchange) di universitas luar negeri.
 - e. Memfasilitasi dan mendorong mahasiswa untuk aktif mengikuti berbagai lomba kreatifitas mahasiswa sehingga secara tidak langsung dapat mengasah kemampuan soft skill mahasiswa
 - f. Memfasilitasi mahasiswa untuk mendapatkan surat sertifikasi lingkungan
2. Meningkatkan jumlah dosen dengan kualifikasi S1, S2 dan S3 Ilmu Lingkungan.
 - a. Mengajukan kualifikasi penerimaan dosen dengan kriteria lulusan S1 Lingkungan dan S2 Lingkungan
 - b. Memberikan dukungan bagi dosen untuk melanjutkan studi ke jenjang yang lebih tinggi

3. Menerapkan metode pembelajaran pemecahan kasus (case study) atau pembelajaran kelompok berbasis proyek (Project-based Learning/PjBL) dalam kurikulum S1 Ilmu Lingkungan.
 - a. Menyusun RPS sesuai dengan metode pembelajaran case study dan/atau PjBL
 - b. Melaksanakan monitoring dan evaluasi pelaksanaan pengajaran matakuliah pada setiap semester
 - c. Evaluasi kurikulum mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi
4. Menghasilkan penelitian dan PKM terkait bidang ilmu lingkungan yang terkognisi secara nasional atau diterapkan oleh masyarakat yang berfokus pada ekosistem hutan tropis lembap.
5. Mengimplementasikan program MBKM dalam kurikulum program studi ilmu Lingkungan, paling sedikit 20 sks di luar kampus atau meraih prestasi paling rendah tingkat nasional.

3.2 Rencana Strategis Program Studi S1 Ilmu Lingkungan

Strategi pengembangan Program Studi S1 Ilmu Lingkungan merujuk pada program pengembangan Fakultas MIPA Universitas Mulawarman yang diuraikan dalam Rencana Strategis Fakultas MIPA. Berdasarkan hasil analisis SWOT, Program Studi S1 Ilmu Lingkungan merancang strategi dan pengembangan untuk mengatasi kelemahan, menghadapi tantangan, serta memanfaatkan peluang yang tersedia.

3.2.1 Pendidikan

1. Penguatan manajemen internal program studi.
2. Promosi Program Studi S1 Ilmu Lingkungan.
3. Pemutakhiran kurikulum mengikuti perkembangan dan kebijakan kemendikbud.
4. Pengembangan inovasi pembelajaran.
5. Peningkatan kerjasama dengan universitas di dalam dan luar negeri.
6. Pembinaan prestasi mahasiswa.
7. Peningkatan kompetensi dosen.
8. Peningkatan kelas untuk pembelajaran.
9. Peningkatan kualitas praktikum di laboratorium dan di lapangan.

10. Peningkatan peran unit jaminan mutu program studi.

3.2.2 Penelitian

1. Peningkatan jumlah penelitian dosen yang didanai oleh pemerintah, swasta dan instansi luar negeri.
2. Peningkatan jumlah publikasi internasional dan HAKI dalam rangka peningkatan citra program studi Ilmu Lingkungan di tingkat internasional.
3. Pengembangan penelitian kolaboratif dengan institusi nasional maupun internasional yang telah memiliki payung hukum MoU antara program studi S1 Ilmu Lingkungan, Fakultas MIPA, Universitas Mulawarman dengan instansi terkait.
4. Pelaksanaan seminar nasional dan internasional
5. Peningkatan mutu jurnal di Program Studi S1 Ilmu Lingkungan.
6. Peningkatan Publikasi buku dan Literasi dosen yang mendukung pembelajaran
7. Peningkatan peralatan laboratorium yang muktakhir

3.2.3 Pengabdian kepada Masyarakat

1. Pengembangan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan secara terpadu dengan pendidikan dan penelitian.
2. Kegiatan pengabdian dalam bentuk pelayanan dan atau kerjasama Program Studi S1 Ilmu Lingkungan, Fakultas MIPA atau Universitas Mulawarman dengan instansi pemerintah, swasta dan masyarakat.

3.2.4 Kerjasama

Peningkatan jumlah kerjasama program studi Ilmu Lingkungan dengan program studi, universitas, lembaga penelitian baik nasional maupun internasional.

1. Peningkatan jumlah kerjasama dengan lembaga nasional
2. Peningkatan jumlah kerjasama dengan lembaga internasional
3. Implementasi kerjasama dengan Universitas atau lembaga nasional
4. Implementasi kerjasama dengan Universitas atau lembaga internasional.

BAB IV

RENCANA OPERASIONAL PROGRAM STUDI ILMU LINGKUNGAN

Rencana operasional untuk mencapai Rencana Strategis Program Studi Ilmu Lingkungan Fakultas MIPA Universitas Mulawarman dan juga target pencapaiannya disajikan pada Tabel di bawah ini.

Rencana Strategis	Rencana Operasional	Target tahun 2027	Tahapan Pencapaian				
			2023	2024	2025	2026	2027
1. Penguatan manajemen internal program studi.	Pembuatan SOP program studi S1 Ilmu Lingkungan	100%	25%	50%	80%	90%	100%
	Evaluasi manajemen program studi berbasis kinerja	100%	80%	80%	90%	100%	100%
	Penguatan unit jaminan mutu program studi	100%	50%	75%	90%	100%	100%
	Peningkatan kualitas sistem informasi akademik	100%	80%	80%	90%	100%	100%
	Peningkatan kualitas layanan program studi	100%	80%	90%	100%	100%	100%
	Menjadi anggota Asosiasi Program Studi Ilmu Lingkungan (PEPSILI)	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	Koneksitas antara program studi dengan AIS, Simpresma, UPT Perkasa/ <i>Tracer study</i> di tingkat Universitas	100%	70%	85%	90%	90%	100%
2. Promosi program studi Ilmu Lingkungan	Meningkatkan kualitas web program studi Ilmu Lingkungan	100%	70%	85%	90%	100%	100%
	Promosi melalui sosialisasi dan penyebaran pamflet ke sekolah SMA/SMK/MA	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	Menerima kunjungan dari sekolah SMA/SMK/MA untuk studi laboratorium dan pengenalan kampus	100%	85%	90%	100%	100%	100%

Rencana Strategis	Rencana Operasional	Target tahun 2027	Tahapan Pencapaian				
			2023	2024	2025	2026	2027
	Promosi program studi S1 Ilmu Lingkungan pada pemerintah kota dan kabupaten	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	Melaksanakan seminar Nasional dan pertemuan ilmiah lainnya	100%	85%	90%	100%	100%	100%
	Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat	100%	100%	100%	100%	100%	100%
3. Mutu lulusan program studi Ilmu Lingkungan.	Pematokan Standar nilai IPK rata-rata lulusan > 3,00 dan lulus tepat waktu	70% >3.00	10% >3.00	15% >3.00	20% >3.00	25% >3.00	30% >3.00
	Memfasilitasi mahasiswa untuk dapat melakukan internship dan student exchange di universitas dalam negeri.	6	0	0	2	2	2
	Memfasilitasi dan mendorong mahasiswa untuk aktif mengikuti berbagai lomba kreatifitas mahasiswa sehingga secara tidak langsung dapat mengasah kemampuan soft skill mahasiswa	20	2	3	5	5	5
	Memfasilitasi mahasiswa dalam peningkatan kemampuan berbahasa Inggris yang diukur melalui test TOEFL oleh UPT Balai Bahasa Universitas Mulawarman sehingga mahasiswa dapat memenuhi standart yang diterapkan oleh Universitas	350	350	350	350	350	350
4. Pemutakhiran kurikulum.	Benchmarking kurikulum Program Studi S1 Ilmu Lingkungan pada tingkat nasional	2	0	0	1	2	1
	Lokakarya rekonstruksi dan evaluasi kurikulum	1	0	1	0	1	0
	Workshop penyusunan RPS	1	0	1	0	1	0
	Peningkatan matakuliah menggunakan metode kasus atau PjBL yang mendukung penelitian	50%	0	20%	30%	50%	60%

Rencana Strategis	Rencana Operasional	Target tahun 2027	Tahapan Pencapaian				
			2023	2024	2025	2026	2027
5. Pembinaan prestasi mahasiswa	Pembinaan proposal penelitian dan pengabdian masyarakat mahasiswa untuk usulan PkM, lomba LKTI tingkat nasional	2	0	0	2	2	2
	Pemberian bantuan dana untuk kegiatan Himpunan Mahasiswa Ilmu Lingkungan	70%	0	0	70%	70%	70%
	Pembinaan mahasiswa untuk mengikuti ON MIPA, debat bahasa inggris, seni, olah raga, dll	5	0	0	5	5	5
	Memfasilitasi mahasiswa mengikuti lomba PkM, LKTI, dll di tingkat nasional	5	0	0	5	5	5
	Kuliah tamu dari dosen Universitas di dalam negeri dan luar negeri	5	0	0	2	2	2
6. Peningkatan kompetensi dosen	Memberikan dukungan bagi dosen untuk melanjutkan studi ke jenjang yang lebih tinggi	3	0	0	3	3	3
	Peningkatan jumlah dosen luar biasa/dosen PNS	5	0	5	2	5	0
	Peningkatan jabatan fungsional Lektor Kepala	3	0	0	3	3	3
	Memberikan kesempatan dosen dan tenaga kependidikan untuk mengikuti pelatihan, seminar, whorshop di tingkat nasional maupun internasional	5	4	4	4	5	5
	Peningkatan jumlah dosen yang memiliki sertifikat PEKERTI/AA	3	3	3	3	3	3
	Peningkatan jumlah dosen sebagai dosen tersertifikasi (SERDOS)	1	1	1	1	1	1
7. Penelitian dan Pengabdian	Memfasilitasi dosen mengikuti pelatihan penulisan proposal penelitian dan proposal PkM, baik ditingkat Universitas maupun nasional	5	2	2	5	5	5

Rencana Strategis	Rencana Operasional	Target tahun 2027	Tahapan Pencapaian				
			2023	2024	2025	2026	2027
kepada Masyarakat	Memfasilitasi dosen mengikuti pelatihan penulisan artikel ilmiah, penulisan draft paten, penulisan buku ajar baik ditingkat Universitas maupun nasional	10	0	1	3	3	3
	Melaksanakan kegiatan penelitian dengan output publikasi nasional dan internasional	5	0	1	1	1	1
	Melaksanakan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat yang dilaksanakan secara terpadu dengan pendidikan dan penelitian.	5	0	1	1	1	1
	Pelaksanaan seminar nasional dan internasional	2	0	0	1	1	1
	Menginisiasi penelitian kolaboratif dengan lembaga lain	5	0	0	1	1	1

BAB V

PENUTUP

Dokumen Rencana Operasional ini merupakan penjabaran dari Rencana Strategis Program Studi S1 Ilmu Lingkungan Fakultas MIPA Universitas Mulawarman. Dokumen Rencana Operasional ini memuat rencana program dan target pencapaian yang operasional dan jelas dari masing-masing indikator pencapaian tujuan dan sasaran yang hendak dicapai dalam jangka pendek maupun jangka menengah. Indikator dan target pencapaian dalam Rencana Operasional Program Studi Ilmu Lingkungan juga sebagian mengacu kepada Rencana Operasional Fakultas MIPA Universitas Mulawarman sebagai induk organisasi, sehingga diharapkan pencapaian indikator di Program Studi S1 Ilmu Lingkungan akan turut menyokong pencapaian target indikator di lembaga yang lebih tinggi.

Pada akhirnya, kerjasama dan komitmen penuh dari seluruh civitas akademika Program Studi S1 Ilmu Lingkungan serta dukungan dari Jurusan Biologi dan Fakultas MIPA menjadikan rencana operasional ini dapat terlaksana dengan baik hingga tercapainya visi, misi dan tujuan Program Studi S1 Ilmu Lingkungan FMIPA Universitas Mulawarman.