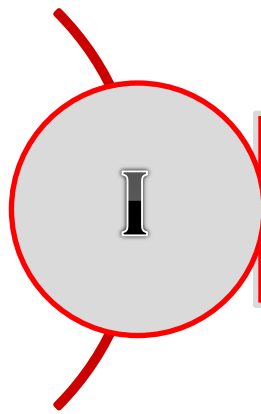


**ROADMAP PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA
MASYARAKAT
FAKULTAS KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS UDAYANA
TAHUN 2022-2026**



**FAKULTAS KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS UDAYANA
FEBRUARI 2022**



PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tridharma merupakan tugas pokok dan fungsi yang harus dilaksanakan oleh setiap perguruan tinggi. Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat merupakan dua pilar kegiatan pendidikan di perguruan tinggi, selain dari kegiatan pengajaran dan kegiatan penunjang lainnya yang tercantum di dalam Tri Dharma Perguruan Tinggi. Penelitian adalah salah satu tugas pokok perguruan tinggi yang berkontribusi dan bermanfaat dalam proses pembelajaran, pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni, serta peningkatan mutu kehidupan masyarakat. Sedangkan Pengabdian masyarakat merupakan bagian integral tri dharma perguruan tinggi yang dalam pelaksanaannya tidak terlepas dari dua dharma yang lain serta melibatkan segenap sivitas akademik: dosen, mahasiswa, tenaga kependidikan serta alumni.

Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) merupakan salah satu misi penting dan sebagai kebijakan SPMI Unud untuk membantu penyelesaian permasalahan-permasalahan yang ada di masyarakat, termasuk yang dihadapi oleh dunia usaha, dunia industri dan pemerintah. Kebijakan penelitian di Unud mengacu pada: Permenristekdikti Nomor 34 Tahun 2017 tentang Statuta Universitas Udayana, Peraturan Rektor Universitas Udayana Nomor 15 Tahun 2018 tentang Penelitian, Peraturan Rektor Universitas Udayana Nomor 5 Tahun 2018 Tentang Pengabdian Kepada Masyarakat, Peraturan Rektor Universitas Udayana Nomor 7 Tahun 2019 tentang Pusat Pengembangan Pendidikan, Penelitian, dan Pengabdian Kepada Masyarakat, Peraturan Rektor Universitas Udayana Nomor 15 Tahun 2019 tentang Rencana Pengembangan Akademik Jangka Panjang Universitas Udayana (RPAJP Unud) Tahun 2020-2040,

Peraturan Rektor Universitas Udayana Nomor 8 Tahun 2020 Tentang Rencana Strategis Universitas Udayana Tahun 2020-2024, Peraturan Rektor Universitas Udayana Nomor 14 Tahun 2020 tentang Penyelarasan Rencana Strategis Universitas Udayana Tahun 2020-2024, Peraturan Rektor Universitas Udayana Nomor 15 Tahun 2020 tentang Standar Universitas Udayana.

Sejak tahun **2012**, Universitas Udayana telah melaksanakan kebijakan desentralisasi pada Sebagian pengelolaan dana penelitian kepada masing-masing fakultas yang ada di lingkungan Universitas Udayana melalui Rencana Kerja yang tercantum pada Petunjuk Operasional Kegiatan (POK) yang ada di masing-masing fakultas tersebut. Tujuan dari desentralisasi pengelolaan program penelitian di tingkat fakultas ini bertujuan untuk: mewujudkan keunggulan penelitian di masing-masing fakultas, meningkatkan daya saing fakultas di bidang penelitian, ningkatkan angka partisipasi dosen dalam melaksanakan penelitian, serta meningkatkan kapasitas pengelolaan penelitian di masing-masing fakultas. Kebijakan ini melimpahkan sebagian tugas dan wewenang dalam pengelolaan program penelitian secara bertahap kepada masing-masing fakultas.

Untuk mendukung kebijakan Universitas Udayana, maka arahan kebijakan dalam pengelolaan penelitian di Fakultas Kelautan dan Perikanan Universitas Udayana dituangkan dalam Roadmap Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat yang dibuat untuk jangka waktu 5 tahun (Tahun 2022-2026). Roadmap Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat di Fakultas Kelautan dan Perikanan ini merupakan implementasi dari roadmap tingkat universitas, yang berisi payung-payung penelitian yang menjadi unggulan. Payung penelitian dan pengabdian kepada masyarakat ini akan melibatkan seluruh Program Studi yang ada di Fakultas Kelautan dan Perikanan. Oleh karena beragamnya kegiatan penelitian di tingkat Program Studi, maka Roadmap Fakultas ini disusun dengan mempertimbangkan keberagaman tersebut dan sinergi antar disiplin ilmu. Roadmap Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Fakultas Kelautan dan Perikanan Universitas Udayana 2022-2026 ini merupakan dokumen formal perencanaan jangka menengah yang mengacu kepada berbagai kebijakan terkait penelitian Unud. Roadmap ini terutama ditujukan bagi dosen peneliti di lingkungan Fakultas Kelautan dan Perikanan yang akan menyusun proposal

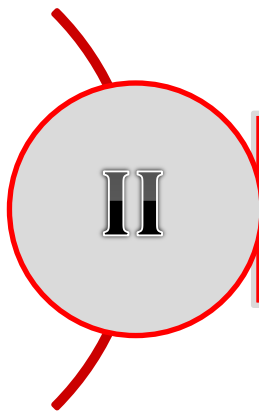
penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, sehingga hasil kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang diperoleh dapat diterapkan dalam memecahkan masalah pembangunan.

1.2. Dasar/Landasan Penyusunan

Dokumen acuan dalam penyusunan Roadmap Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Fakultas Kelautan dan Perikanan Unud ini adalah:

- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan, dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi.
- UU No. 17 Tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN) Tahun 2005-2025.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2018 tentang Penelitian, Rekayasa, dan Pengembangan Industri Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika.
- Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 59 Tahun 2017 Tentang Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan.
- Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2020 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJM Nasional) Tahun 2020-2024.
- Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 34 Tahun 2017 tentang Statuta Universitas Udayana.
- Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2018 tentang Penelitian.
- Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
- Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 754/P/2020 tentang Indikator Kinerja Utama Perguruan Tinggi Negeri Dan Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi di Lingkungan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Tahun 2020.
- Peraturan Rektor Universitas Udayana Nomor 15 Tahun 2018 tentang Penelitian.

- Peraturan Rektor Universitas Udayana Nomor 7 Tahun 2019 tentang Pusat Pengembangan Pendidikan, Penelitian, dan Pengabdian Kepada Masyarakat.
- Peraturan Rektor Universitas Udayana Nomor 15 Tahun 2019 tentang Rencana Pengembangan Akademik Jangka Panjang Universitas Udayana (RPAJP Unud) Tahun 2020-2040.
- Peraturan Rektor Universitas Udayana Nomor 14 Tahun 2020 tentang Penyelarasan Rencana Strategis Universitas Udayana Tahun 2020-2024.
- Peraturan Rektor Universitas Udayana Nomor 15 Tahun 2020 tentang Standar Universitas Udayana.



LANDASAN PENGEMBANGAN UNIT KERJA

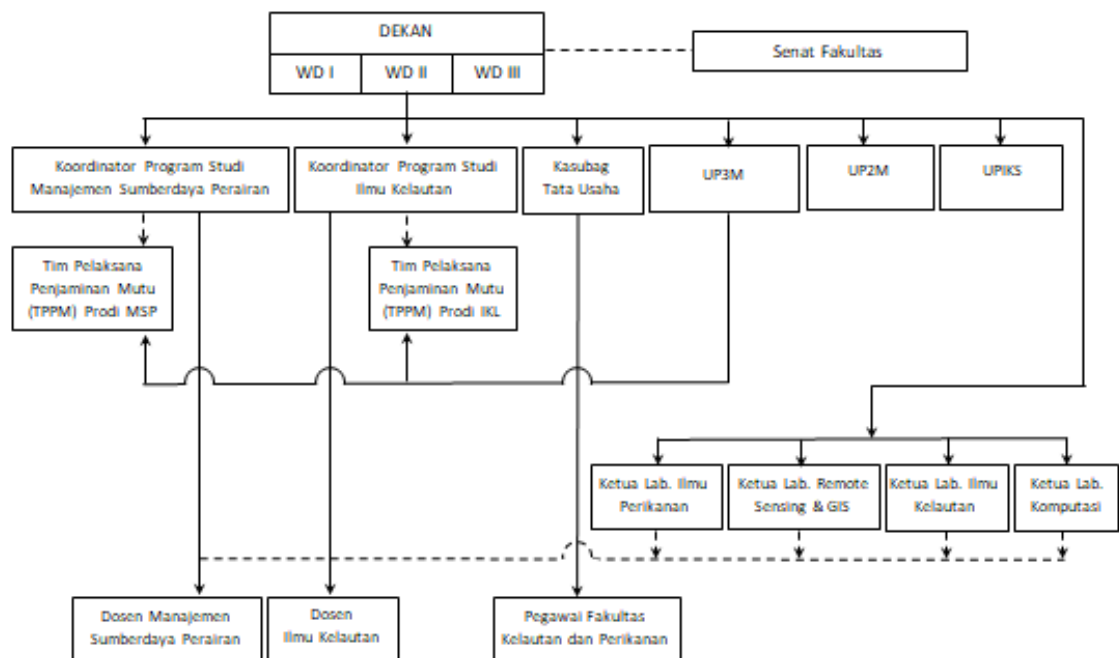
2.1. Kondisi dan Situasi Terkini

Lembaga yang menangani penelitian adalah Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Udayana (LPPM Unud). LPPM adalah unsur pelaksana akademik di perguruan tinggi yang mengkoordinasikan, memantau, dan menilai pelaksanaan kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan oleh civitas akademika Universitas Udayana, termasuk didalamnya pusat-pusat penelitian dan grup riset. Selain itu LPPM Unud mempunyai fungsi pelayanan kepada peneliti, terutama dalam hal pelayanan informasi penelitian, pelayanan administrasi, dan pelayanan dalam bidang pembinaan kemampuan peneliti, guna menjamin keberlanjutan program penelitian tersebut. Lembaga ini juga berfungsi sebagai pusat pengembangan, penyebaran dan penerapan ipteks yang dapat dirasakan langsung dan mampu memecahkan permasalahan yang dihadapi masyarakat, dunia usaha, dunia industri, dan pemerintah. Adapun unsur pelaksana akademik di tingkat fakultas adalah Unit Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (UPPM).

Unit Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat (UPPM) Fakultas Kelautan dan Perikanan adalah salah satu Unit Fungsional di bawah Dekan Fakultas Kelautan dan Perikanan UNUD yang dikordinasikan oleh seorang Ketua Unit. Misi dari UPPM FKP unud adalah menjalankan misi FMIPA Unud dalam bidang penelitian dan pengabdian. Unit ini merupakan kepanjangan tangan LPPM Unud di fakultas dalam pengelolaan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dengan tugas dan fungsi utama adalah:

- Menyusun rencana, program, dan anggaran penelitian dan pengabdian kepada masyarakat (P2M).

- Mengelola pelaksanaan penelitian ilmu murni dan terapan.
- Mengelola pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat.
- Mengkoordinasikan pelaksanaan kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.
- Pelaksanaan kerja sama di bidang penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.
- Pemantauan dan evaluasi pelaksanaan kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.
- Melaksanakan urusan administrasi penelitian dan pengabdian pada masyarakat.



Gambar 2.1 Alur Koordinasi UPPM dengan Struktur Lainnya di FKP

Di dalam implementasi agenda penelitian di lingkungan Fakultas Kelautan dan Perikanan yang pendanaannya berasal dari PNBP Fakultas Kelautan dan Perikanan, unit ini secara umum berupaya mengsinergikan skema penelitiannya sesuai skim penelitian yang ditawarkan melalui SIMLITABMAS Ristekdikti serta skema penelitian yang ada di Universitas Udayana. Guna mendorong pelaksanaan penelitian unggulan Fakultas dan Program Studi, UPPM FMIPA memfasilitasi skema penelitian berbasis keunggulan fakultas serta penelitian unggulan program studi yang sekaligus juga memfasilitasi pelaksanaan roadmap penelitian fakultas dan program studi.

2.2. Riwayat Perkembangan dan Capaian

Fakultas Kelautan dan Perikanan dalam strateginya untuk mewujudkan visi dan misinya telah berupaya dengan sangat serius untuk meningkatkan mutu dan produktivitas penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan oleh seluruh dosen yang ada di lingkungan Fakultas Kelautan dan Perikanan. Secara umum Secara umum FKP Unud telah mengalami peningkatan yang sangat tinggi baik dari segi produktivitas maupun mutu penelitian sejak tahun 2012 sampai sekarang. Hal ini karena penelitian yang berhasil dilaksanakan telah mengikuti arah kebijakan dalam pengelolaan penelitian di Unud yang dituangkan dalam Renstra Unud dan lebih diperjelas di dalam Rencana Induk Penelitian Unud yang di dalamnya memuat road map penelitian yang telah ditentukan oleh institusi melalui LPPM Unud.

Skema penelitian yang ada di FKP merujuk pada skema penelitian yang dikembangkan oleh DP2M Ristek Dikti/DRPM Ristek BRIN. Unud dengan kebijakannya, telah memperluas skema penelitian sesuai kebutuhan dan keunggulan Unud, yang tertuang dalam Buku Panduan Pelaksanaan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Unud yang secara terus menerus diperbaharui. Sampai dengan Tahun 2021 berbagai skema penelitian telah dikembangkan oleh LPPM Unud, antara lain (1) Penelitian Dosen Muda (PDM), (2) Penelitian Unggulan Program Studi (PUPS), (3) Penelitian Kerjasama Luar Negeri Udayana (PKLNU), (4) Penelitian Grup Riset Udayana (PGRU), (5) Penelitian Unggulan Udayana (PUU), (6) Penelitian Unggulan Udayana (PUU), (7) Publikasi dan Promosi Guru Besar (P2GB), (8) Penelitian Inovasi Udayana (PIU), (9) Penelitian Produk Inovatif Udayana (P2IU), (10) Calon Perusahaan Pemula Udayana (CPPU), (11) Konsorsium Riset Bidang Unggulan Udayana (KRBUU).

Berbagai upaya yang telah dilakukan tersebut telah menunjukkan hasil yang sangat meningkat, terbukti dengan jumlah kegiatan penelitian di Unud dari waktu ke waktu terus meningkat. Hal ini menunjukkan bahwa minat dosen untuk melaksanakan penelitian sudah semakin meningkat. Usulan penelitian, dana penelitian, dan jumlah paten juga terus meningkat. Pendanaan kegiatan penelitian di FKP Unud berasal dari berbagai sumber, baik dari dalam maupun luar universitas diantaranya: dana PNBPN Unud, Ristekdikti, LIPI, Pemkab,

Pemprov, serta beberapa instansi terkait baik dari dalam negeri maupun luar negeri. Dalam hal kuantitas kegiatan penelitian dan pengabdian Unud termasuk dalam peringkat atas untuk tingkat nasional. Aspek ini juga menjadi salah satu keunggulan Unud dan menunjukkan peran akademik yang semakin menonjol. Ketersediaan sarana dan prasarana pendukung yang semakin berkualitas mendorong semakin tumbuhnya kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.

2.3. Fasilitas Laboratorium

Fakultas Kelautan dan Perikanan Unud memiliki 4 laboratorium yang secara struktur berada di bawah Dekan FKP. Keempat laboratorium tersebut antara lain: Laboratorium Ilmu Perikanan, Laboratorium Ilmu Kelautan, Laboratorium Komputasi, dan Laboratorium Remote Sensing dan GIS. Masing-masing laboratorium tersebut dipimpin oleh seorang Ketua Laboratorium. Selain keempat laboratorium tersebut, FKP Unud juga memiliki Kolam Percobaan. Disamping itu, sarana ataupun fasilitas laboratorium di lembaga lain juga dapat dimanfaatkan sepanjang adanya ijin serta kerjasama yang menguntungkan kedua belah pihak. Kedepan perlu diberdayakan lagi penggunaan dan juga perawatannya sehingga dapat dimanfaatkan oleh sivitas akademika dengan lebih maksimal.

2.4. Jurnal Ilmiah

Fakultas Kelautan dan Perikanan telah memiliki 3 buah Jurnal Ilmiah yang dikelola secara baik melalui sistem jurnal secara online (Online Journal System). Ketiga jurnal tersebut merupakan wadah bagi para dosen di lingkungan Fakultas Kelautan dan Perikanan untuk mempublikasikan hasil penelitiannya. Jurnal yang pertama kali lahir di Fakultas Kelautan dan Perikanan adalah Journal of Marine and Aquatic Science. Jurnal of Marine and Aquatic Science diregistrasikan di LIPI pada tahun 2012. Jurnal ini tersedia dalam dua bentuk, yaitu: versi online dan versi cetak. Jurnal dalam versi cetak terdaftar di LIPI dengan nomor ISSN: 2302-8114, sedangkan versi online nya terdaftar dengan nomor ISSN: 2722-3787. Jurnal ini telah terindeks pada Directory of Open Access Journal (DOAJ) pada tahun 2017. Berdasarkan penilaian oleh Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan, Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Republik

Indonesia, jurnal ini telah terakreditasi dengan peringkat III berdasarkan SK Nomor: 21/E/KPT/2018 tentang Peringkat Akreditasi Jurnal Ilmiah Periode I Tahun 2018.

Kemudian pada tahun 2018, Fakultas Kelautan dan Perikanan berinisiatif untuk membuat dua buah jurnal yang proses pengelolaannya berada di bawah Program Studi. Kedua jurnal tersebut adalah Journal of Marine Research and Technology yang pengelolaannya di bawah Program Studi Ilmu Kelautan, dan Current Trends in Aquatic Science yang proses pengelolaannya di bawah Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan. Journal of Marine Research and Technology terdaftar dengan Nomor ISSN: 2621-0088 (Cetak) dan 2723-7338 (Online), sedangkan Current Trends in Aquatic Science terdaftar dengan Nomor ISSN: 2621-7368 (Cetak) dan 2621-7473 (Online).

2.5. Analisa SWOT

Dalam rangka mencapai visi dan misi FKP Unud perlu diidentifikasi potensi internal dan eksternal yang dimiliki dan dihadapi yang merupakan kekuatan (Strength) dan kelemahan (weakness). Analisis faktor internal dan eksternal akan menghasilkan variable peluang (opportunity) dan variabel tantangan (threat). Analisis SWOT dapat dipakai dasar acuan dalam mencari alternatif strategi pengembangan Penelitian di FKP Unud.

2.4.1 Kekuatan (strength)

- Memiliki sumberdaya peneliti yang berkualifikasi S2/S3 dan Guru Besar dengan diversitas kompetensi penelitian yang luas di bidang IPTEK. Saat ini Universitas Udayana memiliki 1.540 orang dosen dengan kualifikasi S3/Sp-2 652 orang (42,3%), S2/Sp-1 867 orang (56,29%) dan guru besar 169 orang (11%).
- Memiliki infrastruktur TIK meliputi Bandwidth (access Internet), Data Center, dan Jaringan Akses dilengkapi dengan sistem informasi manajemen (SIM LPPM) yang sangat berguna dan membantu mengakses informasi penelitian dan mewujudkan tatakelola penelitian yang baik.
- Memiliki Sistem Penjaminan Mutu Internal Penelitian untuk menjamin perencanaan, pelaksanaan, monev, dan output penelitian yang bermutu.

- Mempunyai hubungan kerjasama dengan Pemerintah Daerah, Swasta, Industri, Kementerian/Lembaga baik dalam negeri maupun luar negeri.

2.4.2 Kelemahan (weakness)

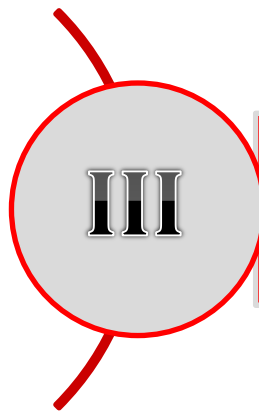
- Terbatasnya dana penelitian baik dari pemerintah maupun yang mampu disediakan oleh Universitas Udayana.
- Upaya pengajuan proposal penelitian kompetitif dengan sumber dana di luar PNPB masih rendah.
- Fasilitas dan sarana penelitian dilaboratorium di beberapa program studi belum sepenuhnya memadai.
- Kualitas output penelitian dengan jumlah inovasi yang masih rendah.
- Kerjasama riset dengan pihak dunia usaha dan dunia industri masih sedikit.

2.4.3 Peluang (opportunity)

- Brand Bali yang terkenal di dunia, membuka peluang bagi Universitas Udayana untuk bekerjasama di bidang penelitian dan pengembangan Ipteks dan inovasi secara global..
- Globalisasi membuka peluang kerjasama yang lebih luas dan mendorong kompetisi yang bersifat inovatif.
- Komitmen global dan Indonesia dalam pencapaian 17 Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) 2030 menjadi peluang bagi Universitas Udayana untuk berkontribusi dalam pelaksanaan pencapaian SDGs melalui penelitian.
- Kemajuan teknologi informasi yang sangat pesat memberikan peluang untuk mengakses informasi penelitian secara akurat dan cepat.
- Otonomi daerah yang memberikan peluang kepada perguruan tinggi untuk lebih berperan dalam menunjang pembangunan daerah khususnya melalui kegiatan penelitian, pengkajian dan penerapan.
- Melemahnya sektor pariwisata dalam menunjang ekonomi Bali, memberikan peluang untuk mengkaji kembali peran sektor lain dalam menunjang perekonomian Bali.

2.4.4 Ancaman (threat)

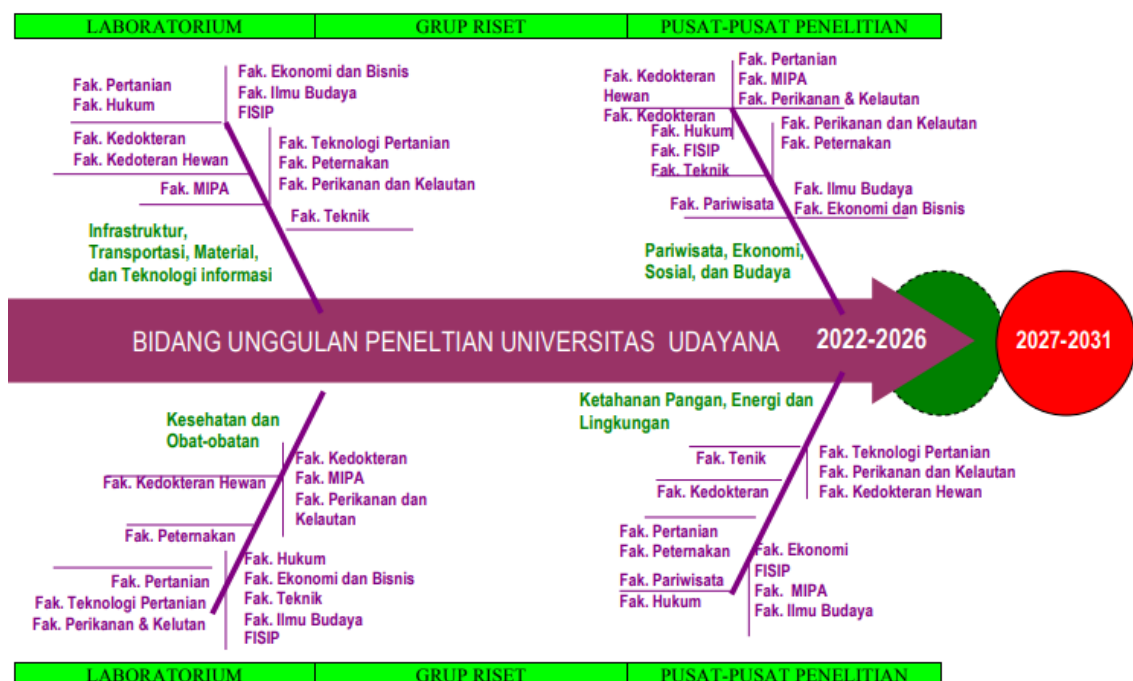
- Kompetisi semakin ketat dengan perguruan tinggi di dalam dan luar negeri menuntut SDM peneliti Universitas Udayana semakin inovatif dan kreatif.
- Perkembangan kemajuan teknologi informasi yang sangat pesat, mempercepat pengusangan sarana dan prasarana penelitian.
- Kelemahan dalam penguasaan iptek yang disebabkan oleh kelemahan dalam kualitas sumberdaya manusia.
- Semakin tingginya persaingan antar peneliti berbagai universitas untuk mendapatkan dana penelitian.



ROAD MAP PENELITIAN

2.1. Landasan Roadmap Penelitian FKP Unud

Roadmap penelitian FKP Unud disusun dengan berdasarkan pada Rencana Induk Penelitian (RIP) Unud 2022-2026. Berdasarkan dokumen RIP Unud 2022-2026 disebutkan bahwa Fakultas Kelautan dan Perikanan diwajibkan untuk berkontribusi melaksanakan salah satu bidang unggulan yang ada, yaitu bidang Ketahanan Pangan, Energi, dan Lingkungan (Gambar 3.1).



Gambar 3.1 Hubungan antara bidang unggulan penelitian dan unit penelitian fakultas, grup riset, dan pusat-pusat penelitian serta laboratorium pendukung pelaksanaan penelitian unggulan di Universitas Udayana 2022-2026

2.2. Bidang Unggulan Penelitian FKP berdasarkan RIP Unud 2022-2026

Kode	Topik	Sub Kode	Sub Topik	Roadmap
B.5	Energi baru dan terbarukan	B.5.1	Teknologi pengembangan bionergi	Kajian dan model pengembangan bioenergy
				Aplikasi teknologi pengembangan bioenergy
		B.5.4	Pemanfaatan sampah/limbah sebagai sumber energi	Pengembangan pemanfaatan sampah/limbah sebagai sumber energi
				Aplikasi teknologi pemanfaatan sampah/limbah menjadi energi
B.8	Pengelolaan SDA dan Lingkungan	B.8.2	Teknologi konservasi sumberdaya genetik dan lingkungannya	Pengembangan model konservasi sumberdaya genetik dan lingkungannya
				Aplikasi model konservasi sumberdaya genetik dan lingkungannya
		B.8.3	Teknologi remediasi ramah lingkungan	Pengembangan model teknologi remediasi ramah lingkungan
				Aplikasi model teknologi remediasi ramah lingkungan
		B.8.4	Environmental Impact Assessment atau AMDAL	Model Environmental Impact Assessment atau AMDAL
				Aplikasi model Environmental Impact Assessment atau AMDAL
		B.8.5	Pencemaran, instrumen ekonomi, dan pembayaran jasa lingkungan	Pengembangan teknologi untuk peningkatan kualitas bahan bakar minyak ramah lingkungan
				Aplikasi teknologi untuk peningkatan kualitas bahan bakar minyak ramah lingkungan
		B.8.7	Teknologi zero limbah industri melalui pemanfaatan sebagai produk berguna	Pengembangan model teknologi zero limbah industri melalui pemanfaatannya sebagai produk berguna
				Aplikasi model teknologi zero limbah industri melalui pemanfaatannya sebagai produk berguna
B.9	Adaptasi dan mitigasi perubahan lingkungan	B.9.1	Rekayasa mikroklimat dalam budidaya pertanian, peternakan dan perikanan	Pengembangan model ekayasa mikroklimat dalam budidaya pertanian, peternakan dan perikanan
				Aplikasi model ekayasa mikroklimat dalam budidaya pertanian, peternakan dan perikanan
		B.9.2	Adaptasi biotik, sosial budaya dan mitigasi perubahan iklim	Pengembangan model daptasi biotik, sosial budaya dan mitigasi perubahan iklim
				Aplikasi model daptasi biotik, sosial budaya dan mitigasi perubahan iklim
		B.9.3	Perubahan dan variabilitas iklim terhadap dinamika perairan Indonesia	Pengembangan model perubahan dan variabilitas iklim terhadap dinamika perairan Indonesia
				Aplikasi model perubahan dan variabilitas iklim terhadap dinamika perairan Indonesia
		B.9.4	Mitigasi bencana iklim global dalam pengelolaan sumberdaya dan perlindungan lingkungan	Pengembangan model mitigasi bencana iklim global dalam pengelolaan sumberdaya dan perlindungan lingkungan
				Aplikasi model mitigasi bencana iklim global dalam pengelolaan sumberdaya dan perlindungan lingkungan
		B.9.5	Observasi dan Evaluasi Blue carbon	Pengembangan model Observasi dan Evaluasi Blue carbon
				Aplikasi model Observasi dan Evaluasi Blue carbon
		B.9.6	Membangun peta kerentanan pesisir	Pengembangan model peta kerentanan pesisir
				Aplikasi model peta kerentanan pesisir
		B.9.7	Adaptasi dampak bencana laut dan pesisir (sea-level rise, tsunami dll)	Pengembangan model adaptasi dampak bencana laut dan pesisir (sea-level rise, tsunami dll)
				Aplikasi model adaptasi dampak bencana laut dan pesisir (sea-level rise, tsunami dll)

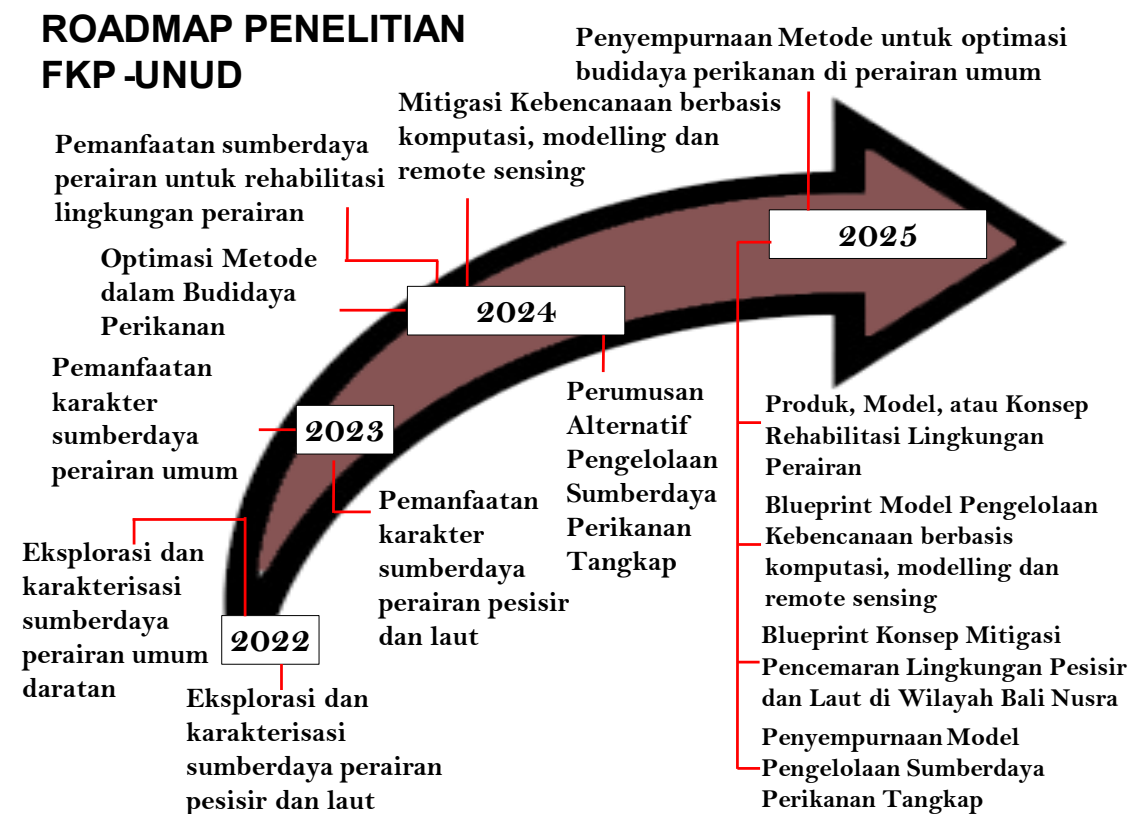
2.3. Roadmap Penelitian

Roadmap penelitian di FKP Unud ini disusun untuk rencana jangka menengah selama 5 tahun (2022-2026). Secara umum rencana peta jalan penelitian ini terbagi menjadi 2 payung bidang kegiatan, yaitu: Pengelolaan sumberdaya perairan umum dan pengelolaan sumberdaya perairan pesisir dan laut. Kedua bidang penelitian tersebut diawali pada tahap pertama yang ditargetkan untuk dapat tercapai pada akhir tahun 2022. Seluruh penelitian bersifat eksploratif untuk memetakan berbagai jenis sumberdaya perairan di lingkungan tersebut. Pada tahun 2023 diharapkan penelitian yang ada di FKP dapat mengoptimalkan proses pemanfaatan karakter sumberdaya perairan umum serta sumberdaya perairan pesisir dan laut.

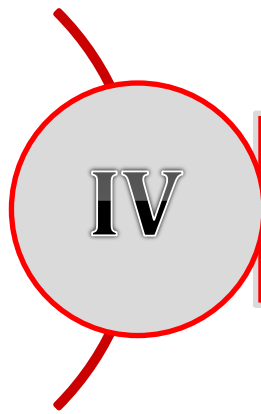
Pada tahun 2024, bidang penelitian sumberdaya perairan umum direncanakan untuk dapat mencapai hasil yaitu: Pemanfaatan sumberdaya perairan untuk rehabilitasi lingkungan perairan, optimasi metode dalam budidaya perikanan, dan pembangunan basis data pencemaran lingkungan perairan tawar. Bidang penelitian sumberdaya perairan pesisir dan laut direncanakan untuk mencapai hasil yaitu: alternatif mitigasi kebencanaan berbasis komputasi, modeling dan remote sensing, pembangunan basis data pencemaran lingkungan pesisir dan laut, serta perumusan alternative pengelolaan sumberdaya perikanan tangkap.

Tahap akhir dari roadmap penelitian ini diharapkan dapat tercapai pada tahun 2025. Beberapa target yang harus dicapai antara lain: Penyempurnaan metode untuk optimasi budidaya perikanan di perairan umum, Produk, Model, atau Konsep Rehabilitasi Lingkungan Perairan, Blueprint Model Pengelolaan Kebencanaan berbasis komputasi, modelling dan remote sensing, Blueprint Konsep Mitigasi Pencemaran Lingkungan Pesisir dan Laut di Wilayah Bali Nusra, dan Penyempurnaan Model Pengelolaan Sumberdaya Perikanan Tangkap. Hasil akhir dari pelaksanaan program penelitian yang ada di FKP Unud ditargetkan untuk dapat dicapai pada akhir tahun 2025.

Seluruh program penelitian yang telah direncanakan tersebut diharapkan untuk dapat direkam secara ilmiah pada jurnal ilmiah maupun diseminasi pada seminar-seminar ilmiah baik di tingkat nasional maupun internasional. Penelitian yang mendapatkan dana dari skema Penelitian Unggulan Udaya diharapkan dapat diterbitkan pada Jurnal Internasional Bereputasi. Penelitian yang mendapatkan dana dari skema Penelitian Unggulan Program Studi diharapkan dapat diterbitkan pada Jurnal nasional yang minimal terakreditasi Sinta 3.



Gambar 3.2 Roadmap Penelitian FKP Unud



RENCANA STRATEGIS PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

2.1. Landasan Roadmap Pengabdian kepada Masyarakat FKP Unud

Roadmap pengabdian kepada masyarakat FKP Unud disusun dengan berdasarkan pada Rencana Strategis Pengabdian kepada Masyarakat Unud 2022-2026. Berdasarkan dokumen Rencana Strategis Pengabdian kepada Masyarakat Unud 2022-2026 hasil pengabdian kepada masyarakat disebutkan berupa penerapan, pengamalan, dan pembudayaan ipteks. Hal ini diantaranya akan dijalankan dengan penyelesaian masalah yang dihadapi masyarakat melalui pemanfaatan keahlian sivitas akademika yang relevan dan dengan pemanfaatan teknologi tepat guna. Renstra adalah proses di mana para pemimpin organisasi menentukan visi mereka untuk masa depan, serta mengidentifikasi tujuan dan sasaran untuk organisasi. Prosesnya mencakup penetapan urutan di mana tujuan-tujuan itu harus diraih, sehingga organisasi dimungkinkan untuk mencapai visi yang telah ditetapkan.

2.2. Arah Kebijakan dan Sasaran Strategis

Kebijakan di bidang pengabdian kepada masyarakat diarahkan untuk: 1) mendorong kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam bentuk pelayanan dan/atau kerja sama untuk pembangunan bangsa dan berperan serta dalam memberdayakan dan memajukan masyarakat, 2) mendorong kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan secara terpadu dengan kegiatan pendidikan dan penelitian. Untuk mencapai dan melaksanakan arah kebijakan dalam bidang pengabdian pada masyarakat pada periode 2021-2025 ini, kebijakan dalam pengembangan bidang pengabdian kepada masyarakat adalah sebagai berikut:

1. Menjadikan Pengabdian kepada Masyarakat sebagai bagian dari prestasi akademik dalam pendidikan karakter bagi mahasiswa.
2. Menetapkan substansi Pengabdian kepada Masyarakat menurut keilmuan/kompetensi secara multidisiplin.
3. Menerapkan hasil ipteks melalui program Pengabdian kepada Masyarakat untuk memecahkan masalah yang ada di masyarakat.
4. Mendorong aktivitas masyarakat dalam hal peningkatan pengetahuan, baik lokal, nasional dan global.
5. Mendorong peningkatan kapasitas SDM dalam rangka peningkatan pendapatan, dan kesejahteraan masyarakat

Pada RPAJP Unud 2020-2040 telah ditetapkan Strategi Unud untuk mencapai sasaran tersebut yang meliputi bidang pendidikan, penelitian, dan pengabdian masyarakat. Strategi yang ditetapkan dalam bidang pengabdian kepada masyarakat antara lain:

1. Penguatan dan Pengembangan Kelembagaan
2. Pengembangan program pengabdian kepada masyarakat yang berbasis iptek untuk kesejahteraan masyarakat.
3. Pengembangan sistem pengabdian masyarakat yang berskala internasional.
4. Pengembangan program pengabdian untuk penyelesaian masalah yang dihadapi masyarakat dan pemanfaatan teknologi tepat guna.
5. Pengembangan model pengabdian kepada masyarakat yang melibatkan mahasiswa untuk menumbuhkan jiwa *enterpreneur*.

Secara lengkap, sasaran strategis dan indikator kinerja kegiatan pengabdian kepada masyarakat di FKP Unud dituangkan dalam tabel di bawah ini:

Tujuan	Sasaran Strategis	Indikator Kinerja
Menerapkan hasil-hasil penelitian dosen dan mahasiswa yang aplikatif di masyarakat.	Meningkatnya jumlah penelitian aplikatif dosen dan mahasiswa	1. Jumlah penelitian dosen dan mahasiswa yang diaplikasikan di

	yang diterapkan di masyarakat	masyarakat. 2. Tingkat keberhasilan penerapan hasil penelitian aplikatif di masyarakat. 3. Jumlah komunitas masyarakat yang menerapkan hasil penelitian tersebut.
Mengembangkan potensi sumberdaya alam yang ada di masyarakat untuk peningkatan kesejahteraan dan perekonomian masyarakat.	Meningkatnya jumlah dan kualitas pemanfaatan sumberdaya alam untuk peningkatan kesejahteraan dan perekonomian masyarakat	1. Jumlah sumberdaya alam potensial yang dapat dimanfaatkan masyarakat. 2. Jumlah peningkatan pendapatan masyarakat terhadap pemanfaatan sumberdaya alam tersebut.
Mencari solusi terhadap permasalahan lingkungan dan sosial yang ada di masyarakat.	Terwujudnya solusi terhadap permasalahan lingkungan dan sosial yang dihadapi masyarakat	1. Jumlah permasalahan lingkungan dan sosial yang dapat dicarikan solusinya. 2. Tingkat kepuasan masyarakat terhadap solusi yang diberikan.
Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam pemanfaatan dan pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungan.	Meningkatnya pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam pemanfaatan dan pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungan	1. Jumlah masyarakat yang dilibatkan. 2. Tingkat pemahaman masyarakat dalam pemanfaatan dan pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungan.

Menyebarluaskan kebijakan pemerintah pusat dan daerah kepada masyarakat untuk mempercepat pembangunan daerah dan nasional	Terdeseminasinya kebijakan pemerintah pusat dan daerah kepada masyarakat untuk percepatan pembangunan	1. Jumlah kebijakan pemerintah yang disemikasikan. 2. Jumlah masyarakat yang terlibat. 3. Tingkat pemahaman masyarakat terhadap hasil deseminasi.
---	---	---