



R I P P

RENCANA INDUK PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

PROGRAM STUDI BUDIDAYA PERAIRAN

**FAKULTAS PETERNAKAN, KELAUTAN DAN PERIKANAN
UNDANA**

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan karunia-Nya, dokumen Rencana Induk Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (RIPP) Program Studi Budidaya Perairan Tahun 2021 - 2025 ini dapat disusun dengan baik. Dokumen ini disusun sebagai pedoman strategis dalam melaksanakan kegiatan penelitian dan pengabdian yang berkualitas dan berkelanjutan, serta selaras dengan visi dan misi Fakultas Peternakan, Kelautan dan Perikanan (FPKP) serta institusi secara keseluruhan.

RIPP ini diharapkan menjadi acuan bagi seluruh civitas akademika, khususnya dosen dan mahasiswa Program Studi Budidaya Perairan, dalam mengarahkan setiap aktivitas riset dan pengabdian kepada masyarakat secara sistematis dan terintegrasi. Dengan demikian, diharapkan hasil-hasil penelitian dan pengabdian dapat memberikan kontribusi nyata bagi pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi budidaya perairan, serta peningkatan kesejahteraan masyarakat pembudidaya.

Kami menyadari bahwa penyusunan dokumen ini tidak terlepas dari dukungan berbagai pihak, baik internal maupun eksternal. Oleh karena itu, kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi, memberikan masukan, dan membantu dalam proses penyusunan dokumen ini. Semoga dokumen RIPP ini dapat menjadi dasar yang kuat dalam mendukung kemajuan Program Studi Budidaya Perairan ke depan.

Akhir kata, kami berharap RIPP Prodi Budidaya Perairan 2021 - 2025 ini dapat berjalan sesuai rencana, memberikan manfaat luas, dan mampu menjawab tantangan perkembangan ilmu dan kebutuhan masyarakat. Kami membuka ruang untuk evaluasi dan perbaikan berkelanjutan agar program ini dapat terus berkembang dan beradaptasi dengan dinamika zaman.

Kupang, Februari 2022

Koordinator Program Studi Budidaya Perairan

Dr. Yuliana Salosso, S.Pi., M.P.

BAB I. PENDAHULUAN

Dokumen ini merupakan Rencana Induk Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (RIPP) Program Studi Budidaya Perairan (BDP) yang selaras dengan Visi, Misi, dan Standar Mutu Fakultas Peternakan, Kelautan dan Perikanan Universitas Nusa Cendana (FPPK Undana). RIPP ini disusun sebagai panduan dalam merancang, melaksanakan, serta mengevaluasi kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat secara sistematis dan berkelanjutan.

Penyusunan RIPP ini dilandasi oleh kebutuhan untuk memperkuat kontribusi akademik Prodi BDP dalam menjawab berbagai tantangan pembangunan di wilayah lahan kering dan kepulauan, khususnya di Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT). Kondisi geografis yang khas dan potensi sumber daya perairan yang besar menuntut adanya riset yang adaptif, inovatif, dan aplikatif.

RIPP Prodi BDP mengacu pada arah kebijakan penelitian dan pengabdian nasional, Rencana Induk Penelitian UNDANA, serta Rencana Strategis FPPK. Penyelarasan ini bertujuan untuk memastikan bahwa kegiatan riset dan pengabdian tidak hanya berkontribusi secara lokal, tetapi juga mendukung pengakuan nasional dan internasional institusi.

Ciri khas Prodi BDP sebagai bagian dari institusi pendidikan tinggi di wilayah kepulauan memberikan tantangan sekaligus peluang untuk mengembangkan riset dan pengabdian yang berbasis marikultur dan teknologi tepat guna yang sesuai dengan karakteristik lokal. Oleh karena itu, pengembangan riset diarahkan pada spesies lokal, pengelolaan ekosistem perairan, serta pemberdayaan masyarakat pesisir dan nelayan.

Pengabdian kepada masyarakat dalam dokumen ini difokuskan sebagai media transfer hasil riset dan teknologi budidaya perairan yang telah teruji. Program pengabdian diarahkan tidak hanya pada kegiatan edukatif, namun juga pada peningkatan kapasitas, kemandirian ekonomi, dan penguatan jejaring sosial masyarakat di wilayah pesisir.

Pelaksanaan kegiatan dalam RIPP ini juga didukung oleh pendekatan mutu berkelanjutan melalui siklus PPEPP (Penetapan, Pelaksanaan, Evaluasi, Pengendalian, dan Peningkatan). Dengan demikian, setiap program riset dan pengabdian akan dikawal secara sistemik agar mencapai luaran dan dampak yang terukur sesuai dengan Indikator Kinerja Utama (IKU) dan akreditasi.

Melalui dokumen ini, Prodi BDP berkomitmen untuk menjadikan riset dan pengabdian sebagai kekuatan utama dalam membentuk lulusan yang unggul, memperkuat posisi strategis prodi di tingkat nasional, serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui pengelolaan sumber daya perairan secara berkelanjutan.

BAB II. PROFIL PRODI BUDIDAYA PERAIRAN

Sebelum menyusun arah dan strategi penelitian serta pengabdian kepada masyarakat, penting untuk terlebih dahulu merumuskan secara jelas identitas, arah pengembangan, serta orientasi akademik Program Studi Budidaya Perairan (BDP). Rumusan visi, misi, dan tujuan menjadi komponen utama dalam menentukan relevansi dan konsistensi setiap kegiatan Tridharma, khususnya pada aspek penelitian dan pengabdian masyarakat yang berdampak langsung terhadap pengembangan ilmu dan kesejahteraan masyarakat.

Visi, misi, dan tujuan Prodi BDP disusun berdasarkan potensi lokal kawasan lahan kering dan kepulauan, karakteristik geografis Provinsi Nusa Tenggara Timur, serta kebutuhan strategis pengembangan sumber daya perairan yang berkelanjutan. Selain itu, rumusan ini juga mempertimbangkan arah kebijakan universitas, fakultas, dan tuntutan global akan pendidikan tinggi yang adaptif terhadap perubahan dan tantangan pembangunan berkelanjutan.

Kesesuaian antara visi, misi, dan tujuan dengan kegiatan penelitian dan pengabdian menjadi pondasi utama dalam mewujudkan program-program unggulan Prodi. Oleh karena itu, setiap tema riset dan program pengabdian yang dikembangkan harus mengacu pada kerangka ini agar memiliki arah yang jelas, berdampak signifikan, dan mendukung pencapaian indikator kinerja institusi serta pengakuan akreditasi di tingkat nasional dan internasional.

Dalam upaya mewujudkan misi Program Studi Budidaya Perairan Universitas Nusa Cendana yang berfokus pada pengembangan marikultur berbasis spesies lokal serta penguatan jejaring kemitraan dengan pemangku kepentingan di tingkat lokal, nasional, dan internasional, maka strategi pengembangan tridharma perguruan tinggi difokuskan pada langkah-langkah berikut:

- 1. Menyelenggarakan penelitian inovatif berbasis potensi lokal*
- 2. Meningkatkan kualitas dan kuantitas luaran riset*
- 3. Mengembangkan jejaring kerjasama dengan stakeholder regional, nasional, dan internasional*

BAB III. FOKUS DAN ROADMAP PENELITIAN

Program Studi Budidaya Perairan (BDP) memiliki payung riset yang kuat dan terarah dengan mencakup tujuh fokus utama penelitian. Fokus-fokus tersebut dirancang secara sistematis untuk menjawab tantangan dan kebutuhan perkembangan budidaya perairan di Indonesia, khususnya dalam mendukung keberlanjutan dan peningkatan produktivitas. Tujuh fokus utama ini meliputi budidaya spesies lokal, kesehatan ikan, pakan ikan, reproduksi, kualitas lingkungan, desain wadah budidaya, dan sosial ekonomi perikanan.

Budidaya spesies lokal menjadi fokus penting mengingat keanekaragaman hayati perairan di Indonesia sangat melimpah dan memiliki potensi besar untuk dikembangkan secara optimal. Penelitian pada aspek ini diarahkan untuk meningkatkan teknik budidaya, produktivitas, dan konservasi spesies lokal agar tidak hanya memenuhi kebutuhan pangan, tetapi juga menjaga kelestarian ekosistem.

Kesehatan ikan merupakan aspek krusial dalam keberhasilan budidaya perairan. Penelitian dalam bidang ini berupaya mempelajari dan mengatasi berbagai penyakit ikan yang sering menjadi kendala utama dalam produksi. Dengan pendekatan yang tepat, diharapkan dapat ditemukan metode pencegahan dan penanganan yang efektif, sehingga menekan angka kematian dan kerugian ekonomi.

Pakan ikan merupakan komponen biaya terbesar dalam budidaya perairan. Oleh karena itu, riset terkait pakan diarahkan untuk mengembangkan pakan alternatif yang efisien, bergizi, dan ramah lingkungan. Inovasi dalam pakan ini diharapkan dapat meningkatkan pertumbuhan ikan sekaligus menurunkan biaya produksi.

Reproduksi ikan menjadi fokus penting untuk mendukung keberlanjutan stok ikan budidaya. Penelitian difokuskan pada teknik pemijahan, pemuliaan, dan pengelolaan benih yang berkualitas. Hal ini menjadi dasar untuk menghasilkan benih unggul yang dapat meningkatkan produktivitas dan adaptasi terhadap perubahan lingkungan.

Kualitas lingkungan juga tidak kalah penting, karena kualitas air dan ekosistem perairan secara langsung mempengaruhi kesehatan dan produktivitas ikan budidaya. Penelitian pada aspek ini bertujuan untuk memonitor dan mengelola lingkungan budidaya agar tetap optimal dan berkelanjutan, termasuk pengelolaan limbah dan pencemaran.

Desain wadah budidaya menjadi bagian dari inovasi teknologi yang mendukung efisiensi dan efektivitas produksi. Penelitian ini mencakup pengembangan wadah budidaya yang sesuai dengan kondisi lingkungan dan spesies budidaya, serta teknologi yang dapat meminimalkan dampak negatif terhadap lingkungan.

Fokus terakhir adalah sosial ekonomi perikanan, yang menilai aspek sosial dan ekonomi dari kegiatan budidaya. Penelitian ini penting untuk memahami dinamika masyarakat nelayan dan pembudidaya, serta mencari solusi agar kegiatan budidaya dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat secara berkelanjutan.

Roadmap penelitian Prodi BDP dirancang secara terpadu untuk mendukung sasaran Rencana Strategis Fakultas Budidaya Perairan (FPPK) serta Rencana Strategis Universitas Nusa Cendana (Undana) periode 2021–2025. Roadmap ini memastikan bahwa seluruh kegiatan penelitian berorientasi pada pencapaian target-target yang sudah ditetapkan dalam dokumen Renstra, sehingga hasil penelitian dapat berkontribusi nyata bagi pengembangan ilmu dan masyarakat.

Target indikator luaran dari roadmap ini meliputi peningkatan jumlah dan kualitas publikasi ilmiah, pendaftaran Hak Kekayaan Intelektual (HKI), pengembangan prototipe teknologi budidaya, serta peningkatan kapasitas mitra masyarakat. Dengan demikian, penelitian yang dilakukan tidak hanya bersifat akademis tetapi juga aplikatif dan berdampak langsung pada pembangunan perikanan berkelanjutan di wilayah kerja Prodi BDP.

Payung Penelitian Prioritas

Roadmap 2021 - 2025

Payung Penelitian	Prioritas		Road Map				
			2021	2022	2023	2024	2025
Pengembangan Budidaya Perairan serta wisata bahari secara berkelanjutan	Unggulan dan terobosan	Pengembangan Budidaya laut spesies Lokal	Inventarisasi potensi sumberdaya ikan dan non ikan yang dapat dibudidayakan dalam mendukung pangan daerah	Pemetaan potensi sumberdaya ikan dan non ikan ekonomis penting yang telah dibudidayakan di NTT	Pemetaan potensi sumberdaya ikan dan non ikan spesifik lokasi untuk kepentingan budidaya laut	Studi kelayakan pengembangan budidaya laut	Penentuan prioritas pengembangan budidaya laut

Payung Penelitian	Prioritas		Road Map				
			2021	2022	2023	2024	2025
	Unggulan dan terobosan	Identifikasi dan pengendalian penyakit serta Pengelolaan Kesehatan Ikan	Inventarisasi penyakit dan agen penyebab penyakit pada ikan dan non ikan yang hidup di air laut, payau dan tawar	Inventarisasi bahan-bahan di alam yang dapat berperandalam pengendalian penyakit	Uji anti bakteri skala laboratorium	Pengobatan terhadap ikan dan non ikan yang terkena penyakit	Pencegahan dan penganggulangan penyakit yang menyerang ikan dan non ikan yang dibudidayakan
	Unggulan dan terobosan	Pengembangan dan pengelolaan pakan ikan	Inventarisasi bahan-bahan dari laut sebagai sumberpakan bagi ikan dan non ikan yang dibudidayakan	Uji coba pemberian jenis pakan alami yang sesuai bagi jenis ikan dan non ikan yang dibudidayakan	Formulasi komposisi kimia pakan dalam menghasilkan pakan yang berkualitas (pakan buatan)	Penerapan produk pakan buatan dalam budidaya ikandan non ikan	Evaluasi penggunaan produk pakan buatan dalam budidaya ikan dannon ikan

Payung Penelitian	Prioritas		Road Map				
			2021	2022	2023	2024	2025
	terobosan	Reproduksi ikan dan pengembangan produksi Benih	Kajian biologi reproduksi ikan Dan non ikan Di alam	Kajian tingkat kematangan gonad ikan dan non ikan	Kajian pemanfaatan makroalga untuk mempercepat kematangan gonad ikan dan non ikan	Kajian peningkatan kualitas gonad ikan dan non ikan	Kajian tehnik perangsangan pemijahan ikan dan non ikan
	Unggulan dan terobosan	Pengelolaan Kualitas air dan Lingkungan	Studi kelayakan lahan dan sumberdaya air yang digunakan pada aktivitas budidaya perairan	Identifikasi parameter fisika, kimia, dan biologi pada perairan tawar, payau, dan laut	Analisis kelayakan lahan untuk pengembangan budidaya organisme tawar, payau, dan laut	Kebutuhan air baku untuk aktivitas budidaya perairan sesuai dengan teknologi yang diterapkan	Dinamika kualitas air selama pemeliharaan dan cara mengatasinya, serta upaya meminimalisir limbah budidaya

Payung Penelitian	Prioritas		Road Map				
			2021	2022	2023	2024	2025
	Unggulan dan terobosan	Pengembangan Desain dan konstruksi wadah yang sesuai untuk budidaya ikan di lahan kering kepulauan	Studi kelayakan berbagai jenis desain budidaya terutama akuaponik	Uji coba berbagai jenis bentuk desain pada berbagai jenis ikan	Uji Coba bentuk desain yang terbaik untuk jenis ikan yang potensi	Eksplorasi penggunaan filter alam yang terbaik	Pengembangan bentuk desain dan filter yang menggunakan bahan alam
	Unggulan dan terobosan	Sosial ekonomi perikanan	Inventarisasi faktor faktor sosial ekonomi perikanan yang berpengaruh terhadap usaha budidaya perikanan tawar	Inventarisasi faktor faktor sosial ekonomi perikanan yang berpengaruh terhadap usaha budidaya perikanan laut dan payau	Mengkaji hubungan faktor faktor sosial ekonomi perikanan yang berpengaruh terhadap usaha budidaya perikanan tawar	Mengkaji hubungan faktor faktor sosial ekonomi perikanan yang berpengaruh terhadap usaha budidaya perikanan laut dan payau	Mengkaji kelayakan sosial dan ekonomi usaha budidaya perikanan baik tawar, laut atau payau

BAB IV. FOKUS DAN ROADMAP PENGABDIAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) di Prodi Budidaya Perairan diarahkan untuk menjembatani hasil-hasil penelitian agar dapat diterapkan langsung oleh masyarakat, terutama nelayan dan pembudidaya ikan. Salah satu fokus utama PKM adalah transfer teknologi hasil penelitian, sehingga inovasi yang dikembangkan oleh dosen dan mahasiswa dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi, dan keberlanjutan usaha perikanan masyarakat.

Pengabdian juga difokuskan pada pemberdayaan masyarakat nelayan dan pembudidaya dengan pendekatan partisipatif. Melalui pelatihan, pendampingan, dan penguatan kelembagaan lokal, masyarakat didorong untuk menjadi subjek pembangunan. Program pemberdayaan ini tidak hanya memberikan keterampilan teknis, tetapi juga memperkuat kapasitas sosial-ekonomi masyarakat pesisir.

Selain itu, edukasi kesehatan ikan, pemanfaatan pakan alami, dan konservasi laut menjadi komponen penting dalam PKM. Edukasi ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga kesehatan ikan untuk mencegah kerugian, memanfaatkan sumber daya lokal sebagai pakan berkelanjutan, serta menjaga ekosistem laut agar tetap produktif dan mendukung kehidupan jangka panjang.

Dalam mendukung pertumbuhan ekonomi masyarakat, Prodi BDP juga mengembangkan program wirausaha perikanan berbasis inovasi lokal. Program ini mendorong lahirnya unit usaha baru yang mengolah produk perikanan dengan nilai tambah, memanfaatkan teknologi sederhana, dan memaksimalkan potensi lokal, baik dari segi bahan baku maupun pasar.

Roadmap PKM telah dirancang untuk berjalan secara bertahap dari tahun 2024 hingga 2028. Pada tahun 2024, kegiatan akan difokuskan pada pelatihan dasar budidaya dan pengolahan pakan lokal. Pelatihan ini ditujukan bagi pemula atau masyarakat yang belum terlibat langsung dalam budidaya, agar mampu memulai usaha secara mandiri dengan sumber daya yang ada.

Memasuki tahun 2025, program akan ditingkatkan pada penerapan sistem akuaponik dan manajemen limbah budidaya. Sistem akuaponik diperkenalkan sebagai solusi budidaya terpadu yang hemat lahan dan ramah lingkungan, sementara manajemen limbah difokuskan untuk menjaga keberlanjutan lingkungan dan kesehatan masyarakat sekitar.

Pada tahun 2026, pengabdian akan diarahkan pada konsolidasi kelompok tani-ikan dan perluasan akses pasar. Konsolidasi ini bertujuan membentuk kelompok yang solid dan mampu melakukan produksi secara kolektif, sekaligus membuka jaringan distribusi dan pemasaran agar hasil usaha mereka memiliki nilai jual yang lebih tinggi dan stabil.

Selanjutnya, tahun 2027 akan difokuskan pada pengembangan ekowisata bahari berbasis komunitas. Kegiatan ini akan memadukan konservasi dengan ekonomi kreatif lokal, seperti

wisata edukasi budidaya, wisata mangrove, dan snorkeling yang dikelola langsung oleh masyarakat, sehingga memberikan alternatif sumber pendapatan.

Akhirnya, pada tahun 2028, kegiatan PKM akan diarahkan pada replikasi model keberhasilan ke daerah lain. Daerah-daerah yang memiliki karakteristik serupa akan menjadi lokasi pengembangan program serupa, dengan pendekatan berbasis data dan evaluasi dari keberhasilan yang telah dicapai sebelumnya. Replikasi ini bertujuan menciptakan dampak yang lebih luas dalam pembangunan masyarakat pesisir secara berkelanjutan.

Payung Pengabdian Masyarakat

Roadmap 2021 - 2025

Prioritas	Jenis	2021	2022	2023	2024	2025
Pengembangan Budidaya Laut Spesies Lokal	Unggulan & Terobosan	Sosialisasi teknik budidaya laut spesies lokal pada kelompok nelayan dan masyarakat pesisir	Pelatihan pengelolaan budidaya laut berbasis potensi lokal	Pendampingan pemetaan potensi sumberdaya laut untuk budidaya komunitas	Workshop peningkatan kapasitas budidaya laut berkelanjutan	Penguatan jaringan kelompok budidaya laut dan evaluasi hasil
Pengendalian Penyakit dan Pengelolaan Kesehatan Ikan	Unggulan & Terobosan	Edukasi tentang identifikasi penyakit ikan dan pencegahan dini	Pelatihan penggunaan bahan alami pengendali penyakit ikan	Pendampingan penerapan teknologi pengendalian penyakit secara ramah lingkungan	Workshop pengelolaan kesehatan ikan dan pencegahan penyakit	Monitoring dan evaluasi pengendalian penyakit di lapangan
Pengembangan dan Pengelolaan Pakan Ikan	Unggulan & Terobosan	Sosialisasi sumber bahan pakan alami dari laut	Pelatihan formulasi dan pembuatan pakan alami berbasis bahan lokal	Pendampingan penerapan pakan alami dan pakan buatan pada budidaya	Workshop evaluasi kualitas pakan dan efisiensi budidaya	Penyusunan panduan dan pelatihan lanjutan penggunaan pakan
Reproduksi Ikan dan Produksi Benih	Terobosan	Edukasi tentang biologi reproduksi ikan dan non-ikan	Pelatihan monitoring kematangan	Pendampingan penggunaan makroalga untuk	Workshop teknik pemijahan dan	Evaluasi dan penyebaran teknologi

			gonad dan pemijahan ikan	percepatan kematangan gonad	perangsangan benih unggul	produksi benih berkualitas
Pengelolaan Kualitas Air dan Lingkungan	Unggulan & Terobosan	Sosialisasi pentingnya pengelolaan kualitas air dan lingkungan budidaya	Pelatihan pengukuran parameter kualitas air dan pengelolaan limbah	Pendampingan penerapan pengelolaan kualitas air dan lingkungan budidaya	Workshop teknologi pengelolaan lingkungan berkelanjutan	Monitoring dan evaluasi dampak lingkungan budidaya
Pengembangan Desain dan Konstruksi Wadah Budidaya di Lahan Kering	Unggulan & Terobosan	Edukasi dan sosialisasi konsep desain wadah budidaya inovatif	Pelatihan pembuatan wadah budidaya, khususnya akuaponik	Pendampingan penerapan desain wadah sesuai jenis ikan	Workshop evaluasi desain dan penerapan filter alam	Pengembangan model wadah dan filter alami yang tepat guna
Sosial Ekonomi Perikanan	Unggulan & Terobosan	Survei dan inventarisasi faktor sosial ekonomi yang memengaruhi usaha perikanan	Pelatihan penguatan kapasitas manajemen usaha budidaya ikan	Pendampingan pengembangan usaha berbasis hasil survei sosial ekonomi	Workshop pemasaran dan akses permodalan usaha budidaya	Evaluasi dampak sosial ekonomi dan pengembangan model bisnis

BAB V. STRATEGI PELAKSANAAN

1. Implementasi Siklus PPEPP (Penetapan, Pelaksanaan, Evaluasi, Pengendalian, dan Peningkatan)

Implementasi siklus PPEPP merupakan fondasi penting dalam memastikan keberhasilan program pengabdian dan penelitian di bidang Budidaya Perairan. Siklus ini diawali dengan penetapan tujuan dan sasaran yang jelas, yang dirumuskan berdasarkan kebutuhan aktual masyarakat dan hasil analisis potensi sumber daya. Pelaksanaan kegiatan kemudian dilakukan secara sistematis dan terukur, mengacu pada rencana yang telah disusun. Evaluasi berfungsi sebagai alat ukur efektivitas kegiatan dan pencapaian target, sekaligus mengidentifikasi hambatan yang dihadapi. Pengendalian dilakukan untuk menjaga agar pelaksanaan tetap sesuai jalur, sedangkan peningkatan merupakan tahap refleksi untuk mengoptimalkan hasil dan keberlanjutan program.

2. Penetapan dalam Siklus PPEPP

Pada tahap penetapan, diperlukan kajian yang mendalam terhadap kondisi lapangan dan pemetaan kebutuhan stakeholder. Penetapan program yang tepat sasaran akan memudahkan pengalokasian sumber daya dan menentukan indikator keberhasilan. Dalam konteks pengabdian masyarakat di sektor perikanan, penetapan harus mempertimbangkan aspek sosial ekonomi dan lingkungan, serta relevansi dengan kebijakan pemerintah daerah dan nasional. Melibatkan pemangku kepentingan sejak awal akan memperkuat komitmen dan dukungan terhadap program yang dijalankan.

3. Kolaborasi Multipihak sebagai Kunci Keberhasilan

Kolaborasi multipihak, yang melibatkan pemerintah, industri, masyarakat, dan Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM), menjadi elemen krusial dalam mendukung implementasi kegiatan pengabdian dan riset. Pemerintah menyediakan regulasi dan fasilitas, industri berkontribusi dengan teknologi dan modal, masyarakat menjadi subjek sekaligus pelaku utama, sementara LSM berperan dalam advokasi dan pendampingan. Sinergi antar pihak ini dapat menciptakan solusi yang berkelanjutan serta mempercepat transfer teknologi dan inovasi di lapangan.

4. Sinergi antara Riset, Pengabdian, dan Pendidikan melalui Integrasi Kurikulum dan MBKM

Integrasi kegiatan riset dan pengabdian masyarakat (PKM) ke dalam kurikulum dan program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk memperoleh pengalaman langsung di lapangan. Pendekatan ini memperkaya proses pembelajaran dengan aplikasi nyata, meningkatkan relevansi pendidikan tinggi dengan kebutuhan masyarakat. Mahasiswa tidak hanya menjadi agen perubahan, tetapi juga dapat berkontribusi dalam pengembangan inovasi yang berdampak positif pada sektor Budidaya Perairan.

5. Penguatan Kapasitas Melalui Integrasi Kegiatan

Penggabungan riset dan PKM ke dalam kurikulum dan MBKM juga mempermudah dosen dan mahasiswa dalam merancang proyek yang berkelanjutan dan berbasis kebutuhan nyata. Hal ini memungkinkan terciptanya ekosistem akademik yang produktif, di mana hasil riset dapat langsung diuji coba dan diimplementasikan melalui pengabdian masyarakat. Dengan demikian, proses pembelajaran menjadi lebih dinamis dan kontekstual, sekaligus mendorong pengembangan kompetensi yang relevan dengan dunia kerja.

6. Penjaminan Mutu Berbasis Standar Nasional

Penjaminan mutu kegiatan pengabdian dan penelitian harus didasarkan pada standar nasional serta Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI) Fakultas Budidaya Perairan (FPPK). Penerapan standar ini menjamin bahwa seluruh proses mulai dari perencanaan, pelaksanaan, evaluasi hingga pelaporan dilakukan secara konsisten dan transparan. Sistem penjaminan mutu ini juga berfungsi sebagai mekanisme kontrol kualitas yang mampu meningkatkan kredibilitas dan akuntabilitas program pengabdian di lingkungan akademik.

7. Peran SPMI dalam Meningkatkan Kualitas Program

SPMI di FPPK menjadi kerangka acuan yang sistematis dalam mengelola kualitas program pengabdian dan riset. Melalui audit internal, monitoring berkelanjutan, dan evaluasi hasil, fakultas dapat mengidentifikasi area yang perlu diperbaiki dan melakukan tindakan korektif secara tepat waktu. Pendekatan ini tidak hanya memastikan terpenuhinya standar, tetapi juga mendorong budaya mutu dan inovasi yang menjadi motor penggerak pengembangan akademik dan pengabdian kepada masyarakat.

7. Struktur Kelompok Riset Dosen (Lampiran SK Dekan FPPK – Juni 2022)

Sebagai bagian dari sistem penjaminan mutu dan penguatan fokus riset, Fakultas Peternakan, Kelautan dan Perikanan Universitas Nusa Cendana menetapkan kelompok riset dosen melalui *Keputusan Dekan* tentang Pembentukan dan Pengangkatan Kelompok Riset Tahun 2022. Kelompok riset ini dibentuk untuk mendukung arah kebijakan penelitian Prodi Budidaya Perairan serta meningkatkan sinergi dan kolaborasi antar dosen dalam menghasilkan luaran yang bermutu dan berdampak.

Daftar Kelompok Riset dan Tim Dosen:

Tabel 1. Kelompok Riset dan Anggota Tim Dosen – Prodi Budidaya Perairan FPPK Undana

No	Kelompok Riset	Nama-nama Tim Riset
1	Pengembangan Budidaya Laut Spesies Lokal	1. Dr. Ir. Marcelien Dj. Ratoe Oedjoe, M.Si 2. Welem L. Turupadang, S.Pi., G.Dip.Sc., M.Sc 3. Dr. Priyo Santoso, S.Pi, M.P 4. Suleman, S.S.T.Pi., M.P

		5. Dr. Yuliana Salosso, S.Pi, M.P 6. Dr. Ir. Nicodemus Dahoklory, M.Si
2	Identifikasi dan Pengendalian Penyakit serta Pengelolaan Kesehatan Ikan	1. Dr. Yuliana Salosso, S.Pi, M.P 2. Dr. Yudiana Jasmanindar, S.Pi, M.Si 3. Immaria Fransira, M.P 4. Wesly Pasaribu, S.Pi., M.Si 5. Asriati Djonu, S.Pi., M.P
3	Pengembangan dan Pengelolaan Pakan Ikan	1. Ir. Ridwan Tobuku, M.Si 2. Dr. Ir. Agnette Tjendanawangi, M.Si 3. Asriati Djonu, S.Pi., M.P 4. Welem L. Turupadang, S.Pi., G.Dip.Sc., M.Sc
4	Reproduksi Ikan dan Pengembangan Produksi Benih	1. Dr. Ir. Agnette Tjendanawangi, M.Si 2. Dr. Ir. Yulianus Linggi, M.Si
5	Pengelolaan Kualitas Air dan Lingkungan	1. Dr. Ade Y. H. Lukas, S.Pi, M.Si 2. Dr. Franchy Ch. Liufeto, S.Pi, M.Si 3. Welem L. Turupadang, S.Pi., G.Dip.Sc., M.Sc
6	Pengembangan Desain dan Konstruksi Wadah untuk Budidaya Ikan di Lahan Kering Kepulauan	1. Dr. Ir. Marcelien Dj. Ratoe Oedjoe, M.Si 2. Dr. Ade Y. H. Lukas, S.Pi, M.Si 3. Dr. Yuliana Salosso, S.Pi, M.P 4. Wesly Pasaribu, S.Pi., M.Si 5. Asriati Djonu, S.Pi., M.P
7	Sosial Ekonomi Perikanan	1. Dr. Ir. Sunadji, M.P 2. Ir. Ridwan Tobuku, M.Si 3. Dr. Ade Y. H. Lukas, S.Pi, M.Si 4. Welem L. Turupadang, S.Pi., G.Dip.Sc., M.Sc

8. Kesimpulan dan Rekomendasi

Secara keseluruhan, integrasi siklus PPEPP yang didukung oleh kolaborasi multipihak, penggabungan riset dan PKM dalam kurikulum MBKM, serta penjaminan mutu berbasis standar nasional dan SPMI FPKP menjadi kunci utama dalam meningkatkan kualitas dan keberlanjutan program pengabdian di bidang Budidaya Perairan. Direkomendasikan agar setiap kegiatan dirancang dengan mengacu pada prinsip-prinsip ini, sehingga mampu memberikan manfaat optimal bagi masyarakat sekaligus memperkuat peran perguruan tinggi sebagai pusat inovasi dan pemberdayaan.

BAB VI. INDIKATOR KINERJA DAN LUARAN YANG DIHARAPKAN

1. Luaran Penelitian: Artikel Terakreditasi, Jurnal Internasional, HKI, dan Teknologi Tepat Guna

Luaran penelitian menjadi indikator utama keberhasilan kegiatan riset di bidang budidaya perairan. Artikel yang dipublikasikan dalam jurnal terakreditasi nasional dan internasional menunjukkan kredibilitas serta daya saing penelitian secara global. Selain itu, hak kekayaan intelektual (HKI) seperti paten dan hak cipta menjadi bukti inovasi yang mampu memberikan perlindungan hukum terhadap teknologi yang dikembangkan. Pengembangan teknologi tepat guna yang dihasilkan juga berperan penting dalam meningkatkan efisiensi dan produktivitas budidaya, serta memberikan solusi praktis yang dapat diterapkan langsung oleh pembudidaya.

2. Luaran Pengabdian: Modul Pelatihan, Peningkatan Pendapatan Mitra, dan Model Usaha Perikanan

Dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat, luaran yang dihasilkan tidak hanya bersifat akademik, tetapi juga praktis dan berdampak langsung bagi mitra pembudidaya. Modul pelatihan yang disusun menjadi alat bantu edukasi yang sistematis untuk meningkatkan kapasitas teknis dan manajerial mitra. Peningkatan pendapatan mitra merupakan salah satu indikator keberhasilan program pengabdian, yang mencerminkan keberlanjutan dan efektivitas intervensi. Selain itu, pengembangan model usaha perikanan yang inovatif dan adaptif terhadap kondisi lokal membantu memperkuat ketahanan ekonomi pembudidaya.

3. Keterlibatan Mahasiswa dalam Riset dan Pengabdian Masyarakat (PKM)

Keterlibatan mahasiswa dalam kegiatan riset dan PKM menjadi strategi penting untuk mengintegrasikan pembelajaran dengan pengalaman lapangan. Melalui partisipasi aktif dalam proyek-proyek penelitian dan pengabdian, mahasiswa memperoleh kompetensi teknis, keterampilan komunikasi, serta pemahaman yang mendalam tentang dinamika budidaya perairan. Pendekatan ini juga menumbuhkan semangat kewirausahaan dan inovasi di kalangan mahasiswa, sekaligus memperkuat peran mereka sebagai agen perubahan di komunitas budidaya.

4. Peningkatan Kompetensi dan Soft Skills Mahasiswa

Selain aspek teknis, keterlibatan dalam riset dan PKM melatih mahasiswa dalam pengelolaan proyek, kerja tim, dan penyelesaian masalah secara kreatif. Pengalaman ini mendukung pembentukan karakter profesional yang adaptif dan mampu menghadapi tantangan dunia kerja. Dengan demikian, lulusan yang dihasilkan tidak hanya menguasai ilmu budidaya perairan secara teoritis, tetapi juga siap terjun ke lapangan dan memberikan kontribusi nyata bagi pengembangan sektor perairan.

5. Akreditasi Unggul Melalui Kontribusi Riset dan PKM dalam LKPS/LED

Kontribusi riset dan pengabdian masyarakat yang konsisten dan terukur menjadi salah satu tolok ukur dalam penilaian akreditasi perguruan tinggi, khususnya dalam Laporan Kinerja Program Studi (LKPS) dan Laporan Evaluasi Diri (LED). Kinerja yang unggul dalam menghasilkan luaran penelitian dan pengabdian yang relevan memperkuat posisi fakultas dalam memperoleh akreditasi unggul. Hal ini tidak hanya meningkatkan reputasi institusi, tetapi juga membuka peluang pendanaan dan kerjasama yang lebih luas.

6. Sinergi Antara Riset, Pengabdian, dan Akreditasi

Sinergi antara riset, pengabdian masyarakat, dan akreditasi merupakan mekanisme strategis untuk mendorong keberlanjutan kualitas pendidikan tinggi. Kegiatan riset yang menghasilkan inovasi dan pengabdian yang berdampak sosial ekonomi berkontribusi pada penguatan dokumen akreditasi. Sebaliknya, persyaratan akreditasi mendorong perguruan tinggi untuk lebih fokus dan konsisten dalam mengelola program riset dan PKM secara terintegrasi dan berkelanjutan.

7. Kesimpulan dan Rekomendasi

Dengan menghasilkan luaran riset yang berkualitas dan pengabdian yang berdampak nyata, serta melibatkan mahasiswa secara aktif, fakultas dapat mencapai standar akreditasi unggul yang mendukung visi institusi sebagai pusat unggulan dalam budidaya perairan. Direkomendasikan untuk terus memperkuat kolaborasi lintas disiplin, memperluas jejaring mitra, serta mengoptimalkan pemanfaatan hasil riset dan pengabdian dalam mendukung keberlanjutan akademik dan sosial ekonomi pembudidaya.

BAB VII. PENUTUP

Dokumen Rencana Induk Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (RIPP) Prodi Budidaya Perairan (BDP) 2021 - 2025 disusun sebagai landasan strategis untuk mengarahkan seluruh aktivitas riset dan pengabdian kepada masyarakat. Penyusunan dokumen ini bertujuan memastikan bahwa setiap program yang dijalankan memenuhi standar mutu yang telah ditetapkan oleh Fakultas Peternakan, Kelautan dan Perikanan (FPPK), sekaligus sejalan dengan visi dan misi institusi perguruan tinggi.

Melalui dokumen RIPP ini, Prodi BDP berkomitmen untuk mengintegrasikan kegiatan riset dan pengabdian secara sistematis, terencana, dan berkelanjutan. Hal ini tidak hanya menjamin kualitas hasil penelitian dan pengabdian, tetapi juga meningkatkan relevansi program terhadap kebutuhan pembudidaya dan perkembangan ilmu budidaya perairan. Dokumen ini menjadi pedoman utama bagi dosen dan mahasiswa dalam menjalankan aktivitas akademik yang berdampak nyata.

RIPP Prodi BDP 2021 - 2025 akan menjadi acuan dalam pengalokasian sumber daya, penentuan prioritas penelitian, serta pengembangan inovasi teknologi yang tepat guna. Dengan pendekatan terstruktur ini, diharapkan dapat memperkuat kontribusi Prodi dalam pengembangan ilmu budidaya perairan serta mempercepat transfer ilmu dan teknologi kepada masyarakat luas, khususnya para pembudidaya.

Dokumen ini tidak bersifat statis, melainkan akan ditinjau secara berkala dan disesuaikan dengan dinamika kebijakan nasional maupun kondisi lokal yang berkembang. Peninjauan tersebut bertujuan agar program riset dan pengabdian tetap relevan, responsif terhadap tantangan baru, serta mendukung pencapaian target strategis institusi dalam jangka panjang.

Dengan adanya dokumen RIPP Prodi BDP 2021 - 2025, diharapkan seluruh civitas akademika dapat bekerja secara sinergis dan fokus pada pencapaian mutu yang optimal. Sinergi antara riset, pengabdian, dan pendidikan akan memperkuat posisi Prodi sebagai pusat unggulan di bidang budidaya perairan, sekaligus memberikan manfaat nyata bagi pengembangan sektor perairan di tingkat regional maupun nasional.