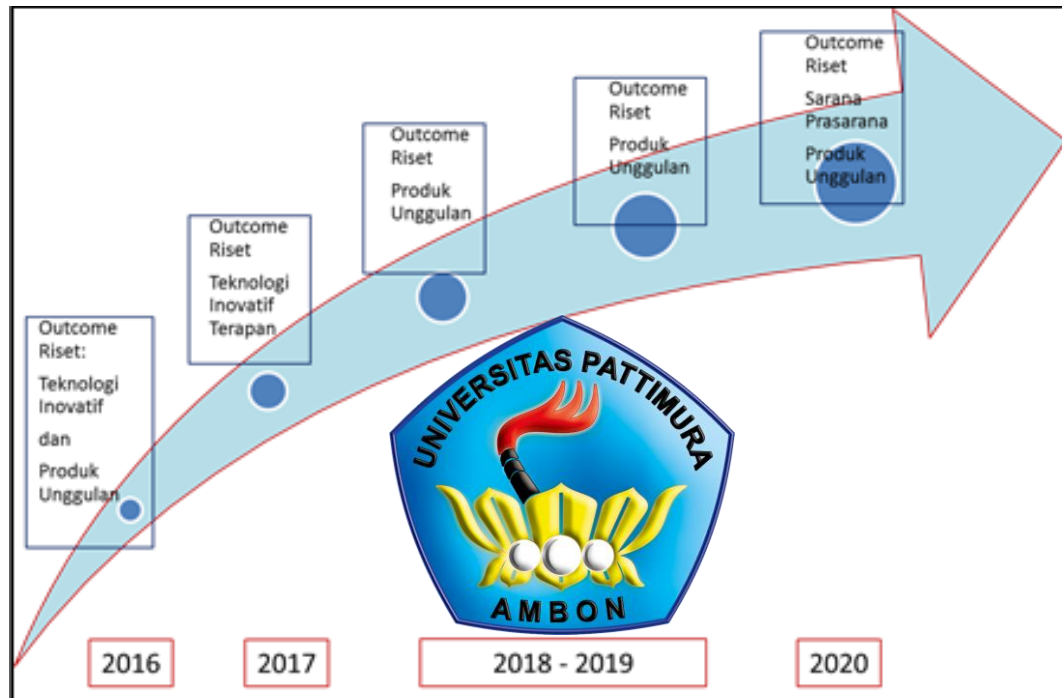


RENCANA INDUK PENELITIAN (RIP) TAHUN 2016 – 2020



LEMBAGA PENELITIAN

UNIVERSITAS PATTIMURA
TAHUN - 2016

KATA PENGANTAR

KETUA LEMBAGA PENELITIAN UNIVERSITAS PATTIMURA

Patut kami bersyukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena dengan berkat, rahmat dan karuniaNya, kami dapat menyelesaikan Rencana Induk Penelitian (RIP) Universitas Pattimura (Unpatti) periode 2016-2020. Rencana Induk Penelitian (RIP) Universitas Pattimura yang disusun ini merupakan perbaikan dari RIP sebelumnya, dan didasari pada roadmap penelitian fakultas, rekam jejak dan hasil-hasil penelitian yang telah dicapai dan yang berpotensi dikembangkan untuk menjadi riset unggulan Universitas Pattimura, serta kompetensi peneliti yang ada saat ini.

Kami juga patut bersyukur karena berkat kerja keras para peneliti, pada tahun 2016 ini, kinerja penelitian lembaga penelitian Universitas Pattimura sudah masuk dalam klaster utama. Hal ini menunjukkan bahwa dalam bidang penelitian Universitas Pattimura terus membenahi diri melalui pengembangan dan peningkatan penelitian yang dapat menghasilkan produk-produk inovatif dan berkualitas yang mampu dipublikasikan pada jurnal-jurnal internasional dan nasional terakreditasi.

Mengacu pada tuntutan Kementerian Riset dan Pendidikan Tinggi khususnya dibidang penelitian yakni penelitian-penelitian yang mampu menghasilkan teknologi inovasi dan yang dapat dimanfaatkan oleh berbagai sektor unggulan, industri dan masyarakat maka tentunya semakin besar tantangan Unpatti ke depan. Oleh sebab itu, didasari pada rekam jejak dan hasil-hasil penelitian yang telah dicapai para peneliti yang dimiliki fakultas-fakultas dan pusat-pusat penelitian yang ada di Unpatti, serta memperhatikan kondisi sumberdaya alam dan sosial-ekonomi dan budaya masyarakat di wilayah kepulauan Provinsi Maluku, maka telah ditetapkan enam bidang unggulan di Universitas Pattimura yaitu:

1. *Bioteknologi kelautan* – penelitian laut dalam, eksplorasi, konservasi dan rehabilitasi ekosistem laut
2. *Pangan* – pengembangan teknologi dan diversifikasi pangan lokal darat dan laut
3. *Tanaman rempah dan obat-obatan* – sebagai bahan olahan untuk industri obat (biofarmaka), industri pangan
4. *Kapal dan bangunan laut* – optimalisasi perencanaan kapal untuk mendukung poros maritim dan pengembangan bangunan laut dengan fungsi-fungsi tertentu untuk kondisi wilayah kepulauan
5. *Material baru dan transformed materials* – untuk bahan olahan industri

6. *Energi terbarukan dan pengelolaan lingkungan – micobe fuel cell, bioethanol, pengelolaan lingkungan (bioleaching, bioremediasi)*
7. *Sosial, budaya dan hukum – permodelan, kebijakan adat, rekayasa sosial*

Bidang unggulan ini bukan saja merupakan isu-isu strategis nasional tetapi juga sangat penting dalam menjawab kebutuhan daerah Maluku khususnya dalam pemenuhan pangan, energi dan akses terhadap transportasi bagi masyarakat di pulau-pulau terluar. Untuk itu dalam penyusunan RIP ini, bidang unggulan dijadikan landasan bagi masing-masing fakultas untuk merumuskan permasalahan-permasalahan yang relevan dan dijabarkan menjadi topik-topik riset yang berkualitas sesuai dengan kompetensi masing-masing peneliti atau kelompok peneliti atau melalui skim-skim penelitian dalam simlitabmas.

Kami menyampaikan terima kasih kepada semua anggota TIM dan staf Lembaga Penelitian yang telah bekerja keras mendukung kelancaran penyusunan RIP ini. Kami berharap RIP ini dapat dimanfaatkan sebesar-besarnya oleh para peneliti di lingkungan Universitas Pattimura. Semoga upaya-upaya kita menjadikan Universitas Pattimura maju dalam bidang penelitian dapat terwujud.

Ambon, 27 Oktober 2016

Ketua Lembaga Penelitian



Prof. Dr. Rafael M. Osok, M.Sc
NIP. 196010241988031001

SAMBUTAN

REKTOR UNIVERSITAS PATTIMURA

Universitas Pattimura Ambon adalah satu-satunya Universitas Negeri di Provinsi Maluku yang lebih dari 50 tahun telah berperan aktif dalam pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan, sains, teknologi, dan seni (IPTEKS) di Indonesia khususnya di Maluku lewat segala tantangan dan perjuangan dalam pembangunan bangsa dan negara, sebagai bagian dari tanggungjawab bersama NKRI.

Sebagai bagian dari sistim pendidikan nasional, Universitas Pattimura dituntut melaksanakan Tri Dharma Perguruan Tinggi melalui peningkatan kualitas pendidikan, dan pengembangan hasil-hasil penelitian dan karya ilmiah yang inovatif yang dapat menjadi daya tarik bagi para pemangku kepentingan dan terutama untuk mendukung peningkatan kesejahteraan masyarakat dan daya saing bangsa.

Rencana Induk Penelitian (RIP) Universitas Pattimura yang disusun ini merupakan dokumen yang sangat penting, bukan saja sebagai pedoman pelaksanaan penelitian di Universitas Pattimura, tetapi juga mendukung peningkatan hasil-hasil penelitian yang telah dicapai dan yang berpotensi dikembangkan untuk menjadi unggulan Universitas Pattimura. Dengan mengacu kepada Pola Ilmiah Ilmiah Pokok (PIP) Universitas Pattimura, yakni “Bina Mulia Kelautan” yang menggambarkan karakteristik lingkungan alam dan budaya Maluku, dan visi Universitas Pattimura “Menjadi Pusat Pengembangan Sumberdaya Manusia, Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni yang Unggul, Berkarakter, Berbudaya dan Berbasis Laut Pulau” Universitas Pattimura telah menetapkan 7 (tujuh) bidang unggulan yang diharapkan menjadi fokus pengembangan penelitian dan produk para peneliti di lingkungan Universitas Pattimura.

Dalam bidang penelitian Universitas Pattimura masih menghadapi banyak tantangan baik dari aspek budaya penelitian maupun dari aspek sarana prasarana penunjang termasuk pendanaan penelitian, namun dengan capaian-capaian yang diperoleh saat ini telah menunjukkan kerja keras, ketekunan dan semangat peneliti Universitas Pattimura yang masih dapat ditingkatkan terus.

Pada kesempatan ini, kami menyampaikan penghargaan yang tinggi kepada para peneliti di lingkungan Universitas Pattimura yang telah bekerja keras dalam mewujudkan RIP Universitas Pattimura ini.

Semoga RIP ini benar-benar menjadi pedoman dan arah pengembangan penelitian yang hasilnya dapat menjadi ujung tombak keunggulan Universitas Pattimura dan bermanfaat bagi peningkatan kesejahteraan masyarakat.

Ambon, 27 Oktober 2016



Rector
Prof. Dr. M. J. Saptanno, SH. M.Hum
NIP. 196007301988031001

BAB I PENDAHULUAN

1. Pengertian Rencana Induk Penelitian

Selama ini pengelolaan penelitian yang ada di perguruan tinggi lebih bersifat sentralistik dimana perencanaan, monitoring dan evaluasi penelitian disusun dan dilaksanakan oleh Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi sedangkan pelaksanaannya dilakukan oleh perguruan tinggi. Pengelolaan sentralistik barangkali relevan dalam kondisi dimana banyak perguruan tinggi belum memiliki sumberdaya manusia dan infrastruktur penelitian yang memadai sehingga belum layak mengelola penelitian secara mandiri. Dalam situasi ketika sumberdaya manusia dan infrastruktur penelitian yang semakin meningkat dan memadai maka pengelolaan penelitian yang sentralistik perlu ditinjau kembali guna memberdayakan dan mengembangkan kreatifitas dan inovasi yang lahir dari riset unggulan pada masing-masing perguruan tinggi. Dalam hal ini gagasan baru Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi melalui DRPM adalah desentralisasi penelitian dimana perguruan tinggi diberi dan mempunyai tanggung jawab yang utuh dan lebih komprehensif dibanding tahun-tahun sebelumnya, mulai dari perencanaan, pengelolaan, monitoring dan evaluasi kegiatan termasuk mempertanggungjawabkan pelaksanaan dan hasil penelitian.

Namun demikian, desentralisasi penelitian membutuhkan syarat keharusan (*necessary condition*). Salah satu syarat utama dalam mewujudkan desentralisasi penelitian adalah perguruan tinggi dan lembaga penelitian harus mampu menyusun Rencana Induk Penelitian (RIP). RIP adalah arah kebijakan dan dasar pengambilan keputusan dalam pengelolaan program penelitian institusi dalam jangka waktu tertentu (5 tahun). Arah kebijakan dan keputusan dalam pengelolaan penelitian tersebut berlandaskan kepada hasil Evaluasi Diri (ED) institusi perguruan tinggi dan lembaga penelitian.

Evaluasi Diri merupakan deskripsi kondisi obyektif internal dan eksternal institusi dalam membangun dan mengembangkan kegiatan penelitian. Lebih spesifik,

Rencana Induk Penelitian (RIP) Unpatti 2016 - 2020

ED mengandung aset, program, dan hasil capaian selama kurun waktu beberapa tahun terakhir. Berdasarkan hasil analisis data ED maka lembaga penelitian dapat mengetahui kondisi saat ini (*existing condition*) dan kondisi yang diharapkan di masa yang akan datang (*expecting condition*) serta strategi untuk mencapainya. Strategi untuk mencapai kondisi yang diharapkan tersebut dapat dikembangkan melalui analisis SWOT yakni dengan mengidentifikasi kekuatan (*strengths*), kelemahan (*weaknesses*), peluang (*opportunities*) dan ancaman (*threats*). Hasil analisis SWOT dapat menghasilkan riset unggulan yang menjadi fokus lembaga penelitian.

2. Riset Unggulan dan Road Map Penelitian Institusi

Berdasarkan strategi penelitian institusi maka dibangun dan dikembangkan riset unggulan dimana proses pencapaiannya disusun dalam suatu road map penelitian. Riset unggulan merupakan fokus dan lokus penelitian sebagai karakteristik pembeda atau spesialisasi institusi dibanding institusi dan lembaga penelitian lain. Riset unggulan suatu institusi juga disusun berdasarkan pertimbangan karakteristik kekayaan sumberdaya alam (*resource endowment*) dan sumberdaya sosial pada wilayah kerja institusi. Kekayaan sumberdaya tersebut dapat dikembangkan melalui riset intensif sehingga berubah menjadi komoditi dan produk bernilai tinggi dan berdaya saing untuk perbaikan kesejahteraan masyarakat, kemandirian sosial budaya dan kelestarian lingkungan serta pembangunan berkelanjutan.

Berdasarkan karakteristik wilayah Maluku dengan luas laut sekitar 92% dengan jumlah pulau sekitar 1034 pulau kecil dan besar, maka Universitas Pattimura menetapkan Bina Mulia Kelautan sebagai Pola Ilmiah Pokok (PIP) dengan konsep laut-pulau. Konsep kelautan (*archipelago*) dalam hal ini bukan dalam arti laut *an sich* tetapi laut dan darat (pulau) dilihat sebagai satu kesatuan makna. Artinya, laut bukan sebagai pembatas tetapi menjadi jembatan penghubung kegiatan ekonomi sekaligus pemersatu sosiobudaya komunitas baik di dalam maupun antar pulau. Dengan demikian arah dan ruang gerak penelitian di universitas Pattimura berbasis pada laut-pulau atau kelautan-kepulauan. Hal ini penting dipahami karena walaupun sebagian besar wilayah Maluku merupakan lautan, tetapi sebagian besar masyarakat petani dan nelayan masih menggantungkan hidup mereka dari wilayah darat yakni lahan pertanian tanaman pangan, hortikultura, peternakan dan perkebunan.

Dalam rangka menciptakan efisiensi dan efektifitas program pembangunan di pulau-pulau kecil, maka pemerintah daerah Maluku telah menata wilayah kepulauan Maluku menjadi 12 gugus pulau. Setiap gugus pulau dibedakan berdasarkan kemiripan

karakteristik khusus yang dimiliki seperti kondisi ekologi, biofisik, sosial, budaya, politik dan ekonomi.

Berdasarkan PIP Universitas Pattimura dan strategi pembangunan pemerintah daerah serta sumberdaya alam dan sosial di provinsi Maluku maka Lembaga Penelitian Universitas Pattimura menetapkan riset unggulan difokuskan di bidang kelautan dan kepulauan. Sebagai wilayah pulau-pulau kecil yang rentan terhadap perubahan karena bencana alam (*natural disaster*), rawan pangan, konflik sosial dan iklim ekstrim maka sumberdaya laut, darat dan manusia merupakan satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan karena satu sama lain memiliki hubungan fungsional dan kesalingtergantungan sebagai pilar kelestarian dan keberlanjutan pembangunan di wilayah Maluku. Oleh karena itu sebagaimana laut tidak terpisahkan dari pulau maka riset unggulan aspek sosial, budaya, ekonomi dan politik merupakan bidang kajian yang tidak terpisahkan dan terintegrasi (*inherent/embedded*) dalam riset unggulan kelautan dan kepulauan di Maluku.

RIP Lembaga Penelitian Universitas Pattimura merupakan arah kebijakan dan dasar pengambilan keputusan dalam pengelolaan penelitian selama lima tahun ke depan (Tahun 2017 – Tahun 2022). Rencana Induk Penelitian (RIP) ini disusun sebagai acuan bagi pengelola Lembaga Penelitian Universitas Pattimura dalam melaksanakan program dan kegiatan secara terstruktur dan terukur. Sesuai dengan sifatnya, RIP ini akan dilaksanakan untuk mengantisipasi berbagai aspek dan diharapkan dapat memfasilitasi pelaksanaan proses penelitian di Lembaga Penelitian Universitas Pattimura Ambon. RIP ini bersifat dinamis sehingga senantiasa dapat menjawab berbagai perkembangan dan dinamika pembangunan nasional. Secara spesifik RIP ini memiliki dua bidang kajian riset unggulan yaitu: (a) Pengembangan Kelautan dan Kepulauan, dengan tema-tema meliputi Perikanan dan Ilmu Kelautan, Pertanian, MIPA, Teknik, Kedokteran dan Kesehatan, (b) Kajian Sosial Sebagai Faktor Determinan Pengembangan Kelautan Dan Kepulauan dengan tema-tema Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Hukum, Ekonomi, Sosial dan Ilmu Politik.

Dalam perspektif pembangunan wilayah kepulauan yang kompleks dan rentan terhadap perubahan, maka Lembaga Penelitian Universitas Pattimura akan melaksanakan riset-riset unggulan yang sifatnya tidak hanya berupa penelitian dasar (*basic research*), tetapi lebih penting lagi aplikasi hasil riset dasar yang dilanjutkan kepada riset terapan (*applied research*) yang dikelola dalam riset multidisiplin (*multidisciplinary research*). Dalam implementasinya maka Pusat-Pusat Studi dan Fakultas lebih fokus melaksanakan riset-riset unggulan yang sifatnya mono-disiplin

sedangkan Lembaga Penelitian lebih fokus mengembangkan riset yang sifatnya multi-disiplin.

Berdasarkan RIP Universitas Pattimura, Lembaga Penelitian perlu menyusun *Road Map* Riset Unggulan Kelautan dan Kepulauan. Tujuan jangka pendek adalah untuk mendapatkan tema dan topik riset selama 5 tahun ke depan (2016-2020) yang diawali dengan identifikasi kegiatan penelitian dan pengembangan atau *Research and Development (R&D)* di tingkat Pascasarjana, Fakultas, Jurusan dan Program Studi. Input, proses dan output riset unggulan yang diperoleh dari Fakultas kemudian diintegrasikan menjadi Riset Unggulan Lembaga Penelitian Universitas Pattimura.

Secara ringkas, *Outcome* Riset Unggulan Kelautan dan Kepulauan, Lembaga Penelitian Universitas Pattimura pada tahun 2017 adalah dihasilkannya secara spesifik data dasar (*Database*) dan peta permasalahan penelitian (*Mapping Issue*) serta peta lokasi-lokasi riset pada tahun-tahun selanjutnya pada 11 kabupaten/kota di provinsi Maluku. Hal ini sangat penting karena selama ini belum ada *database* dan peta permasalahan yang terencana dan terintegrasi di provinsi Maluku. Penelitian yang ada selama ini lebih bersifat parsial, temporer, dan tidak berkelanjutan sehingga belum memberikan dampak positif baik terhadap pengembangan ilmu pengetahuan bidang kelautan dan kepulauan maupun terhadap pembangunan daerah. Oleh karena itu, desentralisasi penelitian yang diawali dengan database dan peta masalah yang terintegrasi lintas institusi merupakan awal kebangkitan riset dan kemandirian keilmuan Universitas Pattimura di bidang kelautan dan kepulauan.

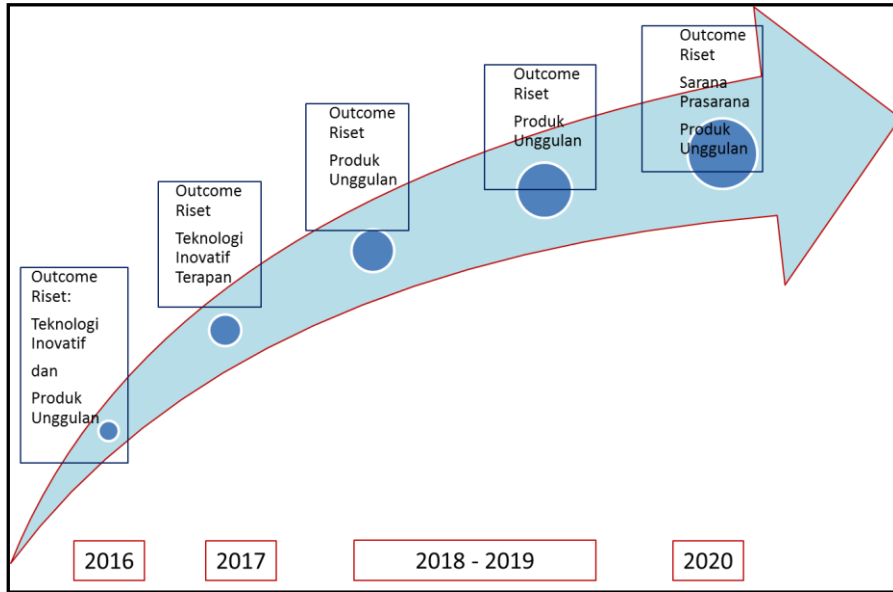
Jika tahun 2015 merupakan peletakan dasar pijak riset unggulan bagi bidang-bidang tertentu yang selama ini belum tersentuh riset baik dengan dana PNBPN, DIPA Unpatti ataupun DP2M-Dikti sementara bidang-bidang lainnya akan melaksanakan riset lanjutan yang bersifat terapan dan multidisiplin. Riset yang dilakukan diarahkan pada bidang kajian riset unggulan yaitu kelautan dan kepulauan. Pada tahun 2016-2017 Lembaga Penelitian Universitas Pattimura akan melaksanakan riset dasar dan terapan. *Outcome* riset dasar dan terapan adalah rekayasa teknologi dalam bentuk teknologi (tepat guna) dan rekayasa sosial budaya yang adaptif terhadap perubahan teknologi yang dihasilkan dan dikembangkan di wilayah kepulauan dan pertanian pulau-pulau kecil.

Pada tahun 2018 Lembaga Penelitian Universitas Pattimura akan fokus dalam mengubah komoditas (komoditi) yang dihasilkan dalam penelitian tahun-tahun sebelumnya dan tahun berjalan menjadi produk-produk unggulan berbasis sumberdaya alam dan kearifan sosial budaya lokal (*local wisdom*). Pada tahun 2019-2020 diharapkan menjadi awal pengembangan inovasi produk unggulan lokal berdaya saing (baik di

pasar domestik maupun pasar global) berbasis hasil kajian ilmu pengetahuan dan ekonomi kreatif (*knowledge and creative economy*) dan berkelanjutan. Dengan demikian, dalam waktu 5 tahun pertama, Lembaga Penelitian Universitas Pattimura tidak hanya memberikan kontribusi penting dalam pengembangan ilmu-ilmu kelautan dan kepulauan tetapi juga memberikan kontribusi penting bagi pembangunan daerah.

Sebagai dokumen formal suatu institusi pemerintah, RIP Universitas Pattimura dalam jangka pendek atau 5 tahun (2016-2020) mengacu kepada: (a) UU Nomor 17/2003 tentang Keuangan Negara; (b) UU nomor 22/ 1999 tentang Otonomi Daerah dan UU Nomor 22/ 1999 tentang Pembagian Keuangan Pusat dan Daerah; (c) Kebijakan Dikti tentang Desentralisasi Pengelolaan 70% anggaran Penelitian melalui DIPA Universitas; (d) Statuta Universitas Pattimura, Visi dan Misi, Pola Ilmiah Pokok Unpatti; (e) Renstra Unpatti tahun 2016-2021; (f) Standar Mutu Universitas Pattimura; (g) Profil Lembaga Penelitian Universitas Pattimura Ambon tahun 2015; (g) Dokumen Borang Akreditasi Lemlit Unpatti tahun 2016; (h) Dokumen Evaluasi Diri Lemlit Unpatti tahun 2015.

Road map riset yang akan dijalankan didasarkan pada RIP Universitas Pattimura. Untuk mendapatkan tema dan topik riset selama 5 tahun ke depan (2016-2020), diawali dengan R&D di tingkat Fakultas yang melibatkan Program Studi dan Jurusan. *Outcome* Riset di tahun 2016 berupa *Database* sekaligus sebagai *Mapping Issue* bagi penetapan isu-isu yang dapat dijadikan judul-judul riset serta lokasi-lokasi riset tahun-tahun selanjutnya. Riset tahun 2016-2017 akan menghasilkan riset dengan *outcome* berupa teknologi inovatif terapan. Riset tahun 2018-2019 akan menghasilkan riset dengan *outcome* produk, dan tahun 2020 menghasilkan riset dengan *outcome* market.



Gambar 1. *Road Map* Penelitian 5 Tahun Lembaga Penelitian Universitas Pattimura

BAB II

LANDASAN PENGEMBANGAN UNIT KERJA

Visi:

Visi Lembaga Penelitian Universitas Pattimura adalah terwujudnya Lembaga Penelitian Unpatti yang mantap dan mandiri dalam melaksanakan kegiatan penelitian secara profesional di lingkungan Universitas Pattimura, daerah, nasional dan internasional. Visi Lembaga Penelitian Universitas Pattimura menjelang tahun 2021 adalah terwujudnya Lembaga Penelitian Unpatti yang handal dan mandiri dalam melaksanakan penelitian berskala internasional.

Misi :

Untuk mencapai visi tersebut maka Lembaga Penelitian Universitas Pattimura mengemban misi sebagai berikut:

1. Menempatkan Lembaga Penelitian Universitas Pattimura sebagai lembaga yang professional dalam penanganan penelitian kelautan dan pertanian.
2. Mengembangkan penelitian yang berkualitas dalam bidang IPTEK, seni dan budaya.
3. Memberikan kontribusi dalam memecahkan secara langsung permasalahan-permasalahan pembangunan melalui kegiatan penelitian kebijakan.
4. Mengupayakan peningkatan kualitas sumberdaya peneliti.
5. Menyelenggarakan penataan dan perbaikan sistem manajemen kelembagaan penelitian.

Analisis Kondisi Saat Ini (Ringkasan Evaluasi Diri)

Mengacu pada Statuta, Renstra Universitas Pattimura, Profil Lembaga Penelitian, Borang Isian Pemetaan Kinerja Penelitian, Evaluasi Diri, dan Lakip Lembaga Penelitian Unpatti Tahun 2015, maka dapat dijelaskan kondisi yang dihadapi saat ini sebagai berikut:

1. Riwayat perkembangan

Keberadaan Lembaga Penelitian (Lemlit) Universitas Pattimura (Unpatti) secara institusional tidak terpisahkan dari sejarah keberadaan Unpatti sebagai institusi induk yang menempatkan Lembaga Penelitian sebagai bagian integral kepentingan universitas

dalam menterjemahkan fungsi-fungsi Tridharma Perguruan Tinggi, dimana aspek penelitian (riset) merupakan salah satu bagian sistemik dari pendidikan dan pengabdian kepada masyarakat. Secara historis, Unpatti telah dikukuhkan sebagai Universitas Negeri dengan SK Menteri Perguruan Tinggi dan Ilmu Pengetahuan Republik Indonesia Nomor 99 Tahun 1962 tanggal 18 Agustus 1962, dan kemudian disahkan dengan Kepres RI Nomor 66 Tahun 1963 pada tanggal 23 April 1963 dan berlaku surut tanggal 1 Agustus 1962 dengan nama Universitas Pattimura.

Pada awalnya Lemlit Unpatti terinstitusionalisasi dalam bentuk Biro Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat (P2M) yang memiliki hubungan vertikal dengan Rektor Universitas Pattimura. Kemudian Lemlit mengalami penyesuaian status menjadi Pusat Penelitian (Puslit) sesuai dengan perkembangan dan dinamika kebutuhan institusi Perguruan Tinggi maupun permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat. Oleh karena itu status Pusat Penelitian (Puslit) ditingkatkan menjadi Lembaga Penelitian (Lemlit) sejak tahun 1994.

Dalam perkembangannya sampai pertengahan tahun 2016, Lembaga Penelitian Universitas Pattimura membawahi 15 Pusat Studi/Kajian yaitu:

1. Pusat Studi Lingkungan Hidup dan Sumber Daya Alam,
2. Pusat Penelitian Kependudukan,
3. Pusat Studi Perempuan dan Anak,
4. Pusat Studi Maluku,
5. Pusat Studi Hak Asasi Manusia,
6. Pusat Kajian Pengembangan Institusional,
7. Pusat Kajian Pulau-Pulau Kecil dan Pesisir.
8. Pusat Studi Pangan,
9. Pusat Studi Kebencanaan,
10. Pusat Studi Rempah dan Tanaman Obat,
11. Pusat Studi Energi,
12. Pusat Studi Pembangunan Perdesaan,
13. Pusat Studi Hasil Hutan Bukan Kayu,
14. Pusat Kajian Nano Teknologi dan Rekayasa Inovatif, dan
15. Pusat Kemaritiman dan Kelautan.

Sampai tahun 2016, Lemlit Unpatti mengelola 12 skim/jenis penelitian baik yang berstatus Desentralisasi maupun Kompetisi Nasional yang diturunkan dari Kemenristekdikti melalui Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat (DRPM) yang dituangkan melalui DIPA Dikti dan DIPA Unpatti, maupun atas permintaan Pemerintah Daerah Provinsi Maluku, Pemerintah Daerah Kabupaten/ Kota beserta *stakeholders* lainnya.

2. Capaian Rencana

Berdasarkan data pada Borang Isian Pemetaan Kinerja Penelitian PT Tahun 2013-2015, dan Laporan Akuntabilitas Kinerja Lembaga Penelitian Universitas Pattimura tahun 2013 - 2015, terlihat tingkat capaian dari rencana proposal penelitian yang diusulkan untuk dibiayai selama 3 tahun (disajikan pada Tabel 1).

Secara umum jumlah proposal yang direncanakan/diusulkan oleh Lembaga Penelitian Unpatti berfluktuasi dari tahun ke tahun selama tiga tahun terakhir yakni antara 136 judul tahun 2013, 178 judul tahun 2014 dan 107 judul pada tahun 2016. Penurunan jumlah proposal yang diusulkan pada tahun 2015 sekitar 40% dikarenakan perubahan atau pengalihan beberapa skim penelitian seperti Hibah Fundamental dan Hibah Disertasi Doktor dari Desentralisasi ke Kompetisi Nasional. Kondisi ini memicu sekelompok peneliti Unpatti untuk tidak mau berkompetisi secara nasional. Namun secara kualitatif ratio jumlah proposal yang diusulkan terhadap proposal yang diterima pada tahun 2015 mengalami peningkatan menjadi 72,9%.

Secara spesifik, rencana/usulan dan capaian dalam tiga tahun terakhir dapat digambarkan sebagai berikut. Pertama, Pada tahun 2013 jumlah proposal yang direncanakan oleh Lembaga Penelitian Universitas Pattimura mencapai 136 judul, namun yang memenuhi syarat untuk didanai hanya mencapai 50% saja. Terdapat 2 skim penelitian yang dominan yaitu Hibah Bersaing dan MP3EI.

Kedua, tahun 2014 jumlah proposal yang diusulkan oleh Lembaga Penelitian Universitas Pattimura mencapai 178 judul atau terdapat kenaikan sekitar 31% dari usulan tahun 2013. Dari jumlah yang diusulkan, hanya 83 judul (46,6%) yang layak untuk didanai atau terjadi penurunan, meskipun secara kuantitatif terjadi kenaikan jumlah proposal yang didanai dibandingkan dengan tahun 2013.

Ketiga, tahun 2016 jumlah proposal yang direncanakan oleh Lembaga Penelitian Universitas Pattimura mencapai 107 judul. Terjadi penurunan sekitar 40% dibandingkan dengan usulan tahun 2014. Penurunan ini secara tidak langsung dipengaruhi oleh pengalihan beberapa skim pada kategori Desentralisasi ke Kompetisi Nasional. Namun secara proporsional terjadi kenaikan jumlah yang disetujui untuk didanai yaitu sekitar 73%.

Secara kuantitatif, jumlah usulan proposal menumpuk pada beberapa skim saja seperti Hibah Bersaing dan MP3EI. Belum banyak peneliti Unpatti yang meminati skim-skim penelitian yang lain. Pengalihan status beberapa skim Desentralisasi ke Kompetisi Nasional dan perubahan syarat pengusul sebenarnya membuka peluang bagi peneliti Unpatti untuk berkompetisi secara nasional. Capaian tahun 2015 sebenarnya dapat dijadikan acuan untuk pengusulan proposal penelitian di tahun yang akan datang.

Tabel 1. Tingkat Capaian Menurut Jenis Penelitian 3 tahun Terakhir
(Tahun 2013 – 2015)

No	Jenis Penelitian	Tahun 2013		Tahun 2014		Tahun 2015	
		Diusulkan	Capaian (Didanai)	Diusulkan	Capaian (Didanai)	Direncanakan untuk diusulkan	Capaian (Didanai)
1	Dosen Muda/ Kajian Wanita	-	-	23	12	20	20
2	Fundamental	6	2	8	2	8	6
3	Hibah Pekerti	-	-	-	-	1	1
4	Hibah Bersaing	57	19	48	14	42	23
5	Stranas/ Prioritas Nasional	3	3	-	-	-	-
6	Hibah Disertasi Doktor	11	7	30	15	4	4
7	Hibah Pascasarjana	-	-	-	-	1	1
8	Kompetensi	-	-	9	2	-	4
9	MP3EI	-39	26	44	30	24	12
10	RAPID	1	1	1	1	-	-
11	Riset Unggulan PT	19	10	15	7	7	7
	Jumlah	136	68 (50%)*	178	83 (46,6%)*	107	78 (72,9%)*

Catatan:

*Ratio Capaian Proposal (diusulkan maupun dibiayai)

Rencana Induk Penelitian (RIP) Unpatti 2016 – 2020

3. Peran Unit Kerja

Berdasarkan Statuta Universitas Pattimura tahun 2003 (Keputusan Mendiknas RI No. 016/ O/ 2003) maka unit-unit kerja yang ada di Lembaga Penelitian Universitas Pattimura terdiri dari pimpinan lembaga yaitu Ketua dan Sekretaris, Tenaga Ahli, Tenaga Administrasi, dan 7 Pusat Penelitian/ Kajian.

Pimpinan lembaga berperan merumuskan berbagai kebijakan penelitian dan melaksanakan tugas-tugas lainnya yang berhubungan dengan penelitian. Tenaga ahli berperan membantu pimpinan lembaga merumuskan berbagai kebijakan penelitian dan melaksanakan tugas-tugas lainnya yang berhubungan dengan penelitian.

Dalam perkembangan organisasi terkini, sesuai dengan Organisasi dan Tata Kerja Universitas Pattimura (Kep Menristekdikti No. 20 Tahun 2016) Lembaga Penelitian akan digabungkan dengan Lembaga Pengabdian kepada Masyarakat (LPM) menjadi Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat (LPPM), yang mana penyesuaiannya akan dilaksanakan pada awal tahun 2017. LPPM dipimpin oleh seorang Ketua dan seorang Sekretaris dan dibantu oleh satu Kepala Bagian Tata Usaha dan dua Sub Bagian (Subag Umum dan Subag Data dan Informasi) yang turut berperan dalam melaksanakan urusan tata usaha dan kerumahtanggaan lembaga.

Fakultas berperan menyelenggarakan pendidikan akademik untuk melaksanakan kegiatan penelitian/ pengkajian sesuai ruang lingkup yang dimiliki dengan mengorganisir para peneliti di lingkup unit masing-masing, sedang Pusat-Pusat Studi/Kajian melaksanakan kegiatan penelitian yang bersifat antar bidang, lintas bidang dan atau multi bidang dengan mengorganisir para peneliti dari berbagai disiplin ilmu sesuai dengan ruang lingkup studi/kajian yang ditugaskan.

Peran unit-unit kerja Lembaga Penelitian Universitas Pattimura belum semuanya berperan secara optimal, khusus pusat-pusat penelitian/ kajian, maupun fakultas-fakultas. Selama ini bidang riset yang potensial memberikan kontribusi terbesar dalam kegiatan penelitian di Lemlit Unpatti adalah Hibah Bersaing dan MP3EI. Oleh karena itu, koordinasi secara intensif antar unit kerja untuk pencapaian tujuan lembaga secara optimal sangat penting untuk ditingkatkan, sehingga tercipta peningkatan kontribusi dari pusat penelitian lainnya.

4. Potensi Yang Dimiliki

A. Bidang Riset

Jumlah proposal yang didanai, nilai kontrak (dalam rupiah), dan jumlah peneliti yang dilibatkan menurut jenis riset selama tahun 2010 dapat dilihat pada Tabel 2. Terlihat bahwa masih banyak jenis penelitian dan kegiatan yang belum dijamah oleh peneliti baik di tingkat Fakultas maupun Puslit/ kajian oleh karena berbagai alasan. Jumlah tenaga peneliti yang terlibat dalam satu kegiatan penelitian rata-rata 3 orang.

Tabel 2. Jumlah Proposal, Nilai Kontrak, Jumlah Peneliti Yang Dilibatkan Dalam Penelitian Menurut Jenis Riset Selama Tahun 2010

No	Jenis Riset	Jumlah Proposal Yang Didanai	Nilai Kontrak (Rp)	Jumlah Peneliti Yang dilibatkan
I	Yang dibiayai Dipa DP2M dan Dipa PTN			
	1.Fundamental	10	503.000.000.-	47
	2.Hibah Pekerti	1	85.000.000.-	3
	3.Hibah Bersaing	56	2.397.000.000.-	143
	4.Hibah Disertasi Doktor	26	879.000.000.-	26
	5.Hibah Pascasarjana	1	100.000.000.-	2
	6.Stranas	3	266.552.000.-	10
	7.Potensi Pendidikan	-	-	-
	8.Kompetensi	6	753.000.000.-	18
	9.MP3EI	68	11.227.000.000.-	246
	10.Kerja Sama Internasional	-	-	-
	11.RAPID	2	585.000.000.-	8
	12.Riset Unggulan PT	24	1.394.500.000.-	79
	13. Riset Unggulan Daerah	13	1.444.000.000.-	37
14. Dosen Pemula	32	275.000.000.-	68	
II	Kegiatan Dibiayai Dari Sumber Lain	16	9.842.596.032	85
	1. Kerjasama dengan instansi terkait			

B. Sumber Daya Manusia

Sumber Daya Manusia yang dimaksudkan adalah jumlah tenaga dosen dan kualifikasinya, serta jumlah mahasiswa yang tersedia di tiap fakultas. Unpatti memiliki paling tidak 47 guru besar, 276 doktor, dan 735 magister sebagai potensi sumberdaya manusia yang juga dimiliki Lemlit Unpatti. Potensi sumberdaya manusia tersebut tersebar di 9 Fakultas, khususnya Fakultas Pertanian, Perikanan dan Ilmu Kelautan, MIPA dan Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Jumlah tenaga dosen per fakultas menurut kualifikasi serta jumlah mahasiswanya dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Jumlah Dosen Dengan Kualifikasinya, Serta Mahasiswa Tiap Fakultas

No	Fakultas	Klasifikasi Dosen				
		Guru Besar	S3	S2	S1	Jumlah
1	Hukum	2	31	54	4	91
2	Ilmu Sosial dan Ilmu Politik	3	13	62	4	82
3	Ekonomi	2	28	76	9	115
4	KIP	13	55	182	12	261
5	Pertanian	13	63	149	6	231
6	Perikanan dan Ilmu Kelautan	11	57	59	5	131
7	Teknik	-	4	79	12	95
8	MIPA	3	20	45	4	72
9	Kedokteran	-	2	10	-	12
	Jumlah	47	273	716	56	1.090

Sumber: Data Keadaan Tenaga Pendidik Universitas Pattimura Tahun 2016

C. Sarana Prasarana

Sarana dan prasarana penunjang yang dimiliki oleh Lembaga Penelitian Universitas Pattimura meliputi ruangan kantor (gedung Lemlit), Laboratorium di tingkat Fakultas dan Puslit/Kajian, Jurnal Ilmiah, dan Teknologi Informasi yang dipergunakan oleh setiap unit kerja.

Ditinjau dari infrastruktur ruangan (kantor), Lembaga Penelitian Universitas Pattimura memiliki 1 buah gedung kantor parmenen berlantai dua, terdiri dari ruang Ketua Lemlit, Ruang Sekretaris, Ruang Kabag, Ruang Bendahara, Ruang Kasubag 2, Ruang staf 2 buah, Ruang Kepala Pusat/ Kajian 7 buah, Ruang Seminar 3 buah, Ruang Rapat 8 buah.

Ketujuh Pusat Penelitian/ kajian masih menempati gedung dan atau ruangan masing-masing terpisah dari gedung utama Lemlit. Fasilitas Gedung utama berupa meubeler perkantoran sudah cukup lengkap, tiap ruangan juga dilengkapi dengan pendingin ruangan (kipas angin dan ataupun AC).

Universitas Pattimura mempunyai 73 laboratorium yang tersebar di 9 Fakultas. Laboratorium tersebut berperan penting sebagai penunjang kegiatan penelitian oleh Lembaga Penelitian Universitas Pattimura dengan berbagai spesifikasinya sebagaimana terlihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Pengelolaan dan Pemanfaatan Laboratorium Serta Fasilitas Penunjang Penelitian dan Spesifikasinya

No	Fakultas	Nama Laboratorium	Spesifikasi Peralatan	Optimasi Penggunaan Fasilitas (%)	Keterangan: **Terakreditasi @Belum Terakreditasi
1	MIPA	1.Komputasi	Baik	80-90	
		2.Analisis dan Aljabar	Baik	70-80	
		3.Bioteknologi	Baik	75	
		4.Ekologi	Baik	80	
		5.Botani	Baik	80	
		6.Taksonomi	Baik	70	
		7.Zoologi	Baik	80-90	
		8.Mikroteknik	Baik	75	
		9.Elektronika, Instrumentasi dan Fisika Komputasi	Baik	70	
		10.Atom dan Nuklir	Baik	50-60	
		11.Fisika Zat Padat dan Optika	Baik	80	
		12.Biokimia	Baik	80	
		13.Kimia Analitik	Baik	80	
		14.Kimia Organik	Baik	80	
		15.Kimia Fisika	Baik	80	
		16.Kimia Komputasi	Baik	70	
		17.Kimia Anorganik	Baik	80	
2	Teknik	1.Pengujian Mesin	Cukup	40	
		2.Steam Plant*			
		3.Ilmu Bahan Dan Kekuatan Material*			
		4.Mekanika Dan Mesin-Mesin Fluida*			
		5.Teknik Pendingin	Cukup	50-60	

No	Fakultas	Nama Laboratorium	Spesifikasi Peralatan	Optimasi Penggunaan Fasilitas (%)	Keterangan: **Terakreditasi @Belum Terakreditasi
		Dan Sistem Refrigerasi			
		6.Perpindahan Panas Dan Termodinamika*			
		7.Bengkel Otomotif	Cukup	50	
		8.Cad/Cam*			
		9.Teknologi Mekanik*			
		10.Teknik Listrik*			
		11.Komputasi dan <i>Operation Research</i> *			
		12.Sistem Produksi*			
		13.Studio Managemen	Cukup	60	
		14.Perencanaan Sistem Kerja dan Ergonomi	Baik	70	
		15.Teknik Automatisasi*			
		16.Uji Coba Model (<i>Towing Tank</i>)*			
		17.Teknologi Las*			
		18.Teknologi Reparasi*			
		19.Studio Gambar	Cukup	50	
		20.Desain Kapal dan Bangunan Laut	Cukup	60	
		21.Kekuatan Struktur Kapal*			
		22.Konstruksi Kapal dan Lantai Gading*			

Rencana Induk Penelitian (RIP) Unpatti 2016 - 2020

No	Fakultas	Nama Laboratorium	Spesifikasi Peralatan	Optimasi Penggunaan Fasilitas (%)	Keterangan: **Terakreditasi @Belum Terakreditasi
3	Ekonomi	1.Lembaga Pengkajian dan Penelitian Ekonomi (LPPE) Pada Jurusan Studi Pembangunan	Cukup	60	
		2.Ekonomi Dan Bisnis (pada Jurusan Manajemen dan Akuntansi)	Cukup	60	
4	Keguruan Dan Ilmu Pendidikan	1.Pendidikan Kimia	Cukup	80	
		2.Pendidikan Fisika	Baik	80-90	
		3.Pendidikan Biologi	Baik	80-90	
		4.Pendidikan Matematika (Komputasi)	Baik	80	
		5.Pendidikan Ekonomi (Akuntansi)	Cukup	80	
		6.Remote Seansing dan SIG (PS. Geografi)	Cukup	60-70	
		7.Micro Teaching (Jurusan Pendidikan)	Cukup	80	
5	Ilmu Sosial dan Ilmu Politik	1.Sosiologi	Cukup	50	
		2.Administrasi Publik	Cukup	60	
		3.Politik Lokal	Cukup	50	

Rencana Induk Penelitian (RIP) Unpatti 2016 - 2020

No	Fakultas	Nama Laboratorium	Spesifikasi Peralatan	Optimasi Penggunaan Fasilitas (%)	Keterangan: **Terakreditasi @Belum Terakreditasi
6	Hukum	1.Kriminologi	Baik	70-80	
		2.Mood Court (Peradilan Semu)	Baik	70-80	
7	Perikanan dan Ilmu Kelautan	1.Manajemen sumber Daya Perikanan	Baik	80-90	
		2.Ilmu Kelautan	Baik	85	
		3.Teknologi Hasil Perikanan	Baik	80	
		4.Manajemen Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan	Baik	80	
		5.Budidaya Perairan	Baik	85	
		6.Agro Bisnis Perikanan	Baik	75	
		7. <i>Field Station-Hila*</i>	Renovasi	-	
8	Pertanian	1.Analisa Tanah, Air dan Tanaman	Cukup	60	
		2.Teknologi Hasil Pertanian*	Baik	70	
		3.Serbaguna*	Cukup	70	
		4.Kebun Percontohan	Cukup	60	
		5.Rumah Kaca	Cukup	70	
		6.Kebun Praktek	Cukup	70	
		7.Kultur Jaringan Tanaman*	Cukup	65	
		8.Interpretasi Potret Udara dan Pemetaan Tanah	Cukup	60	
		9.Teknologi Benih*			
		10.Nutrisi dan	Cukup	60	

No	Fakultas	Nama Laboratorium	Spesifikasi Peralatan	Optimasi Penggunaan Fasilitas (%)	Keterangan: **Terakreditasi @Belum Terakreditasi
		Makanan Ternak			
		11.Produksi Ternak*	Cukup	60	
		12.Perkandangan*			
9	Kedokteran	1.Lab. Anatomi	Baik	80	

Sumber: Borang Isian Pemetaan Kinerja Lemlit 2013– 2015

Catatan:

*Sementara Dibenahi

-Semua Laboratorium Belum Terakreditasi

Laboratorium-laboratorium dalam lingkup Universitas Pattimura sementara dibenahi dari kondisi sebagaimana keadaan awal sebelum tahun 1999 (sebelum kerusuhan sosial) yang sudah sangat baik kondisi spesifikasinya. Pada beberapa Laboratorium yang pengadaan peralatannya masih baru dianggap layak dalam spesifikasi untuk menunjang kegiatan penelitian secara mandiri.

Sampai dengan tahun 2015, Lembaga Penelitian Universitas Pattimura mengelola 2 Jurnal Ilmiah yang bersifat regular dan membantu/ memfasilitasi menerbitkan 16 jurnal ilmiah yang dikelola oleh masing-masing fakultas dalam lingkungan Unpatti. Jurnal-jurnal tersebut dikelola dengan kualifikasi ISSN, hanya 1 jurnal yaitu yang dikelola Fakultas Perikanan memiliki kualifikasi Akreditasi. Beberapa jurnal yang dikelola FKIP sementara dibenahi untuk diusulkan Akreditasinya ke DIKTI. Lembaga Penelitian Unpatti juga sementara mempersiapkan penerbitan 2 buah jurnal dengan kualifikasi ISSN yang memuat hasil-hasil penelitian di Lemlit.

Penggunaan Teknologi Informasi di lingkup Lembaga Penelitian Unpatti sementara ditata dan dikembangkan berupa penyediaan fasilitas IT penunjang akses informasi internal, sektoral, nasional, maupun global. Fasilitas IT yang tersedia sampai tahun 2015 adalah spot *Wireless Network Connection* di ruangan Ketua Lemlit. Diharapkan tahun 2017 Lembaga Penelitian Unpatti sudah dapat mengakses internet secara bebas dengan kecepatan transfer data yang relatif lebih cepat melalui spot-spot *Wireless Network Connection* serta memiliki fasilitas *Teleconference*.

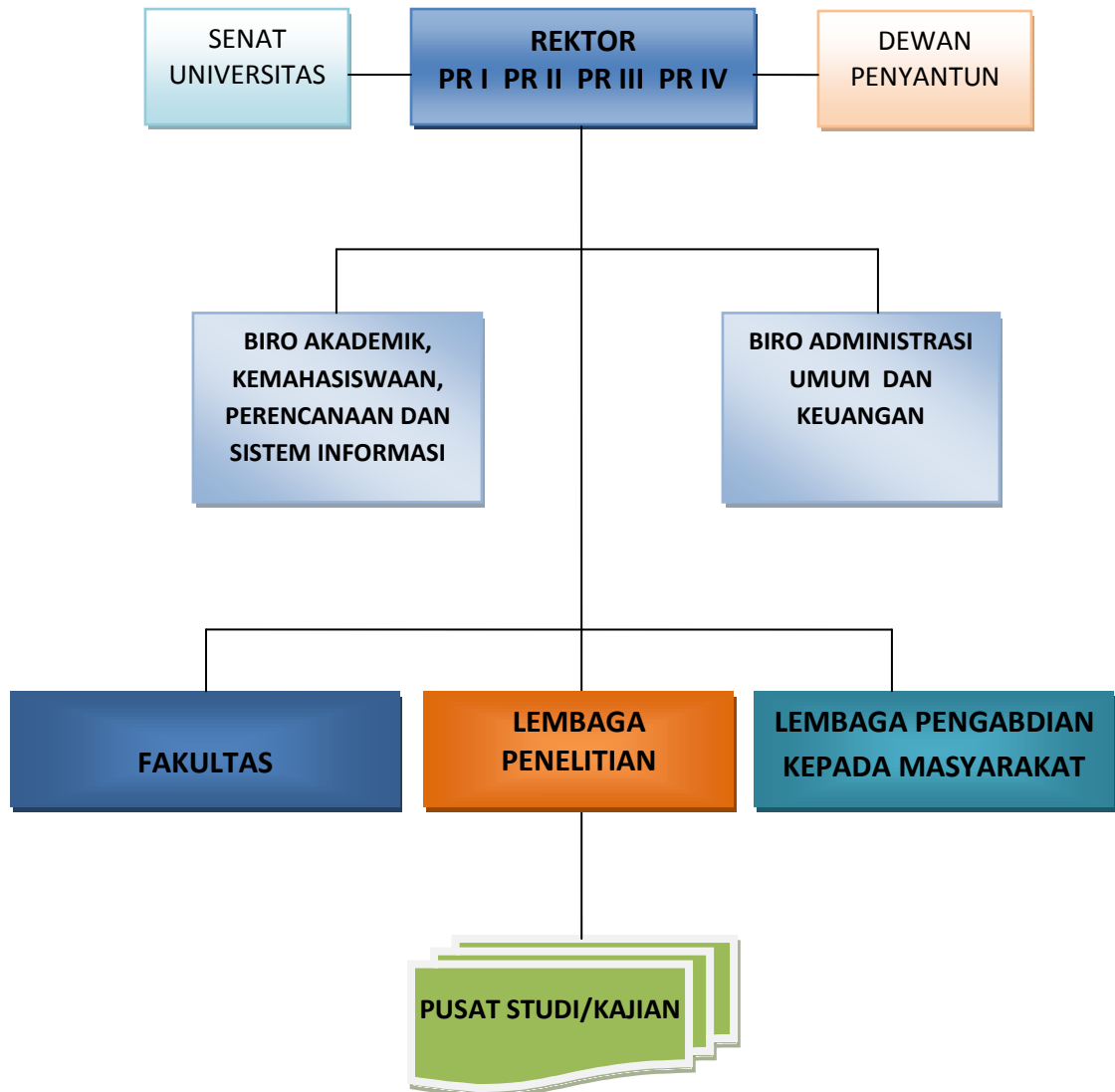
D. Organisasi Manajer

Tenaga pengelola Lembaga Penelitian dan Pusat Studi/ Kajian Penelitian Universitas Pattimura terdiri dari:

- Lembaga Penelitian: Ketua, Sekretaris, Kabag Tata Usaha, Kasubag Program Data & Informasi, Kasubag Umum, dan Staf Pelaksana.
- Pusat-pusat Studi dan Kajian: Pusat Studi Lingkungan Hidup dan Sumber Daya Alam (Kepala dan Sekretaris), Pusat Studi Kependudukan (Kepala dan Sekretaris), Pusat Studi Wanita (Kepala dan Sekretaris), Pusat Studi Maluku (Kepala dan Sekretaris), Pusat Studi Ham (Kepala dan Sekretaris), Pusat Kajian Pulau-Pulau Kecil dan Pesisir (Kepala dan Sekretaris), Pusat Kajian dan Pengembangan Institusional (Kepala dan Sekretaris).

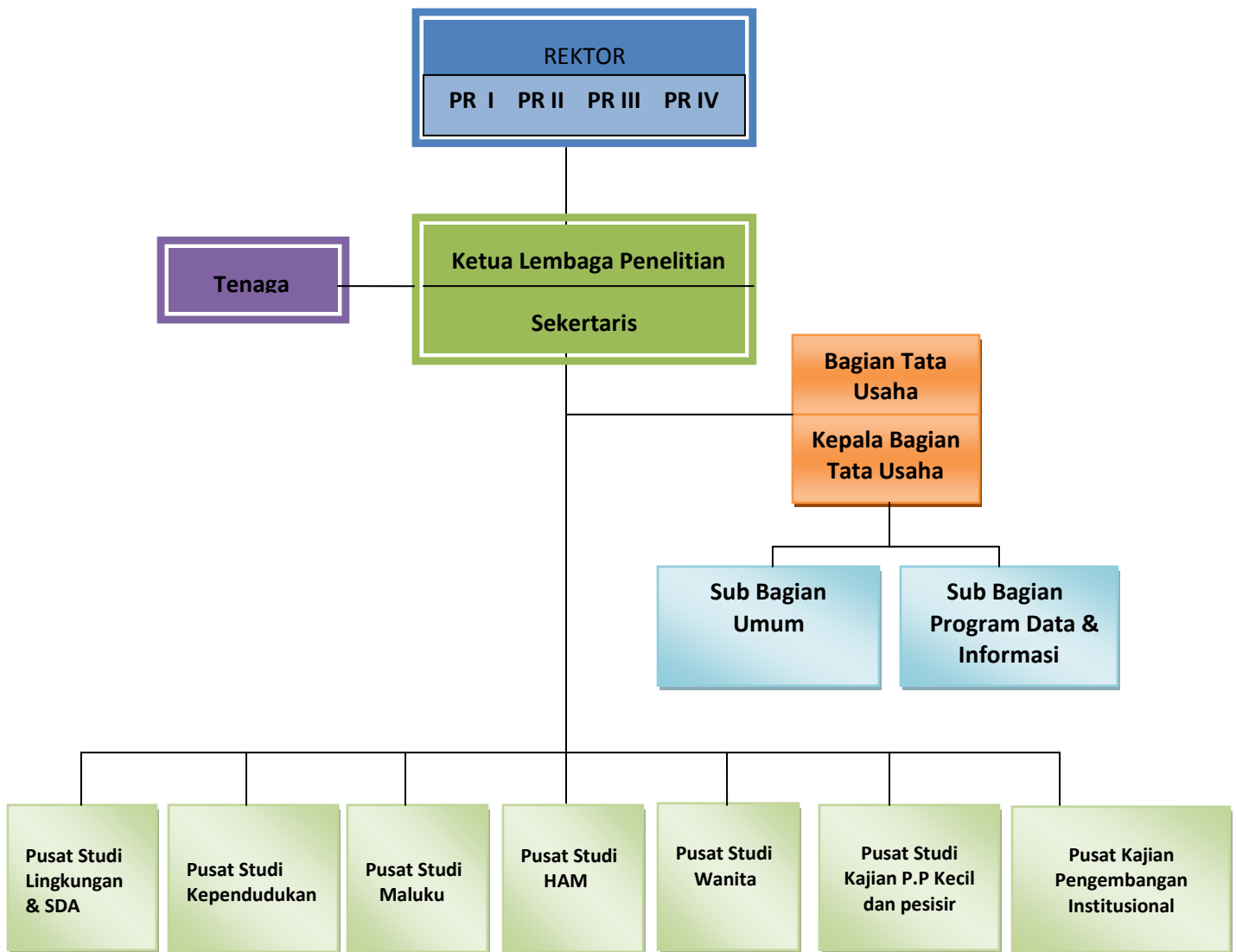
Bagan 1 dan 2 memperlihatkan hubungan struktural Lembaga Penelitian dengan Rektorat Universitas Pattimura, dan struktur Lembaga Penelitian Universitas Patimura.

Bagan 1. Hubungan Struktural Lembaga Penelitian Dengan Rektorat Universitas Pattimura



Sumber: Profil Lemlit Unpatti, Tahun 2015

Bagan 2. Struktur Lembaga Penelitian Universitas Pattimura



Sumber: Profil Lemlit Unpatti, Tahun 2015

E. Analisis SWOT

Berdasarkan data-data riwayat perkembangan Lemlit sampai tahun 2016, capaian rencana-rencana yang sudah ada, kinerja tiap unit kerja Lemlit, potensi yang dimiliki, maka diidentifikasi beberapa kondisi internal yang mempengaruhi, meliputi kekuatan dan kelemahan, demikian pula kondisi eksternal yakni peluang dan ancaman yang dihadapi Lemlit dalam merealisasikan visi dan misinya secara objektif. Berdasarkan analisis SWOT maka dapat diidentifikasi kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman yang dihadapi oleh Lembaga Penelitian Unpatti.

Kekuatan	Kelemahan
<ol style="list-style-type: none">1. Lembaga Penelitian Unpatti berada di pusat sumberdaya wilayah kepulauan Maluku dimana 92% lautan dan 8% daratan dengan 1034 pulau-pulau kecil2. Pengembangan penelitian di Perguruan Tinggi secara otonom3. Lembaga Penelitian Unpatti dimasukkan dalam klaster kinerja penelitian UTAMA4. Adanya sitem penjaminan mutu penelitian PT (SPMPPT)5. Pendanaan penelitian untuk pengembangan kompetensi inti PT dan dosen diberikan kepada PT dalam bentuk blok (block grant), berdasarkan perencanaan penelitian yang disusun oleh PT6. Lemlit memiliki 7 Pusat Studi/Kajian7. Sumberdaya manusia yang memadai terdiri dari 47 Profesor, 276 Doktor, 735 Magister dan 17495 mahasiswa serta 71 laboratorium8. Sarana prasarana Lemlit dan unit penunjang di Fakultas tersedia secara baik9. Lima Belas buah Jurnal Ilmiah sebagai media10. Memiliki hubungan baik dengan beberapa lembaga luar negeri dan Pemerintah daerah Maluku yang membutuhkan hasil penelitian untuk pembuatan kebijakan pembangunan daerah	<ol style="list-style-type: none">1. Dosen dengan kualifikasi Guru Besar dan Doktor tidak terdistribusi secara proporsional untuk tiap bidang ilmu2. Kemampuan menyusun proposal penelitian sesuai panduan yang disyaratkan masih lemah sehingga belum dapat meraih sebagian besar penelitian yang bersifat kompetitif3. Belum ada payung penelitian4. Tujuh Pusat Studi/Kajian belum berfungsi optimal5. Dana penguatan kelembagaan bersumber dari PNBPN masih kecil (tidak signifikan)6. Penelitian kerjasama relatif rendah7. Capaian luaran penelitiandalam bentuk buku ajar, publikasi ilmiah dan HaKImasih relatif rendah.8. Penelitian sumber dana PNBPN tingkat Fakultas belum terdata secara baik9. Penelitian kerjasama antara pihak eksternal dengan pihak fakultas belum terdata secara baik.10. Pelaksanaan kegiatan desiminasi hasil penelitian pada tingkat Fakultas belum dilaporkan secara baik ke lembaga penelitian

Peluang	Ancaman
<ol style="list-style-type: none"> 1. Desentralisasi dana penelitian ke PT 70% 2. Renstra Kemenristekdikti (2015–2019) dan peningkatan jumlah HAKI 3. Insentif jurnal internasional dan langganan e-journal oleh DIKTI 4. Insentif mengikuti seminar internasional 5. Insentif penulisan artikel ilmiah 6. Insentif pendaftaran Paten 7. Insentif penulisan buku ajar 8. Adanya program “Uber HAKI” 9. Rekomendasi Dikti tentang kerjasama penelitian (Akademis, Pemerintah, Industri dan Masyarakat). 10. Kondisi Geografis Laut Pulau, kaya sumber daya, keragaman lingkungan, dan permasalahannya 11. Otonomi daerah yang menghendaki adanya penelitian/ kajian 12. Perkembangan teknologi informasi yang memberikan kemudahan akses dalam merencanakan dan menjalin kerjasama peneliti 	<ol style="list-style-type: none"> 1. UU Sisdiknas yang menghendaki profesionalisme tinggi 2. Perubahan paradigma atau orientasi penelitian oleh Dikti untuk menghasilkan penelitian bermutu berskala nasional dan internasional dengan sumber pendanaan yang menghendaki kualifikasi tertentu dan kompetisi terbuka. 3. Pengembangan Penelitian tidak berbasis PIP Unpatti, Renstra, visi dan misi Fakultas 4. Perkembangan IT memungkinkan akses informasi secara cepat dan luas sehingga memungkinkan iklim rivalitas secara ketat. 5. Alokasi dana penelitian kepada PT diukur dengan target output dan outcome (diperhatikan juga kinerja sebelumnya).

		Eksternal	
		Peluang (O)	Ancaman (T)
Internal	Kekuatan (S)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mendorong staf dosen untuk melakukan penelitian sesuai bidang ilmu. 2. Penyusunan program pengembangan penelitian di tingkat Universitas. 3. Peningkatan animo meneliti dosen terkait tupoksi Tridharma PT. 4. Penyiapan untuk menjemput desentralisasi penelitian 70%. 5. Peningkatan kualitas penelitian dosen. 6. Peningkatan penelitian yang berorientasi paten 7. Peningkatan keikutsertaan dalam seminar internasional. 8. Peningkatan jumlah naskah peneliti yang terpublikasi melalui artikel ilmiah. 9. Mendorong peneliti menulis buku ajar. 10. Menghasilkan penelitian yang bersifat inventif dan inovatif. 11. Pengembangan penelitian Perguruan Tinggi sesuai dengan Renstra. 12. Peningkatan jumlah penelitian yang berorientasi pada <i>output</i> dan <i>outcome</i> yang terukur. 13. Mendorong Perguruan Tinggi untuk mengembangkan sinergi kerja sama (Pemerintah pusat, Pemda, industri, kalangan swasta dan masyarakat). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan sosialisasi PIP Unpatti ke tingkat Fakultas. 2. Melakukan sosialisasi Renstra, Visi dan Misi Fakultas pada masing-masing Fakultas. 3. Menyusun payung penelitian (penetapan unggulan spesifik) dan <i>road map</i> Tingkat Universitas dan Fakultas sebagai acuan selama 5 tahun). 4. Pengadaan kebijakan penelitian yang dihasilkan Senat Universitas. 5. Memaksimalkan pengelolaan dana penelitian dari PNBPFakultas. 6. Realisasi regulasi dana penelitian dan operasional Lemlit minimal 10% dari PNBPF. 7. Mendorong peneliti untuk melakukan penelitian yang berpotensi paten (penelitian secara terencana, bertahap dan berkesinambungan). 8. Peningkatan jumlah publikasi dan paten dari tahun ke tahun. 9. Meningkatkan jumlah dosen (peneliti) Unpatti yang menjadi <i>reviewer external</i>.
	Kelemahan (W)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melaksanakan pelatihan proposal bagi peneliti pemula. 2. Melaksanakan sosialisasi panduan proposal penelitian berbagai skim (terutama skim DIPA Dikti) 3. Sosialisasi bentuk-bentuk insentif sesuai output penelitian. 4. Peningkatan kerjasama di tingkat lokal, nasional dan internasional 5. Peningkatan dana penelitian dari APBN (RM)/BOPTN. 6. Peningkatan dana penguatan kelembagaan bersumber dari dana PNBPF. 7. Peningkatan kinerja pusat studi/kajian. 8. Pengadaan dan peningkatan koordinasi Puslit/kajian dengan Lemlit. 9. Peningkatan jumlah Seminar Nasional dan Internasional. 10. Melakukan seminar hasil penelitian dosen berkala (3 bulan sekali). 11. Melakukan pendataan kegiatan penelitian sumber dana PNBPF tingkat Fakultas. 12. Melakukan pendataan kegiatan penelitian hasil kerjasama tingkat Fakultas. 13. Pengadaan administrasi kerja sama satu pintu di lembaga penelitian. 14. Pengadaan laboratorium yang berbasis pengembangan PIP Unpatti. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mendorong penelitian skripsi dan Tesis berorientasi RIP Unpatti dan kebijakan pengelolaan penelitian Fakultas dari dana PNBPF. 2. Pengadaan insentif untuk peneliti berprestasi atau berpotensi paten di tingkat Fakultas/Universitas. 3. Pengadaan dana tambahan Universitas mendukung pengembangan penelitian. 4. Mengoptimalkan peran peneliti pada Pusat Studi 5. Pengadaan kebijakan Senat Univ tentang Tupoksi Pusat Studi/kajian (dengan Surat Keputusan Rektor). 6. Pengadaan kebijakan Senat Universitas tentang kerjasama 1 pintu pada tingkat Universitas (yang ditidakanjuti dengan Surat Keputusan Rektor). 7. Mendorong terciptanya lembaga penelitian yang berdaya saing dengan mendorong pengembangan penelitian Unggulan 8. Menciptakan budaya meneliti berorientasi paten (terencana, bertahap dan berkesinambungan).

Berdasarkan hasil analisis situasi dengan Analisis SWOT pada Lembaga Penelitian Universitas Pattimura, maka disusun strategi kebijakan sesuai skala prioritas sebagai berikut.

1. Penetapan Bidang kajian kelautan dan kepulauan (laut pulau) sebagai Bidang Riset Unggulan Universitas Pattimura. Hal ini ditetapkan berdasarkan posisi strategis Universitas Pattimura yang berada di pusat wilayah yang dominan laut tetapi dihuni oleh masyarakat petani dan nelayan yang tidak terlepas dari wilayah pertanian.
2. Penetapan Payung Penelitian. Oleh karena wilayah kelautan dan kepulauan yang terdiri dari 1000-an pulau-pulau kecil sensitif natural disaster dan konflik sosial, maka selain penelitian dasar, maka penelitian lintas disiplin sangat penting untuk memahami dan membangun teknologi maupun inovasi yang ramah lingkungan dan berkelanjutan.
3. Pelaksanaan penelitian yang terencana, mulai dari mono disiplin dan dalam waktu bersamaan juga mengembangkan penelitian multi disiplin dengan orientasi awal menghasilkan data base dan diatas landasan data base tersebut akan dibangun penelitian berorientasi teknologi tepat guna yang menghasilkan produk berdaya saing sesuai dengan kebijakan dan program pembangunan nasional maupun daerah. Produk tersebut selanjutnya akan dikembangkan melalui penelitian yang menghasilkan inovasi sehingga produk yang dihasilkan memiliki daya saing baik di pasar lokal maupun di pasar global.
4. Peningkatan sumberdaya pendukung, peran dan kebijakan Lemlit, serta pelaksanaan revitalisasi Puslit. Hal ini merupakan syarat keharusan yang ditempuh Lemlit Unpatti yakni menggerakkan semua sumberdaya manusia dan Pusat Penelitian untuk mencapai visi dan misi Lemlit dalam jangka pendek dan jangka panjang. Lebih jauh Lemlit akan mencapai keunggulan di bidang kelautan dan kepulauan melalui pengembangan kelompok-kelompok penelitian lintas disiplin dan lintas sektor. Hal ini sangat penting karena laut dan pulau tempat masyarakat Maluku membangun kehidupan sosial budaya merupakan satu kesatuan yang utuh.
5. Penyelenggaraan pelatihan profesional penelitian. Pelatihan bagi para peneliti sangat penting agar peneliti menjadi lebih professional dalam melakukan pekerjaannya. Dengan demikian Lemlit dituntut untuk mengembangkan program pelatihan bagi dosen dan staf peneliti secara rutin dan berkelanjutan agar

menghasilkan penelitian yang meningkat baik dari sisi kuantitas maupun kualitas.

6. Penyelenggaraan penjaminan mutu riset sebagai upaya menjaga keunggulan kualitas penelitian kelautan dan kepulauan.

BAB III

GARIS BESAR RENCANA INDUK PENELITIAN LEMBAGA PENELITIAN UNIVERSITAS PATTIMURA (TAHUN 2016 – 2020)

I. Tujuan Dan Sasaran Pelaksanaan

1.1. Tujuan

- a) Menetapkan Bidang kajian laut pulau sebagai Bidang Riset Unggulan Universitas
- b) Menetapan Payung Penelitian
- c) Melaksanakan penelitian mono disiplin, maupun multi disiplin dengan *outcome base data*, teknologi terapan, produk, dan market.
- d) Meningkatkan peran dan kebijakan Lemlit, serta melaksanakan revitalisasi Puslit
- e) Meningkatkan Sumber Daya Pendukung
- f) Membentuk kelompok peneliti multidisiplin
- g) Penyelenggaraan pelatihan profesional penelitian
- h) Penyelenggaraan penjaminan mutu riset

1.2. Sasaran

- a) Tercapainya penetapan Bidang kajian laut pulau sebagai Bidang Riset Unggulan Universitas
- b) Tercapainya penetapan Payung Penelitian
- c) Tercapainya pelaksanaan penelitian mono disiplin, maupun multi disiplin dengan *outcome base data*, teknologi terapan, produk, dan market.
- d) Tercapainya peningkatan peran dan kebijakan Lemlit, serta pelaksanaan revitalisasi Puslit
- e) Tercapainya peningkatan Sumber Daya Pendukung
- f) Tercapainya pembentukan kelompok peneliti multidisiplin
- g) Tercapainya penyelenggaraan pelatihan profesional penelitian
- h) Tercapainya penyelenggaraan penjaminan mutu riset

II. Strategi dan Kebijakan

2.1. Peta Strategi Pengembangan (input, proses, output)

Strategi dan kebijakan dalam pengembangan Lembaga Penelitian Universitas Pattimura disusun mengacu pada Strategi Kebijakan dalam pengembangan

Universitas Pattimura dengan mengacu pada tiga pilar kebijakan pendidikan tinggi di Indonesia yaitu:

a) Pemetaan dan perluasan akses penelitian:

- Capaian 85% proposal diterima dari yang diusulkan untuk tiap jenis penelitian serta melibatkan 75% tenaga Dosen dan 15% mahasiswa pada tahun 2020.
- Terwujud perluasan akses penelitian dan hasil-hasil penelitian di Lemlit Unpatti; tersedia fasilitas IT, tersedianya anggaran penelitian secara proporsional, terbentuknya kerjasama Lemlit Unpatti dengan instansi terkait di dalam dan luar negeri.

b) Peningkatan mutu, relevansi, dan daya saing:

- Tersedianya penelitian bermutu dalam bidang riset unggulan secara proporsional
- Tersedianya Sumber Daya penunjang penelitian di Lemlit
- Terlaksananya pelatihan profesional penelitian

c) Penguatan tata kelola, akuntabilitas, dan pencitraan publik:

- Tersedianya PIP dan payung penelitian di Lemlit Unpatti tahun 2016 – 2020
- Tersedianya panduan pengelolaan penelitian bidang riset unggulan
- Mewujudkan sarana dan prasarana penunjang penelitian berbasis IT
- Tersedianya dosen berkualitas dalam penyelenggaraan penelitian
- Mewujudkan peningkatan pencitraan publik

2.2. Formulasi Strategi Pengembangan

A. Pemetaan dan perluasan akses penelitian:

Strategi 1: Capaian minimal 85% proposal diterima dari yang diusulkan untuk tiap jenis penelitian serta melibatkan sedikitnya 75% tenaga Dosen dan sedikitnya 15% mahasiswa pada tahun 2020.

Upaya yang dilakukan untuk mencapai strategi kebijakan tersebut adalah:

- Peningkatan dan perluasan informasi penelitian, pengadaan panduan penelitian, dan kemampuan pelatihan penyusunan proposal penelitian sesuai kualifikasi yang diinginkan sumber penelitian

Strategi 2: Terwujudnya perluasan akses penelitian dan hasil-hasil penelitian di Lemlit Unpatti

Upaya yang dilakukan untuk mencapai strategi kebijakan tersebut adalah:

- Pengadaan dan peningkatan fasilitas IT di lingkup Lembaga Penelitian
- Pengadaan dan peningkatan anggaran penelitian secara proporsional sesuai bidang riset unggulan Lemlit, Pusat Studi/ kajian maupun Fakultas
- Peningkatan kerjasama Lemlit Unpatti dengan instansi terkait di dalam dan luar negeri.

B. Peningkatan mutu, relevansi, dan daya saing:

Strategi 1: Tersedianya penelitian bermutu dalam bidang riset unggulan secara proporsional

Upaya yang dilakukan untuk mencapai strategi kebijakan tersebut adalah:

- Pengadaan penelitian sesuai bidang riset unggulan Lemlit, Pusat Studi/ kajian maupun Fakultas (Lihat tabel 5, tentang Rumusan Topik Riset dari Riset Unggulan unpatti)
- Pengadaan penelitian Skripsi dan Tesis berorientasi RIP Unpatti (yang berbasis pada PIP Unpatti).
- Pengadaan penelitian skripsi berbasis bidang ilmu atau program studi.
- Pengadaan kebijakan pengelolaan penelitian Fakultas dari dana PNBPN.
- Pengadaan insentif untuk peneliti berprestasi atau berpotensi paten (baik dari Fakultas maupun Universitas).
- Mendorong peneliti untuk melakukan penelitian yang berpotensi paten (penelitian secara terencana, bertahap dan berkesinambungan).
- Peningkatan jumlah paten dari tahun ke tahun.

Strategi 2: Tersedianya Sumber Daya penunjang penelitian di Lemlit

Upaya yang dilakukan untuk mencapai strategi kebijakan tersebut adalah:

Rencana Induk Penelitian (RIP) Unpatti 2016 – 2020

- Pengadaan kelompok dosen peneliti mono disiplin, maupun multi disiplin
- Peningkatan sarana prasarana Laboratorium penunjang di Fakultas-fakultas dalam jumlah maupun spesifikasinya
- Peningkatan jumlah dan akreditasi Jurnal Ilmiah
- Peningkatan fasilitas kantor ruangan seminar, ruangan diskusi, ruangan pertemuan/ rapat, ruangan pimpinan, ruangan pelaksana di Lemlit

Strategi 3: Terlaksananya pelatihan profesional penelitian.

Upaya yang dilakukan untuk mencapai strategi kebijakan tersebut adalah:

- Infentarisasi jumlah dosen muda sesuai spesifikasinya per Fakultas
- Infentarisasi dosen dengan kualifikasi Guru Besar dan Doktor sesuai spesifikasinya per Fakultas dan pengalaman dalam bidang penelitian di Lemlit.
- Pengadaan pelatihan pembuatan Proposal Penelitian sesuai panduan penelitian yang sifatnya kompetitif.

C. Penguatan tata kelola, akuntabilitas, dan pencitraan publik:

Strategi 1: Tersedianya PIP dan payung penelitian di Lemlit Unpatti tahun 2016 – 2020

Upaya yang dilakukan untuk mencapai strategi kebijakan tersebut adalah:

- Penyusunan Dokumen RIP
- Pengadaan dan peningkatan link kerjasama (lokal, nasional dan internasional).
- Peningkatan dana penelitian dari APBN (RM).
- Peningkatan dana penguatan kelembagaan bersumber PNBP.
- Pengadaan kebijakan Senat Univ tentang Tupoksi Pusat Studi/kajian (yang ditidakanjuti dengan Surat Keputusan Rektor) dalam rangka peningkatan kinerja Pusat penelitian/kajian.
- Pengadaan kebijakan Senat Universitas tentang kerjasama 1 pintu pada tingkat Universitas (yang ditidakanjuti dengan Surat Keputusan Rektor).
- Pengembangan penelitian Perguruan Tinggi sesuai dengan Renstra.
- Peningkatan jumlah penelitian yang berorientasi pada *output* dan *outcome* yang terukur.
- Mendorong Perguruan Tinggi untuk mengembangkan sinergi kerja sama (Pemerintah pusat, Pemda, industri, kalangan swasta dan masyarakat).

- Pengadaan Regulasi berdasarkan jenjang fungsional (kaitan output dan outcome penelitian per tahun).
- Pengadaan dana tambahan Universitas sebagai suport bagi pengembangan penelitian.
- Pembentukan kelompok peneliti pada Pusat Studi/kajian.
- Pelaporan berkala (per-semester) dari Puslit ke Lemlit.

Strategi 2: Tersedianya panduan pengelolaan penelitian bidang riset unggulan

Upaya yang dilakukan untuk mencapai strategi kebijakan tersebut adalah:

- Penyusunan Dokumen Panduan Pengelolaan Penelitian Bidang Riset Unggulan Universitas Pattimura

Strategi 3: Tersedianya Sistem Penjaminan Mutu Penelitian bidang riset unggulan

Upaya yang dilakukan untuk mencapai strategi kebijakan tersebut adalah:

- Peningkatan mutu penelitian secara terus menerus dan berkelanjutan.
- Mendorong penerapan SPMPT yang bertanggung jawab.
- Mendorong terciptanya lembaga pendidikan tinggi yang berdaya saing.
- Mendorong pengembangan penelitian Unggulan di PT (berbasis pada unit penelitian terkecil seperti laboratorium atau pusat studi kerjasama lintas unit, lintas disiplin, bahkan lintas institusi).
- Menciptakan budaya meneliti berorientasi paten (terencana, bertahap dan berkesinambungan).

Strategi 4: Mewujudkan sarana dan prasarana penunjang penelitian berbasis IT

Upaya yang dilakukan untuk mencapai strategi kebijakan tersebut adalah:

- Menyediakan fasilitas *Wireless Network Connection* di lingkungan Lemlit
- Menyediakan fasilitas *Teleconference*.

Strategi 5: Tersedianya dosen berkualitas dalam penyelenggaraan penelitian

Upaya yang dilakukan untuk mencapai strategi kebijakan tersebut adalah:

- Menyelenggarakan pelatihan penyusunan proposal penelitian kompetitif
- Menyelenggarakan pelatihan pengelolaan dan penulisan jurnal ilmiah
- Menyelenggarakan pelatihan penulisan buku ajar
- Membentuk kelompok penelitian dosen pada Puslit/kajian

Strategi 6: Mewujudkan peningkatan pencitraan publik

Upaya yang dilakukan untuk mencapai strategi kebijakan tersebut adalah:

- Menyelenggarakan sistem pengelolaan Lemlit yang transparan melalui penyediaan informasi yang terbuka dan akuntabel
- Menyelenggarakan sistem Penjaminan Mutu Penelitian
- Pengadaan Web Lembaga Penelitian Unpatti

Tabel 5. Target-Target Kebijakan Lemlit Unpatti Tahun 2016 – 2020

I. Pemetaan dan perluasan akses penelitian:

NO	KEGIATAN	TAHUN					KETERANGAN
		2016	2017	2018	2019	2020	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Peningkatan dan perluasan informasi penelitian.	75%	80%	85%	90%	100%	
2	Pengadaan panduan penelitian sesuai Skim	100%	-	-	-	-	
3	Pelatihan penyusunan proposal penelitian sesuai kualifikasi yang diinginkan sumber penelitian.	100%	-	-	-	-	
4	Pengadaan dan peningkatan fasilitas IT di lingkup Lembaga Penelitian.	30%	50%	75%	85%	100%	
5	Pengadaan dan peningkatan anggaran penelitian secara proporsional sesuai bidang riset unggulan Lemlit, Pusat Studi/ kajian maupun Fakultas.	75%	80%	85%	95%	100%	
6	Peningkatan kerjasama Lemlit Unpatti dengan instansi terkait di dalam dan luar negeri.	75%	80%	85%	95%	100%	

Rencana Induk Penelitian (RIP) Unpatti 2016 – 2020

II.Peningkatan mutu, relevansi, dan daya saing:

1	2	3	4	5	6	7	8
1	Pengadaan penelitian sesuai bidang riset unggulan Lemlit, Pusat Studi/ kajian maupun Fakultas.	75%	80%	85%	95%	100%	
2	Pengadaan penelitian Skripsi dan Tesis berorientasi RIP Unpatti (yang berbasis pada PIP Unpatti).	75%	80%	85%	95%	100%	
3	Pengadaan penelitian skripsi berbasis bidang ilmu atau program studi.	75%	80%	85%	95%	100%	
4	Pengadaan kebijakan pengelolaan penelitian Fakultas dari dana PNBK.	75%	80%	85%	95%	100%	
5	Pengadaan insentif untuk peneliti berprestasi atau berpotensi paten (baik dari Fakultas maupun Universitas).	75%	80%	85%	95%	100%	
6	Mendorong peneliti untuk melakukan penelitian yang berpotensi paten (penelitian secara terencana, bertahap dan berkesinambungan).	75%	80%	85%	95%	100%	
7	Peningkatan jumlah paten dari tahun ke tahun.	5	10	15	20	25	
8	Pengadaan kelompok dosen peneliti mono disiplin, maupun multi disiplin	7	14	21	25	30	
9	Peningkatan sarana prasarana Laboratorium penunjang di Fakultas-fakultas dalam jumlah maupun spesifikasinya	60%	75%	80%	90%	100%	
10	Peningkatan jumlah dan akreditasi Jurnal Ilmiah	60	75	80	90	100	
11	Peningkatan fasilitas kantor ruangan seminar, ruangan diskusi, ruangan pertemuan/ rapat, ruangan pimpinan, ruangan pelaksana di Lemlit	75%	80%	85%	95%	100%	
12	Infentarisasi jumlah dosen muda sesuai spesifikasinya per Fakultas	100%	-	-	-	-	

13	Infentarisasi dosen dengan kualifikasi Guru Besar dan Doktor sesuai spesifikasinya per Fakultas dan pengalaman dalam bidang penelitian di Lemlit.	100%	-	-	-	-	
14	Pengadaan pelatihan pembuatan Proposal Penelitian sesuai panduan penelitian yang sifatnya kompetitif.	100%	-	-	-	-	

III. Penguatan tata kelola, akuntabilitas, dan pencitraan publik:

1	2	3	4	5	6	7	8
1	Penyusunan Dokumen RIP	100%	-	-	-	-	
2	Pengadaan dan peningkatan link kerjasama (lokal, nasional dan internasional).	5	7	8	10	15	
3	Peningkatan dana penelitian dari APBN (RM).	10%	15%	20%	25%	30%	
4	Peningkatan dana penguatan kelembagaan bersumber PNBP.	5%	10%	15%	20%	25%	
5	Pengadaan kebijakan Senat Univ tentang Tupoksi Pusat Studi/kajian (yang tidaklanjuti dengan Surat Keputusan Rektor) dalam rangka peningkatan kinerja Pusat penelitian/kajian.	100%	-	-	-	-	
6	Pengadaan kebijakan Senat Universitas tentang kerjasama 1 pintu pada tingkat Universitas (yang tidaklanjuti dengan Surat Keputusan Rektor).	100%	-	-	-	-	
7	Pengembangan penelitian Perguruan Tinggi sesuai dengan Renstra.	45%	50%	65%	75%	85%	
8	Peningkatan jumlah penelitian yang berorientasi pada <i>output</i> dan <i>outcome</i> yang terukur.	45%	50%	65%	75%	85%	

Rencana Induk Penelitian (RIP) Unpatti 2016 – 2020

9	Mendorong Perguruan Tinggi untuk mengembangkan sinergi kerja sama (Pemerintah pusat, Pemda, industri, kalangan swasta dan masyarakat).	100%	100%	100%	100%	100%	
10	Pengadaan Regulasi berdasarkan jenjang fungsional (kaitan output dan outcome penelitian per tahun).	100%	-	-	-	-	
11	Pengadaan dana tambahan Universitas sebagai suport bagi pengembangan penelitian.	25%	30%	35%	40%	45%	
12	Pembentukan kelompok peneliti pada Pusat Studi/kajian.	7	14	17	20	21	
13	Pelaporan berkala (per-semester) dari Puslit ke Lemlit.	100%	100%	100%	100%	100%	
14	Pengadaan kebijakan Senat Universitas tentang <i>Management Fee</i> 8% (yang tidaklanjuti dengan Surat Keputusan Rektor).	100%	-	-	-	-	
15	Penyusunan Dokumen Panduan Pengelolaan Penelitian Bidang Riset Unggulan Universitas Pattimura.	100%	-	-	-	-	
16	Peningkatan mutu penelitian secara terus menerus dan berkelanjutan.	50%	60%	70%	80%	85%	
17	Mendorong penerapan SPMPT yang bertanggung jawab.	100%	100%	100%	100%	100%	
19	Mendorong terciptanya lembaga pendidikan tinggi yang berdaya saing.	60%	75%	85%	90%	100%	
20	Mendorong pengembangan penelitian Unggulan di PT berbasis pada unit penelitian terkecil seperti laboratorium atau pusat studi kerjasama lintas unit, lintas disiplin, bahkan lintas institusi (Lihat	50%	60%	70%	80%	85%	

Rencana Induk Penelitian (RIP) Unpatti 2016 – 2020

	Tabel ,tentang topik topik Riset dari Riset Unggulan Universitas).						
21	Menciptakan budaya meneliti berorientasi paten (terencana, bertahap dan berkesinambungan).	60%	75%	85%	90%	100%	
22	Menyediakan fasilitas <i>Wireless Network Connection</i> di lingkungan Lemlit.	75%	100%	-	-	-	
23	Menyediakan fasilitas <i>Teleconference</i> .	75%	100%	-	-	-	
24	Menyelenggarakan pelatihan penyusunan proposal penelitian kompetitif.	1 Kali	1 Kali	1 Kali	1 Kali	1 Kali	
25	Menyelenggarakan pelatihan pengelolaan dan penulisan jurnal ilmiah.	1 Kali	1 Kali	1 Kali	1 Kali	1 Kali	
26	Menyelenggarakan pelatihan penulisan buku ajar.	1 Kali	1 Kali	1 Kali	1 Kali	1 Kali	
27	Membentuk kelompok penelitian dosen pada Puslit/kajian.	14	16	18	20	21	
28	Menyelenggarakan sistem pengelolaan Lemlit yang transparan melalui penyediaan informasi yang terbuka dan akuntabel.	100%	100%	100%	100%	100%	
29	Menyelenggarakan sistem Penjaminan Mutu Penelitian.	100%	100%	100%	100%	100%	
30	Pengadaan Web Lembaga Penelitian Unpatti.	100%	-	-	-	-	

BAB IV

SASARAN, PROGRAM STRATEGI DAN INDIKATOR KINERJA

A. Program-Program Bidang Penelitian Dan Indikator Capaian

1. Pemetaan dan perluasan akses penelitian:

Strategi 1: Capaian 85% proposal diterima dari yang diusulkan untuk tiap jenis penelitian serta melibatkan 75% tenaga Dosen dan 15% mahasiswa pada tahun 2020.

Sasaran:

1. Tersedianya informasi penelitian
2. Tersedianya panduan penelitian
3. Tersedianya proposal penelitian sesuai kualifikasi yang diinginkan sumber penelitian

Program:

1. Peningkatan dan perluasan informasi penelitian,
2. Pengadaan panduan penelitian,
3. Pelaksanaan pelatihan penyusunan proposal penelitian sesuai kualifikasi yang diinginkan sumber penelitian

Indikator Kinerja:

1. Tersedianya 500 ex. brosur, leaflet yang memuat informasi penelitian sesuai Skim Penelitian di Lemlit Unpatti
2. Pengadaan 100 buah panduan penelitian
3. Pelaksanaan pelatihan penyusunan proposal penelitian sesuai kualifikasi yang diinginkan sumber penelitian, dan diikuti 50 tenaga dosen.

Strategi 2: Terwujud perluasan akses penelitian dan hasil-hasil penelitian di Lemlit Unpatti

Sasaran:

1. Tersedianya fasilitas IT
2. Tersedianya anggaran penelitian secara proporsional,
3. Terbentuknya kerjasama Lemlit Unpatti dengan instansi terkait di dalam dan luar negeri.

Program:

1. Pengadaan dan peningkatan fasilitas IT
2. Pengadaan dan peningkatan anggaran penelitian secara proporsional,
3. Peningkatan kerjasama Lemlit Unpatti dengan instansi terkait di dalam dan luar negeri.

Indikator Kinerja:

1. Tersedianya *spot wireless network connection* di ruang seminar, ruang rapat, puslit, ruang pimpinan lemlit, ruang staf, lobi, sepanjang selasar Lemlit, dan fasilitas *teleconference* di ruang seminar.
2. Tersedianya anggaran penelitian secara proporsional.
3. Tersedianya *MoU* kerjasama Lemlit Unpatti dengan instansi terkait di dalam dan luar negeri.

2. Peningkatan mutu, relevansi, dan daya saing:

Strategi 1: Tersedianya penelitian bermutu dalam bidang riset unggulan secara proporsional

Sasaran:

- Tersedianya penelitian sesuai bidang riset unggulan Lemlit, Pusat Studi/kajian maupun Fakultas (Lihat tabel 6, tentang Rumusan Topik Riset dari Riset Unggulan unpatti)
- Tersedianya penelitian Skripsi dan Tesis berorientasi RIP Unpatti (yang berbasis pada PIP Unpatti).
- Tersedianya kebijakan pengelolaan penelitian Fakultas dari dana PNBP.
- Tersedianya insentif untuk peneliti berprestasi atau berpotensi paten (baik dari Fakultas maupun Universitas).
- Tersedianya tenaga peneliti yang melakukan penelitian dengan potensi paten (penelitian secara terencana, bertahap dan berkesinambungan).
- Tercapainya Hak paten dari tahun ke tahun.

Program:

- Pengadaan penelitian sesuai bidang riset unggulan Lemlit, Pusat Studi/ kajian maupun Fakultas (Lihat tabel 6, tentang Rumusan Topik Riset dari Riset Unggulan unpatti)
- Pengadaan penelitian Skripsi dan Tesis berorientasi RIP Unpatti (yang berbasis pada PIP Unpatti).
- Pengadaan penelitian skripsi berbasis bidang ilmu atau program studi.
- Pengadaan kebijakan pengelolaan penelitian Fakultas dari dana PNBPNP.
- Pengadaan insentif untuk peneliti berprestasi atau berpotensi paten (baik dari Fakultas maupun Universitas).
- Mendorong peneliti untuk melakukan penelitian yang berpotensi paten (penelitian secara terencana, bertahap dan berkesinambungan).
- Peningkatan jumlah Hak paten dari tahun ke tahun.

Indikator Ketercapaian:

- Adanya peningkatan judul penelitian antara 10-15 % setiap tahunnya sesuai bidang riset unggulan Lemlit, Pusat Studi/ kajian maupun Fakultas (Lihat tabel 6, tentang Rumusan Topik Riset dari Riset Unggulan Unpatti).
- Tersedianya Keputusan Senat Universitas, dan SK Rektor Universitas Pattimura tentang kebijakan pengelolaan penelitian Fakultas dari dana PNBPNP.
- Tersedianya 10 – 20 insentif untuk peneliti berprestasi atau berpotensi paten (baik dari Fakultas maupun Universitas) setiap tahunnya.
- Adanya 100 – 120 tenaga peneliti yang terlibat dalam penelitian dengan potensi paten setiap tahun. (penelitian secara terencana, bertahap dan berkesinambungan).
- Tercapainya 10 – 20 Hak paten setiap tahunnya.

Strategi 2: Tersedianya Sumber Daya penunjang penelitian di Lemlit

Sasaran:

- Tersedianya kelompok dosen peneliti mono disiplin, maupun multi disiplin
- Tersedianya sarana prasarana Laboratorium penunjang di Fakultas-fakultas dalam jumlah maupun spesifikasinya
- Tersedianya Jurnal Ilmiah dengan ISSN, dan Akreditasi Dikti.
- Tersedianya fasilitas kantor ruangan seminar, ruangan diskusi, ruangan pertemuan/ rapat, ruangan pimpinan, ruangan pelaksana di Lemlit

Program:

- Pengadaan kelompok dosen peneliti mono disiplin, maupun multi disiplin
- Peningkatan sarana prasarana Laboratorium penunjang di Fakultas-fakultas dalam jumlah maupun spesifikasinya
- Peningkatan jumlah dan akreditasi Jurnal Ilmiah
- Peningkatan fasilitas kantor ruangan seminar, ruangan diskusi, ruangan pertemuan/ rapat, ruangan pimpinan, ruangan pelaksana di Lemlit

Indikator Kinerja:

- Tersedianya 7, 14, 21, 25, 30 kelompok dosen peneliti mono disiplin, maupun multi disiplin di tahun 2016, 2017, 2018, 2019, 2020.
- Tersedianya 60%, 75%, 80%, 90%, 100% sarana prasarana Laboratorium penunjang di Fakultas-fakultas dalam jumlah maupun spesifikasinya, di tahun 2016, 2017, 2018, 2019, 2020.
- Tersedianya 60, 75, 80, 90, 100 buah Jurnal Ilmiah ISSN, dan 5, 10, 13, 15, 20 buah Akreditasi Dikti, di tahun 2016, 2017, 2018, 2019, 2020.
- Tersedianya 75%, 85%, 90%, 95%, 100% fasilitas kantor ruangan seminar, ruangan diskusi, ruangan pertemuan/ rapat, ruangan pimpinan, ruangan pelaksana di Lemlit, di tahun 2016, 2017, 2018, 2019, 2020.

Strategi 3: Terlaksananya pelatihan profesional penelitian.

Sasaran:

- Tersedianya data dosen muda sesuai spesialisasinya per Fakultas
- Tersedianya data dosen dengan kualifikasi Guru Besar dan Doktor sesuai spesialisasinya per Fakultas dan pengalaman dalam bidang penelitian di Lemlit.
- Terlaksananya pelatihan pembuatan Proposal Penelitian sesuai panduan penelitian yang sifatnya kompetitif.

Program:

- Infentarisasi jumlah dosen muda sesuai spesifikasinya per Fakultas
- Infentarisasi dosen dengan kualifikasi Guru Besar dan Doktor sesuai spesialisasinya per Fakultas dan pengalaman dalam bidang penelitian di Lemlit.

- Pelaksanaan pelatihan pembuatan Proposal Penelitian sesuai panduan penelitian yang sifatnya kompetitif.

Indikator Kinerja:

- Tersedianya file data dosen muda sesuai spesifikasinya per Fakultas.
- Tersedianya file data dosen dengan kualifikasi Guru Besar dan Doktor sesuai spesialisasinya per Fakultas dan pengalaman dalam bidang penelitian di Lemlit.
- Terlaksananya pelatihan pembuatan Proposal Penelitian sesuai panduan penelitian yang sifatnya kompetitif.

3. Penguatan tata kelola, akuntabilitas, dan pencitraan publik:

Strategi 1: Tersedianya PIP dan payung penelitian di Lemlit Unpatti tahun 2016 – 2020

Sasaran:

- Tersedianya Dokumen RIP Unpatti
- Tersedianya link kerjasama (lokal, nasional dan internasional).
- Tersedianya dana penelitian dari APBN (RM).
- Tersedianya dana penguatan kelembagaan bersumber PNBPNP.
- Tersedianya kebijakan Senat Univ tentang Tupoksi Pusat Studi/kajian (yang ditidakanjuti dengan Surat Keputusan Rektor) dalam rangka peningkatan kinerja Pusat penelitian/kajian.
- Tersedianya kebijakan Senat Universitas tentang kerjasama 1 pintu pada tingkat Universitas (yang ditidakanjuti dengan Surat Keputusan Rektor).
- Tersedianya penelitian Perguruan Tinggi sesuai dengan Renstra.
- Tersedianya penelitian yang berorientasi pada *output* dan *outcome* yang terukur.
- Terlaksananya kerja sama PT dengan Pemerintah pusat, Pemda, industri, kalangan swasta dan masyarakat.
- Tersedianya Regulasi berdasarkan jenjang fungsional (kaitan output dan outcome penelitian per tahun).
- Tersedianya dana tambahan Universitas sebagai suport bagi pengembangan penelitian.
- Tersedianya kelompok peneliti pada Pusat Studi/kajian.

- Tersedianya laporan berkala (per-semester) dari Pusat Studi ke Lemlit.

Program:

- Penyusunan Dokumen RIP Unpatti
- Pengadaan dan peningkatan link kerjasama (lokal, nasional dan internasional).
- Peningkatan dana penelitian dari APBN (RM).
- Peningkatan dana penguatan kelembagaan bersumber PNBPN.
- Pengadaan kebijakan Senat Univ tentang Tupoksi Pusat Studi/kajian (yang ditidakanjuti dengan Surat Keputusan Rektor) dalam rangka peningkatan kinerja Pusat penelitian/kajian.
- Pengadaan kebijakan Senat Universitas tentang kerjasama 1 pintu pada tingkat Universitas (yang ditidakanjuti dengan Surat Keputusan Rektor).
- Pengembangan penelitian Perguruan Tinggi sesuai dengan Renstra.
- Peningkatan jumlah penelitian yang berorientasi pada *output* dan *outcome* yang terukur.
- Mendorong Perguruan Tinggi untuk mengembangkan sinergi kerja sama (Pemerintah pusat, Pemda, industri, kalangan swasta dan masyarakat).
- Pengadaan Regulasi berdasarkan jenjang fungsional (kaitan output dan outcome penelitian per tahun).
- Pengadaan dana tambahan Universitas sebagai suport bagi pengembangan penelitian.
- Pembentukan kelompok peneliti pada Pusat Studi/kajian.
- Pelaporan berkala (per-semester) dari Pusat Studi ke Lemlit.

Indikator Kinerja:

- Tersedianya Dokumen RIP
- Tersedianya 5, 7, 8, 10, 15 link kerjasama (lokal, nasional dan internasional), di tahun 2016, 2017, 2018, 2019, 2020.
- Tersedianya 10%, 15%, 20%, 25%, 30% dana penelitian dari APBN (RM), di tahun 2016, 2017, 2018, 2019, 2020.
- Tersedianya 5%, 10%, 15%, 20%, 25% dana penguatan kelembagaan bersumber PNBPN, di tahun 2016, 2017, 2018, 2019, 2020.
- Tersedianya SK Senat Universitas tentang Tupoksi Pusat Studi/kajian (yang ditidakanjuti dengan Surat Keputusan Rektor) dalam rangka peningkatan kinerja Pusat penelitian/kajian.

- Tersedianya SK Senat Universitas tentang kerjasama 1 pintu pada tingkat Universitas (yang ditidaklanjuti dengan Surat Keputusan Rektor).
- Tersedianya 45%, 50%, 65%, 75%, 85% penelitian Perguruan Tinggi sesuai dengan Renstra, di tahun 2016, 2017, 2018, 2019, 2020.
- Tersedianya 45%, 50%, 65%, 75%, 85% penelitian yang berorientasi pada *output* dan *outcome* yang terukur, di tahun 2016, 2017, 2018, 2019, 2020.
- Tersedianya *MoU* kerja sama PT dengan Pemerintah pusat, Pemda, industri, kalangan swasta dan masyarakat.
- Tersedianya Kebijakan Senat, SK Rektor yang mengatur *output* dan *outcome* penelitian per tahun.
- Tersedianya 25%, 30%, 35%, 40%, 45% dana tambahan Universitas sebagai suport bagi pengembangan penelitian, di tahun 2016, 2017, 2018, 2019, 2020.
- Tersedianya 7, 14, 17, 20, 21 kelompok peneliti pada Pusat Studi/kajian, di tahun 2016, 2017, 2018, 2019, 2020.
- Tersedianya laporan berkala (per-semester) dari Pusat Studi ke Lemlit.

Strategi 2: Tersedianya panduan pengelolaan penelitian bidang riset unggulan

Sasaran:

- Tersedianya Dokumen Panduan Pengelolaan Penelitian Bidang Riset Unggulan Universitas Pattimura

Program:

- Penyusunan Dokumen Panduan Pengelolaan Penelitian Bidang Riset Unggulan Universitas Pattimura

Indikator Kinerja:

- Tersedianya seperangkat Panduan Pengelolaan Penelitian Bidang Riset Unggulan Universitas Pattimura sesuai Skim

Strategi 3: Tersedianya Sistem Penjaminan Mutu Penelitian bidang riset unggulan

Sasaran:

- Tersedianya penelitian bermutu secara terus menerus dan berkelanjutan.
- Diterapkannya SPMPT yang bertanggung jawab.

- Terciptanya lembaga pendidikan tinggi yang berdaya saing.
- Dikembangkannya penelitian Unggulan di PT (berbasis pada unit penelitian terkecil seperti laboratorium atau pusat studi kerjasama lintas unit, lintas disiplin, bahkan lintas institusi).
- Terciptanya budaya meneliti berorientasi paten (terencana, bertahap dan berkesinambungan).

Program:

- Peningkatan mutu penelitian secara terus menerus dan berkelanjutan.
- Mendorong penerapan SPMPT yang bertanggung jawab.
- Mendorong terciptanya lembaga pendidikan tinggi yang berdaya saing.
- Mendorong pengembangan penelitian Unggulan di PT (berbasis pada unit penelitian terkecil seperti laboratorium atau pusat studi kerjasama lintas unit, lintas disiplin, bahkan lintas institusi).
- Menciptakan budaya meneliti berorientasi paten (terencana, bertahap dan berkesinambungan).

Indikator Kinerja:

- Tersedianya 50%, 60%, 70, 80, 85% penelitian bermutu secara terus menerus dan berkelanjutan, di tahun 2016, 2017, 2018, 2019, 2020.
- Diterapkannya SPMPT yang bertanggung jawab.
- Terciptanya lembaga pendidikan tinggi yang berdaya saing.
- Dikembangkannya 50%, 60%, 70, 80, 85% penelitian Unggulan di PT (berbasis pada unit penelitian terkecil seperti laboratorium atau pusat studi kerjasama lintas unit, lintas disiplin, bahkan lintas institusi), di tahun 2016, 2017, 2018, 2019, 2020.
- Terciptanya budaya meneliti berorientasi paten (terencana, bertahap dan berkesinambungan).

Strategi 3: Mewujudkan sarana dan prasarana penunjang penelitian berbasis IT

Sasaran:

- Tersedianya fasilitas *Wireless Network Connection* di lingkungan Lemlit
- Tersedianya fasilitas *Teleconference*.

Program:

- Menyediakan fasilitas *Wireless Network Connection* di lingkungan Lemlit.
- Menyediakan fasilitas *Teleconference*.

Indikator Kinerja:

- Tersedianya 10 spot wifi di lingkungan Lemlit.
- Tersedianya seperangkat fasilitas *Teleconference*.

Strategi 4: Tersedianya dosen berkualitas dalam penyelenggaraan penelitian

Sasaran:

- Terselenggaranya pelatihan penyusunan proposal penelitian kompetitif
- Terselenggaranya pelatihan pengelolaan dan penulisan jurnal ilmiah
- Terselenggaranya pelatihan penulisan buku ajar
- Terbentuknya kelompok penelitian dosen pada Puslit/kajian

Program:

- Penyelenggarakan pelatihan penyusunan proposal penelitian kompetitif
- Penyelenggarakan pelatihan pengelolaan dan penulisan jurnal ilmiah
- Penyelenggarakan pelatihan penulisan buku ajar
- Membentuk kelompok penelitian dosen pada Pusat Studi/kajian

Indikator Kinerja:

- Terselenggaranya 1 kegiatan pelatihan penyusunan proposal penelitian kompetitif, di tahun 2016, 2017, 2018, 2019, 2020.
- Terselenggaranya 1 kegiatan pelatihan pengelolaan dan penulisan jurnal ilmiah, di tahun 2016, 2017, 2018, 2019, 2020.
- Terselenggaranya 1 kegiatan pelatihan penulisan buku ajar, di tahun 2016, 2017, 2018, 2019, 2020.
- Terbentuknya 7, 14, 16, 18, 20, 21 kelompok penelitian dosen pada Puslit/kajian, di tahun 2016, 2017, 2018, 2019, 2020.

Strategi 5: Mewujudkan peningkatan pencitraan publik

Sasaran:

- Terselenggaranya sistem pengelolaan Lemlit yang transparan melalui penyediaan informasi yang terbuka dan akuntabel
- Terselenggaranya sistem Penjaminan Mutu Penelitian
- Tersedianya Web Lembaga Penelitian Unpatti

Program:

- Menyelenggarakan sistem pengelolaan Lemlit yang transparan melalui penyediaan informasi yang terbuka dan akuntabel
- Menyelenggarakan sistem Penjaminan Mutu Penelitian
- Pengadaan Web Lembaga Penelitian Unpatti

Indikator Kinerja:

- Tersedianya profil Lemlit, papan informasi, kotak saran
- Tersedianya brosur, leaflet yang memuat informasi Lemlit setiap triwulan.
- Terselenggaranya sistem Penjaminan Mutu Penelitian
- Tersedianya Web Lembaga Penelitian Unpatti, di tahun 2017.

B. Topik-Topik Riset (Tabel 6)

I. ISU STRATEGIS BIDANG KAJIAN PENGEMBANGAN KELAUTAN DAN KEPULAUAN

Tabel 6.1. KAJIAN PENGEMBANGAN PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN

Kompetensi/ Keahlian/ Keilmuwan	Isu-Isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Topik Riset yang diperlukan	Estimasi Biaya & Sumber Dana
Perikanan dan Kelautan	<p>➤ Manajemen SD Perairan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Degradasi sumberdaya alam pesisir,laut dan pulau-pulau kecil • Degradasi lingkungan pesisir,laut dan pulau-pulau kecil perairan • Mitigasi bencana 	<ul style="list-style-type: none"> • Pencitraan SDA pesisir, laut dan pulau-pulau kecil yang berkurang menjadi ancaman hilangnya sumber protein hewani • Kerusakan habitat (lingkungan) bagi kehidupan SDA berdampak terhadap produktivitas maupun hilangnya SDAny. • Wilayah pesisir dan pulau kecil sangat rentang terhadap bencana alam, oleh karena itu mitigasi bencana menjadi salah satu alternatif 	<ul style="list-style-type: none"> • Menyediakan data dan informasi SDA pesisir,laut dan pulau-pulau kecil • Mengembangkan IPTEK manajemen SDA dan lingkungan (model-model pengelolaan dan konservasi) • Mengembangkan IPTEK mitigasi bencana 	<ul style="list-style-type: none"> • Pengelolaan Pesisir, Laut dan Pulau-Pulau Kecil Berbasis Sumberdaya dan Masyarakat secara terpadu dan berkelanjutan: <ul style="list-style-type: none"> - Pengelolaan SDA (konservasi) - Pengelolaan Lingkungan - Penguatan SDM • Penerapan IPTEK mitigasi bencana 	30.000.000.000. (BOPTN, PNBP, APBN, Pemda, Luar Negeri)

Rencana Induk Penelitian (RIP) Unpatti 2016 – 2020

	<ul style="list-style-type: none"> • Masyarakat pesisir dan pulau-pulau kecil masih miskin ➤ Ilmu Kelautan • Kelangkaan biodiversitas pesisir dan lautan • Peningkatan permukaan air laut ➤ Budidaya Perairan • Kualitas air yang kurang baik • Kelangkaan benih dan pakan untuk budidaya ikan dan non ikan 	<p>perlindungan terhadap SDA dan lingkungan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Degradasi SDA dan lingkungan berkaitan dengan kondisi sosekbud masyarakat (SDM). • Peningkatan suhu bumi berdampak terhadap perubahan iklim, peningkatan muka laut (paras laut) dan Kelangkaan biodiversitas • Kualitas perairan yang kurang baik berdampak terhadap kualitas benih yang di budidayakan • Benih yang tersedia dapat meningkatkan target produksi suatu komoditas unggulan. Hal ini juga didukung dengan kualitas dan kuantitas pakan yang tersedia 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengembangkan program penguatan SDM masyarakat pesisir, laut dan pulau-pulau kecil • Menyediakan data SDA, kondisi lingkungan dan oseanografi perairan pesisir dan lautan • Mengembangkan IPTEK manajemen budidaya perairan, pakan dan kualitas air 	<ul style="list-style-type: none"> • Penerapan dan Pengembangan IPTEK Kelautan dan Kepulauan: <ul style="list-style-type: none"> - Eksplorasi SDA (studi biologi dan ekologi) - Eksplorasi kondisi lingkungan dan oseanografi wilayah perairan pesisir dan lautan • Teknologi dan Metodologi budidaya perairan pesisir & pulau-pulau kecil : <ul style="list-style-type: none"> - Budidaya ikan dan non ikan - Budidaya pakan alami - Formulasi pakan 	
--	--	---	---	--	--

	<p>➤ Pemanfaatan SD Perairan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menurunnya produksi perikanan pada beberapa <i>fishing ground</i> • Pola migrasi ikan yang berubah • Berubahnya <i>fishing ground</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Aktifitas penangkapan yang dilakukan dengan alat tangkap yang tidak ramah lingkungan berdampak terhadap rusaknya <i>fishing ground</i> dan menurunnya produksi perikanan. • Hal ini juga dapat mempengaruhi pola migrasi ikan 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengembangkan IPTEK pemanfaatan SD perikanan pesisir dan lautan yang ramah lingkungan 	<p>buatan berbahan baku lokal</p> <ul style="list-style-type: none"> - Perlakukan kualitas air • Teknologi dan Metodologi pemanfaatan sumberdaya pesisir & laut yang ramah lingkungan: <ul style="list-style-type: none"> - Penentuan <i>fishing ground</i> baru - Penentuan MSY - Selektifitas dan Efektivitas alat tangkap - Studi biologi ikan (<i>behavior dan feeding habit</i>) - Studi biologi sumberdaya perairan lainnya seperti Lobster, Udang, Kepiting, Coral, Bivalvia, Moluska, dan Rumput laut. 	
--	---	--	---	--	--

Tabel 6.2. KAJIAN PENGEMBANGAN PERTANIAN

Pertanian	ISU - ISU STRATEGIS	KONSEP PEMIKIRAN	PEMECAHAN MASALAH	TOPIK	Estimasi Biaya & Sumber Dana
1.	Ketahanan dan Keamanan Pangan (Sub Isu: Produksi Pangan)	1. Mengatasi pemenuhan pangan asal tanaman dan ternak sesuai potensi lokal.	1. Pemenuhan pangan asal tanaman dan ternak sesuai potensi lokal.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemetaan kemampuan wilayah dalam memproduksi bahan pangan berkelanjutan. 2. Pemuliaan tanaman toleran terhadap kondisi abiotik dan biotik. 3. Teknologi untuk peningkatan mutu genetik tanaman dan ternak. 4. Teknologi untuk peningkatan kesehatan hewan dan produk hewani untuk mendukung ketahanan dan keamanan pangan. 5. Teknologi untuk penyediaan bahan pakan lokal untuk ternak. 6. Penerapan teknologi untuk pengelolaan, pemanfaatan dan pelestarian plasma nutfah asli Indonesia. 	20.000.000.000. (BOPTN, PNBPN, APBN, Pemda, Luar Negeri)

No.	ISU - ISU STRATEGIS	KONSEP PEMIKIRAN	PEMECAHAN MASALAH	TOPIK	Estimasi Biaya & Sumber Dana
	Ketahanan dan Keamanan Pangan (Sub Isu: Produksi Pangan)	2. Rendahnya perhatian terhadap kualitas produksi, keamanan dan kehalalan pangan asal tanaman dan hewan.	2. Peningkatan kualitas produksi, keamanan, dan kehalalan pangan asal tanaman dan ternak.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengembangan metode deteksi, pengawasan dan pengendalian yang akurat terhadap bahan-bahan berbahaya (kimia, biologi, fisik) dalam produk asal tanaman dan hewan. 2. Pengembangan teknologi produksi pangan ramah lingkungan. 3. Pengembangan bahan pangan (ingredients) dan bahan tambahan (food additives) yang aman dan halal. 	
	Ketahanan dan Keamanan Pangan (Sub Isu: Produksi Pangan)	3. Rentannya penularan penyakit hewan ternak terhadap kesehatan manusia.	3. Pencegahan penularan penyakit hewan ternak terhadap kesehatan manusia.	1. Pengembangan metode pengawasan pengendalian dan pencegahan penyakit menular asal hewan.	
	Ketahanan dan Keamanan Pangan (Sub Isu: Produksi Pangan)	4. Pentingnya adaptabilitas tanaman budidaya yang terhadap perubahan iklim.	4. Adaptabilitas tanaman budidaya yang rendah terhadap perubahan iklim.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengembangan kalender tanam berbasis pada perubahan iklim. 2. Pengembangan varietas tanaman unggul lokal yang toleran terhadap cekaman biotik dan abiotik. 	

	Ketahanan dan Keamanan Pangan (Sub Isu: Produksi Pangan)	5. Kualitas genetik tanaman tropis/ternak lokal yang masih rendah.	5. Peningkatan kualitas genetik tanaman tropis/ ternak lokal yang masih rendah.	1. Peningkatan mutu genetik tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, dan ternak melalui <i>conventional breeding</i> atau melalui teknologi DNA.	
--	--	--	---	---	--

No.	ISU - ISU STRATEGIS	KONSEP PEMIKIRAN	PEMECAHAN MASALAH	TOPIK	Estimasi Biaya & Sumb' Dana
	Ketahanan dan Keamanan Pangan (Sub Isu: Produksi Pangan)	6. Berkurangnya produktivitas air tanah.	6. Efisiensi pemanfaatan air tanah.	1. Efisiensi pemanfaatan air tanaman pada berbagai jenis tanah. 2. Water food print untuk berbagai komoditi tanaman. 3. Manajemen aditif dalam produksi pangan.	
	Ketahanan dan Keamanan Pangan (Sub Isu: Produksi Pangan)	7. Pentingnya budaya lokal dalam transfer teknologi.	7. Keterlibatan budaya lokal dalam transfer teknologi.	1. Penelitian tentang kearifan lokal dalam kaitannya dengan budidaya tanaman pangan.	
2.	Ketahanan dan Keamanan Pangan (Sub Isu: Distribusi Pangan)	1. Pentingnya stabilitas pasokan pangan dan harga pangan.	1. Kestabilan pasokan pangan dan harga pangan.	1. Sistem informasi ketersediaan pangan. 2. Kajian penguatan kelembagaan di bidang produksi dan pemasaran pangan. 3. Kajian pengembangan kebijakan dan informasi system agribisnis pangan secara vertikal (pusat-daerah) dan horizontal (lintas pelaku di daerah, antar daerah, dan global). 4. Pengembangan teknologi skala kecil untuk meningkatkan nilai tambah produk	

				<p>pertanian sebagai produk antara atau produk akhir.</p> <p>5. Sistem cadangan pangan wilayah berbasis rumah tangga.</p> <p>6. Praktek-praktek yang baik dalam distribusi dan ritel pangan.</p>	
3.	Ketahanan dan Keamanan Pangan (Sub Isu: Diversifikasi Pangan)	1. Kurangnya perhatian pada diversifikasi pangan lokal.	1. Diversifikasi konsumsi pangan berbasis sumberdaya lokal.	1. Peningkatan eksplorasi, pem-budidayaan dan pemanfaatan bahan pangan non konvensional.	
4.	Ketahanan dan Keamanan Pangan (Sub Isu: Pasca Panen dan Konsumsi).	1. Penurunan ketergantungan terhadap beras yang berlebihan dan ketergantungan terhadap bahan baku impor.	1. Pemanfaatan pangan lokal sebagai pengganti beras dan mengurangi ketergantungan terhadap bahan baku impor.	<p>1. Eksplorasi umbi-umbian, kacang-kacangan, dan sereal inferior sebagai pengganti beras/gandum.</p> <p>2. Pengembangan teknologi pengolahan bahan untuk industri pangan berbahan baku lokal.</p> <p>3. Rancang bangun pengolahan bahan baku industri pangan yang sederhana dan aplikatif bagi petani dan pengrajin untuk menghasilkan produk sesuai spesifikasi industri.</p> <p>4. Pengembangan produk pangan non terigu yang sesuai dengan preferensi konsumen domestic.</p> <p>5. Peningkatan citra pangan tradisional non terigu.</p>	

No.	ISU - ISU STRATEGIS	KONSEP PEMIKIRAN	PEMECAHAN MASALAH	TOPIK	Estimasi Biaya Sumber Dana
	Ketahanan dan Keamanan Pangan (Sub Isu: Pasca Panen dan Konsumsi).	2. Pentingnya keamanan pangan produk impor, ekspor dan produk IRTP.	2. Peningkatan keamanan pangan produk impor, ekspor, dan produk IRTP (Industri Rumah Tangga Pangan).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Eksplorasi bahan lokal sebagai alternatif bahan kimia berbahaya. 2. Eksplorasi bahan tambahan makanan yang aman bagi kesehatan dan sesuai spesifikasi industri. 3. Pengembangan indikator kerusakan makanan/bahan pangan yang sederhana. 4. Pengembangan deteksi cepat cemaran mikroba. 5. Pengembangan deteksi cepat bahan kimia berbahaya dan mikroba pathogen dalam produk pangan. 6. Peningkatan kesadaran mutu dan keamanan pangan pada konsumen. 7. Pencegahan dini dan penegakan hukum terhadap pelanggaran aturan mutu dan keamanan pangan. 	
	Ketahanan dan Keamanan Pangan (Sub Isu: Pasca Panen dan Konsumsi).	3. Terjadinya susut pasca panen dan penurunan mutu produk pertanian segar dan pangan olahan.	3. Pengurangan susut pasca panen dan peningkatan mutu produk pertanian segar dan pangan olahan.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peningkatan efisiensi teknologi penanganan pasca panen. 2. Pengembangan alsintan pasca panen. 3. Teknologi penanganan pasca panen produk segar hasil pertanian sehingga mampu bersaing dengan produk impor. 4. Teknologi untuk meningkatkan mutu produk pangan olahan asal sehingga mampu bersaing dengan produk impor. 	5.

No.	ISU - ISU STRATEGIS	KONSEP PEMIKIRAN	PEMECAHAN MASALAH	TOPIK	Estimasi Biaya Sumber Dana
	Ketahanan dan Keamanan Pangan (Sub Isu: Pasca Panen dan Konsumsi).	4. Pentingnya pangan fungsional dan pangan baru.	4. Kebutuhan konsumen akan pangan fungsional dan pangan baru.	1. Penentuan korelasi antara genetika manusia dan makanan yang dikonsumsi. 2. Pengembangan pangan fungsional berbasis bahan baku lokal. 3. Pengembangan pangan untuk kebutuhan khusus (misal: <i>sport nutrition, life style food, medicinal food, dll</i>).	
	Ketahanan dan Keamanan Pangan (Sub Isu: Pasca Panen dan Konsumsi).	5. Rendahnya nilai tambah hasil pertanian pada pengolahan menjadi produk lanjutan.	5. Peningkatan nilai tambah hasil pertanian dengan mengolah menjadi produk lanjutan.	1. Rancang bangun dan teknologi produksi sektor hilir pangan hasil perkebunan (seperti: kopra, kakao, dll). 2. Pengembangan agroindustri pedesaan berbasis komoditas lokal untuk peningkatan daya beli masyarakat.	

No.	ISU - ISU STRATEGIS	KONSEP PEMIKIRAN	PEMECAHAN MASALAH	TOPIK	Estimasi Biaya Sumber Dana
	Ketahanan dan Keamanan Pangan (Sub Isu: Pasca Panen dan Konsumsi).	6. Pentingnya kuantitas dan kuitas konsumsi pangan untuk mengatasi rumah tangga rawan pangan.	6. Peningkatan kuantitas dan kuitas konsumsi pangan untuk mengatasi rumah tangga rawan pangan.	1. kajian rekayasa sosial (pengembangan system perilaku dan kelembagaan) dalam pembangunan ketahanan pangan dan keamanan pangan. 2. Kajian rekayasa sosial dan kebijakan untuk percepatan implementasi program divesifikasi pangan. 3. Kajian faktor determinan kerawanan pangan rumah tangga dam kurang gizi serta implikasi kebijakan dan program. 4. Kajian pengembangan model sistem kewaspadaan ketahanan pangan dan deteksi keamanan dan kehalalan pangan. 5. Diversifikasi produk olahan berbasis bahan baku di sekitar rumah dan pekarangan yang berdaya awet tinggi. 6. Pengembangan teknologi sederhana dan aplikatif berbasis bahan baku sekitar rumah dan pekarangan yang berdaya awet tinggi.	

No .	ISU - ISU STRATEGIS	KONSEP PEMIKIRAN	PEMECAHAN MASALAH	TOPIK	Estimasi Biaya Sumber Dana
5.	Ketahanan dan Keamanan Pangan (Sub Isu: Kelembagaan Pangan).	1. Pentingnya kebijakan makro terhadap kinerja ketahanan pangan (kebijakan fiscal, moneter, tata niaga, peraturan perundang-undangan, food estate, dll).	1. Pengaruh kebijakan makro terhadap kinerja ketahanan pangan (kebijakan fiscal, moneter, tata niaga, peraturan perundang-undangan, food estate, dll).	1. Kajian pengaruh kebijakan fiskal, moneter dan perdagangan terhadap kinerja ketahanan pangan. 2. Kajian peraturan-perundangan untuk peningkatan kinerja ketahanan pangan.	
6.	Perubahan Iklim dan Keragaman Hayati (Sub Isu: Atmosfer)	1. Pentingnya penurunan emisi yang berasal dari kebakaran hutan dan lahan. 2. Pentingnya penurunan emisi yang berasal dari pemanfaatan lahan pertanian.	1. Strategi penurunan emisi yang berasal dari kebakaran hutan dan lahan. 2. Strategi penurunan emisi yang berasal dari pemanfaatan lahan pertanian.	1. Penyiapan lahan tanpa bakar. 2. Penanggulangan kebakaran hutan berbasis komunitas. 3. Pengembangan teknik irigasi dan pengendalian tinggi muka air tanah pada lahan pertanian.	
7.	Perubahan Iklim dan Keragaman Hayati (Sub Isu: Air, Tanah, Danau dan Sungai)	1. Pentingnya restorasi kawasan DAS. 2. Efisiensi pemanfaatan air yang masing rendah.	1. Pengembangan restorasi kawasan DAS. 2. Pengemb teknologi pemanfaatan air	1. Pengembangan teknik restorasi DAS. 2. Kajian sosial ekonomi DAS. 3. Pengelolaan erosi, banjir dan longsor pada DAS dan lahan pertanian. 4. Pengembanga teknik pertanian hemat	

			yang lebih efisien.	air. 5. Kajian vegetasi dalam mengatasi intrusi air laut dan konservasi keragaman hayati.	
--	--	--	---------------------	--	--

8.	Perubahan Iklim dan Keragaman Hayati (Sub Isu: Laut)	1. Pentingnya pengelolaan kawasan pesisir dan pulau-pulau kecil.	1. Teknik pengelolaan kawasan pesisir dan pulau-pulau kecil.	1. Kajian teknologi sabuk pengaman dengan tanaman pesisir. 2. Pengendalian iklim mikro.	
9.	Perubahan Iklim dan Keragaman Hayati (Sub Isu: Hutan)	1. Pentingnya kapasitas penyerapan CO ₂ . 2. Pentingnya fungsi ekologi dan ekonomi. 3. Pentingnya stabilitas dan produktivitas ekosistem hutan.	1. Peningkatan kapasitas penyerapan CO ₂ . 2. Peningkatan fungsi ekologi dan ekonomi. 3. Peningkatan stabilitas dan produktivitas ekosistem hutan.	1. Pengukuran kapasitas penyerapan CO ₂ pada berbagai tipe hutan dan penggunaan lahan. 2. Pengembangan teknik peningkatan serapan CO ₂ (teknik silvikultur dan pemuliaan). 3. Carbon accounting pada ekosistem hutan dan berbagai tipe penggunaan lahan. 4. Monitoring frgmentasi dan restorasi pada hutan alam. 5. Kajian mengenai tegakan campuran dan pengembangan teknik silvikultur hutan campuran. 6. Kajian tentang vegetasi yang hidup di lahan bekas terbakar berulang kali untuk mengurangi emisi GRK.	7.

No.	ISU - ISU STRATEGIS	KONSEP PEMIKIRAN	PEMECAHAN MASALAH	TOPIK	
10.	Perubahan Iklim dan Keragaman Hayati (Sub Isu: Kelangkaan Biodiversitas dan diversifikasi)	Pentingnya perlindungan, pelestarian dan pemanfaatan keanekaragaman.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Domestikasi spesies liar (flora dan fauna). 2. Pelestarian keragaman hayati. 3. Pelestarian keragaman hayati. 4. Pelestarian pemanfaatan dari fungsi tanaman dan hewan yang telah dikenal secara tradisional (obat dan material baru dalam industri). 5. Pengembangan bahan/material untuk optimalisasi fungsi biodiversitas. 6. Pengembangan bioindikator (terhadap dampak perubahan iklim). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Usaha-usaha domestikasi spesies liar yang kurang terlindungi. 2. Pengembangan berbagai teknologi dalam rangka pelestarian keragaman hayati. 3. Konservasi genetika <i>in situ</i> dan <i>ex situ</i>. 4. Kajian komunitas khusus: manusia, hewan dan tumbuhan. 5. Optimalisasi pemanfaatan fungsi tanaman dan hewan yang sudah dikenal secara tradisional. 6. Pemanfaatan bahan (kayu, non kayu, limbah pertanian hayati dan non hayati) menjadi material komposit dan non komposit. 7. Kajian tentang flora dan fauna sebagai indikator terjadinya perubahan iklim. 8. Konservasi terhadap bioindikator (flora dan fauna). 9. Pengembangan teknologi akibat perubahan iklim terhadap produksi pertanian. 10. Pengembangan model adaptasi komoditas pertanian terhadap perubahan iklim. 	

Tabel 6.3. KAJIAN PENGEMBANGAN MIPA

No.	ISU STRATEGIS	KONSEP PEMIKIRAN	PEMECAHAN MASALAH	TOPIK RISET	ESTIMASI BIAYA & SUMBER DANA
1.	<p><u>MATEMATIKA</u></p> <p>1. Pemetaan dan Klasterisasi Wilayah Kepulauan</p> <p>2. Pemodelan Matematika dan Statistika</p>	<p>➤ Pemetaan Wilayah dengan konsep-konsep matematika</p> <p>➤ Pemodelan Potensi Wilayah Kepulauan</p> <p>➤ Pemodelan Dalam Monitoring Pencemaran Lingkungan</p>	<p>✓ Memiliki Database potensi kepulauan Maluku</p> <p>✓ Menyiapkan Perangkat Model Matematika dan Statistika</p> <p>✓ Menyiapkan Perangkat Model Matematika dan Statistika</p>	<p>❖ Pemetaan Potensi Sumber Daya Alam</p> <p>❖ Pemetaan Ketahanan Pangan Lokal di Provinsi Maluku</p> <p>❖ Pemetaan Sumber Daya Manusia</p> <p>❖ Model Penyebaran Penyakit di Daerah Kepulauan</p> <p>❖ Estimasi Model Peramalan Iklim dan Curah Hujan Wilayah Kepulauan</p> <p>❖ Pemodelan Pemanfaatan Gelombang Laut untuk Energi Terbarukan</p> <p>❖ Estimasi Model Pencemaran Lingkungan</p>	<p>2.000.000.000. (BOPTN, PNBP, APBN, Pemda, Luar Negeri)</p>

No.	ISU STRATEGIS	KONSEP PEMIKIRAN	PEMECAHAN MASALAH	TOPIK RISET	ESTIMASI BIAYA & SUMBER DANA
2.	<p><u>FISIKA</u></p> <p>1. Energi Baru dan Terbarukan</p> <p>2. Optoelektronika dan Aplikasi Laser</p> <p>3. Aplikasi Nanoteknologi</p>	<p>➤ Pendekatan Fisika dalam Pengembangan Energi Baru dan Terbarukan</p> <p>➤ Pengembangan Divais Optoelektronika dan aplikasinya</p> <p>➤ Pengembangan Nanoteknologi untuk Energi, Pangan dan Lingkungan</p>	<p>✓ Memiliki Database Bahan/Material yang ada di Provinsi Maluku yang dapat Digunakan Dalam Pengembangan Energi baru dan Terbarukan</p> <p>✓ Mengujicobakan pengembangan Divais Optoelektronika Sebagai Biokursor Maknetik</p> <p>✓ Pengembangan Prototipe Nanoteknologi untuk energy, pangan dan Lingkungan</p>	<p>❖ Pemanfaatan dan pengembangan piranti sel surya sebagai penyerap energi matahari</p> <p>❖ Pengembangan Hidro energy, Energi Angin dan OTEK</p> <p>❖ Pengembangan, pemanfaatan dan fabrikasi Divais Optoelektronika sebagai biosensor magnetik</p> <p>❖ Pengembangan dan Pemanfaatan Nanoteknologi untuk energy baru dan Terbarukan di Provinsi Maluku</p> <p>❖ Pengembangan dan pemanfaatan Nanoteknologi untuk Peningkatan Pangan Lokal</p> <p>❖ Pengembangan dan Pemanfaatan Nanoteknologi untuk pemecahan</p>	<p>4.000.000.000. (BOPTN, PNBP, APBN, Pemda, Luar Negeri)</p>

	4. Perubahan Iklim dan Kebencanaan	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aplikasi Metode Geofisika dalam Pemetaan Potensi SDA pada Daerah Kepulauan ➤ Perubahan Iklim pada daerah Kepulauan yang Berdampak pada Parameter-parameter Oseanografi Fisis ➤ Pengembangan Metoda Geofisika dalam Pemetaan Daerah Bencana 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Memiliki Database dampak perubahan Iklim terhadap parameter-parameter fisis oseanografi ✓ Memiliki Database Daerah Berpotensi Bencana di Wilayah Maluku 	<p>masalah-masalah Lingkungan</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Kajian dampak perubahan iklim pada daerah kepulauan ❖ Perubahan Iklim, Dinamika Nutrien dan Produktivitas Laut –Darat ❖ Pemetaan Daerah Bencana dan Berpotensi Mengalami Bencana di Wilayah Maluku 	
3.	<u>KIMIA</u>				
	1. Energi Baru dan Terbarukan	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pengembangan Kimia Bahan Alam Laut dan Darat Sebagai Sumber Energi Baru dan Terbarukan 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Memiliki Database Kimia Bahan Alam Laut dan Darat yang Berpotensi sebagai sumber Energi Baru dan Terbarukan ✓ Memiliki Database Kimia Bahan Alam Laut dan Darat yang Berpotensi sebagai 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Isolasi Komponen Bahan Alam Laut dan Darat untuk Pengembangan Energi Alternatif Biofuel- Biodisel 	4.000.000.000. (BOPTN, PNBP, APBN, Pemda, Luar Negeri)
	2. Pangan dan Obat-obatan	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pengembangan Kimia 		<ul style="list-style-type: none"> ❖ Isolasi Komponen Bahan Alam Laut dan Darat untuk Pengembangan Pangan dan Obat-obatan 	

	<p>3. Perubahan Iklim, Pencemaran dan Potensi Sumberdaya Kepulauan</p>	<p>Bahan Alam Laut dan Darat Sebagai Sumber Pangan dan Obat-obatan</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Aspek Kimiawi Dampak Perubahan Iklim Terhadap Sumberdaya Kepulauan ➤ Pengembangan Metode Monitoring Pencemaran dan Pengembangan Teknik Pencegahan Pencemaran ➤ Pemetaan Potensi Sumberdaya Kepulauan 	<p>Sumber Pangan dan Obat-obatan</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Memiliki Database Aspek Kimiawi Dampak Perubahan Iklim terhadap Sumberdaya Kepulauan ✓ Menyiapkan Metode Monitoring dan Pencegahan Pencemaran ✓ Memiliki Database Potensi Sumberdaya Kepulauan 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Pengaruh Perubahan Iklim terhadap Dinamika dan Produktivitas Kimiawi Sumberdaya Kepulauan ❖ Karakteristik Sumber dan Pencegahan Pencemaran ❖ Pengembangan Metode Monitoring Pencemaran ❖ Identifikasi dan Karakteristik Mineral/Bahan Tambang Kepulauan 	
	<p>4. Kimia Komputasi</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Aplikasi Kimia Komputasi untuk penentuan sifat dan struktur material untuk bahan energy, pangan dan obat-obatan ➤ Aplikasi Kimia Komputasi untuk 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Uji Coba Lab Komputasi untuk Perancangan dan Pemodelan Sifat dan Struktur Material untuk Bahan Energi, Pangan dan Obat-obatan ✓ Uji coba Komputasi untuk Perancangan 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Perancangan Gugus Aktif Senyawa/Sintesa Bahan Energi, Pangan dan Obat-obatan 	

Rencana Induk Penelitian (RIP) Unpatti 2016 – 2020

		Monitoring Pencemaran Lingkungan	Model untuk Monitoring Pencemaran Lingkungan	❖ Pemodelan untuk Monitoring Pencemaran Lingkungan	
4.	<u>BIOLOGI</u>				
1. Biodiversitas Kepulauan dan Difersifikasi Fungsi	➤ Domestikasi spesies liar (flora dan fauna)	✓ Memiliki Database Spesies Liar(Flora Fauna) Maluku	❖ Usaha Domestikasi Spesies Liar (Flora- Fauna)	4.000.000.000. (BOPTN, PNBP, APBN, Pemda, Luar Negeri)	
a. Biodiversitas di Maluku	➤ Pengembangan bahan/material untuk optimalisasi fungsi biodiversitas kepulauan	✓ Uji Coba Domestikasi Spesies Liar	❖ Pengembangan berbagai teknologi dalam rangka pemanfaatan dan pelestarian keragaman hayati daerah kepulauan		
b. Difersifikasi Fungsi Biodiversitas Kepulauan		✓ Menyiapkan upaya Pengembangan Bahan/Material untuk Optimalisasi Fungsi Biodiversitas Kepulauan	❖ Berbagai macam pemanfaatan alternatif dari fungsi tanaman, hewan dan mikroba (laut dan darat) sebagai bahan baku obat, industri dan material nano		
2. Konservasi Biodiversitas	➤ Pelestarian keragaman hayati	✓Memiliki Database Keragaman Hayati Maluku	❖ Konservasi genetic <i>in-situ</i> dan <i>ex-situ</i> spesies endemik daerah kepulauan		
	➤ Pelestarian pemanfaatan dari fungsi tanaman dan hewan yang telah dikenal	✓Memiliki Database Keragaman Hayati Endemik Maluku	❖ Model Pelestarian dan Pemanfaatan Fungsi Tanaman untuk Pangan dan Obat		
			❖ Model Pelestarian dan Pemanfaatan Fungsi Hewan untuk Pangan dan Obat		

Rencana Induk Penelitian (RIP) Unpatti 2016 – 2020

		<p>secara tradisional (obat dan material baru dalam industri)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Penggunaan Bioteknologi untuk Peningkatan Biofuel, Pangan, Obat dan Konservasi ➤ Pengembangan teknologi bioenergi dengan memanfaatkan sitem biologis yang lebih ramah lingkungan ➤ Pengembangan pangan fungsional 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Merancang Model Pelestarian Pemanfaatan Fungsi Tanaman dan Hewan untuk Pangan, Obat dan Material baru dalam Industri ✓ Menyiapkan Perangkat Bioteknologi untuk pengembangan Biofuel, Pangan, Obat dan Konservasi ✓ Menghasilkan bioenergi yang ramah lingkungan dengan pemanfaatan SDA yang ada ✓ Pemanfaatan flora dan fauna potensial sebagai bahan baku pangan fungsional dan obat. ✓ Memiliki Database Flora dan Fauna Maluku yang dapat digunakan sebagai Bio-indikator dan Bio-monitoring terhadap 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Pelestarian dan Pemanfaatan Fungsi Tumbuhan dan Hewan untuk Material Baru dalam Industri ❖ Pemanfaatan Bioteknologi untuk pengembangan Biofuel dari flora dan fauna Daerah Maluku ❖ Pemanfaatan Bioteknologi untuk pengembangan Industri Pangan dan Obat-obatan Daerah Maluku ❖ Pemanfaatan Bioteknologi untuk pengembangan Konservasi Hewan dan Tumbuhan Maluku ❖ Kajian tentang flora maupun fauna sebagai indikator dan biomonitoring terjadinya perubahan iklim dan pencemaran lingkungan ❖ Pemanfaatan flora dan fauna dalam 	
	<p>3. Bioteknologi untuk Pengembangan Biofuel, Pangan, Obat dan Konservasi</p>	<p>4. Perubahan Iklim dan Pencemaran</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Pengembangan bio-indikator dan bio-monitoring (terhadap dampak perubahan iklim dan agen bioremediasi bagi 			

		<p>pencemaran lingkungan)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Teknik pengelolaan kawasan pesisir dan pulau-pulau kecil di Maluku 	<p>perubahan Iklim dan agen bioremediasi bagi penanggulangan Pencemaran Lingkungan</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Menyiapkan model pengelolaan kawasan Pesisir dan Pulau-pulau Kecil di Maluku 	<p>melakukan bioremediasi dalam penanganan pencemaran.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Kajian dampak perubahan iklim pada pulau-pulau kecil di Maluku ❖ Kajian pengaruh perubahan iklim dan pencemaran terhadap keragaman SDA yang ada. 	
--	--	--	---	--	--

Tabel 6.4. KAJIAN PENGEMBANGAN TEKNIK/REKAYASA

Kompetensi/ Keahlian/ Keilmuan	Isu-isu strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Topik-topik Riset	Estimasi Dana dan Sumber
<p>Teknik</p> <p>Sub Bidang Keahlian:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Teknik Perkapalan dan Bangunan Lepas Pantai 2. Teknik Industri 3. Teknologi Terapan dan Energi Alternatif 4. Teknik Sipil 5. Teknik Pantai 6. Kajian Kewilayahan dan 7. Sistem Transportase 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Peningkatan produktivitas masyarakat kepulauan 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Peningkatan pendapatan masyarakat terkait erat dengan produktivitas. Tingkat produktivitas yang rendah terkait selanjutnya dengan rendahnya penguasaan dan pemanfaatan teknologi. Teknologi tradisional/ konvensional yang umumnya digunakan masyarakat perlu terus dikembangkan sejalan dengan tuntutan kualitas dan peluang pasar dalam skala usaha yang mampu berkompetisi sesuai peluang pasar yang semakin terbuka. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengembangkan teknologi terapan dalam rangka peningkatan efisiensi dan peningkatan nilai tambah produk. ❖ Mendorong pengembangan industri berskala kecil menengah dalam memperkuat struktur ekonomi masyarakat. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Kajian dan pengembangan teknologi bagi peningkatan produktivitas masyarakat berbasis sumberdaya kepulauan/kelautan, yang mencakup antara lain: <ol style="list-style-type: none"> a) Pengembangan teknologi yang berkaitan dengan peningkatan nilai tambah produk Pertanian kepulauan dan Perikanan/ Kelautan. b) Pengembangan dan diseminasi teknologi pendinginan bagi pengawetan produk Pertanian kepulauan dan Perikanan/ sebagai teknologi masyarakat. ❖ Kajian pengembangan usaha dan Industri yang berbasis 	<p>10.000.000.000. (BOPTN, PNBP, APBN, Pemda, Luar Negeri)</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Pemanfaatan potensi alam/wilayah kepulauan dan kelautan 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Wilayah kepulauan pada dasarnya memiliki beragam potensi pengembangan yang terbuka luas untuk dimanfaatkan, tetapi mensyaratkan pula adanya kemampuan masyarakat untuk dapat mengakses dan mendayagunakannya secara optimal. Rendahnya aksesibilitas dan kapasitas masyarakat, terkait pemanfaatan potensi 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Meningkatkan aksesibilitas dan kapasitas masyarakat dalam memanfaatkan potensi alam/kewilayahan yang tersedia. ❖ Memanfaatkan sumberdaya alam kepulauan dan kelautan yang ada untuk mendukung kebutuhan hidup masyarakat. 	<p>pada potensi ekonomi masyarakat dan sumberdaya alam kepulauan/kelautan, yang mencakup antara lain:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Kajian potensi dan strategi pengembangan industri rumput laut dan komoditas unggulan lainnya. b) Pengembangan Kluster Industri Unggulan Di Maluku dalam menunjang provinsi berbasis kepulauan. <ul style="list-style-type: none"> ❖ Kajian dan penerapan teknologi bagi penggunaan ruang laut untuk penguatan kehidupan masyarakat kepulauan, mencakup antara lain: <ol style="list-style-type: none"> a. Penentuan jenis dan ukuran kapal bagi kebutuhan transportase dan kegiatan perikanan yang sesuai karakteristik wilayah. b. Rancangan-bangun prototipe Kapal perikanan Kecil untuk pemanfaatan hasil-hasil 	
--	---	--	--	--	--

		<p>dimaksud telah menyebabkan termarginalkan masyarakat dalam pemanfaatan sumberdaya alam yang ada; selain terbaikannya berbagai potensi alam yang seharusnya dapat digunakan untuk mendukung perikehidupan sesuai kekhasan wilayah kepulauan yang dihuninya.</p>		<p>perikanan secara berkelanjutan</p> <ul style="list-style-type: none"> c. Kajian olah gerak dan manuver kapal sesuai jenis dan ukuran yang dibutuhkan d. Potensi Pengembangan Industri Perkapalan berkaitan dengan kebutuhan spesifik wilayah kepulauan dan kelautan di Maluku. <ul style="list-style-type: none"> ❖ Kajian dan penerapan teknologi pemanfaatan sumberdaya alam bagi peningkatan taraf hidup masyarakat kepulauan dan kelautan secara umum, yang mencakup antara lain: <ul style="list-style-type: none"> a. Kajian pengembangan energi alternatif sesuai potensi wilayah kepulauan/kelautan. ❖ Kajian pengembangan kewilayahan dalam rangka sinkronisasi dan pemerataan pertumbuhan intra dan inter-daerah, yang mencakup antara lain: <ul style="list-style-type: none"> a. Kajian potensi dan 	
--	--	---	--	--	--

	<p>e. Pelestarian lingkungan kepulauan dan kelautan</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Eksploitasi sumberdaya alam dan pemanfaatan wilayah, khususnya di wilayah pesisir, yang tidak sesuai dengan daya 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Mendorong munculnya kebijakan pemanfaatan dan perlindungan lingkungan pesisir 	<p>strategi penyebaran pusat-pusat pertumbuhan sejalan dengan kebijakan Pemekaran Wilayah dan Otonomi Daerah.</p> <p>b. Pemanfaatan ruang wilayah secara efektif dan optimal sesuai daya dukung lingkungan (baik daratan, lautan) demi menungjang konsep pembangunan yang berkelanjutan.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Kajian pengembangan pola dan sistem transportasi sesuai karakteristik wilayah kepulauan, yang mencakup antara lain: Pengembangan moda terpadu transporatse pulau dan antar pulau untuk mendorong peningkatan aktivitas ekonomi antar daerah. ❖ Kajian potensi dan pemanfaatan Kawasan Pesisir sesuai dengan Daya dukung Lingkungan, yang mencakup antara lain: 	
--	---	--	---	--	--

		<p>dukung lingkungan telah memunculkan ancaman degradasi lingkungan, di samping akibat alamiah dengan adanya perubahan iklim global. Upaya penanggulangan kerusakan lingkungan dengan dukungan teknologi yang sesuai dengan demikian diperlukan di samping adanya kajian terhadap potensi kewilayahan bagi pemanfaatannya secara tepat untuk menjamin kepentingan pembangunan secara berkelanjutan.</p>	<p>berdasar pada kajian yang intensif dan konprehensif. menghadapi ancaman degradasi lingkungan baik di wilayah perkotaan maupun pulau-pulau kecil.</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengembangkan teknologi bagi penanggulangan kerusakan lingkungan kepulauan, khususnya di kawasan pesisir 	<ul style="list-style-type: none"> a. Pengembangan Kawasan pantai untuk wilayah pemukiman/ perkotaan. b. Pengembangan wilayah wilayah pesisir bagi kepentingan industri dan Pariwisata c. Perlindungan lingkungan peisir pulau-pulau kecil. d. Implementasi pemanfaatan citra pengindraan jauh dalam konteks penataan ruang pesisir dan sumber daya untuk menunjang pembangunan berkelanjutan. <ul style="list-style-type: none"> ❖ Kajian dan penerapan teknologi bagi penanggulangan kerusakan lingkungan kepulauan, khususnya di kawasan pesisir, yang mencakup antara lain: Teknologi bagi perlindungan kawasan pesisir dari ancaman abrasi pantai. 	
--	--	---	--	--	--

Tabel 6.5. KAJIAN KEDOKTERAN DAN KESEHATAN

ISU STRATEGIS	KONSEP PEMIKIRAN	PEMECAHAN MASALAH	TOPIK PENELITIAN	ESTIMASI BIAYA & SUMBER DANA
1.Masalah Kesehatan Masyarakat Kepulauan	-Data Base -Pemetaan sebaran -Daerah risiko	-Melakukan survey -Melakukan pemetaan -Menemukan daerah risiko	-Survei Masalah Kesehatan Masyarakat Kepulauan -Pemetaan Masalah Kesehatan Masyarakat Kepulauan -Prediksi daerah Risiko Berdasarkan Perubahan Data Lingkungan Risiko	5.000.000.000. (BOPTN, PNPB, APBN, Pemda, Luar Negeri)
2.Penggunaan Ekstrak Alami (di darat dan di laut) sebagai alternatif dalam mencegah, memelihara dan menangani masalah kesehatan masyarakat kepulauan	-Produk alternatif	-Menghasilkan produk alternatif	-Ekstrak bahan alami (di darat dan di laut) sebagai alternatif dalam mencegah, memelihara dan menangani masalah kesehatan masyarakat kepulauan -Uji klinis Ekstrak bahan alami (di darat dan di laut) sebagai alternatif dalam mencegah, memelihara dan menangani masalah kesehatan masyarakat kepulauan	
3.Peran Local Wisdom dalam penanganan masalah kesehatan masyarakat kepulauan	-Perluasan peran local wisdom	-Membentuk kelompok-kelompok sehat dengan basis local wisdom -Memberdayakan kader kesehatan dengan basis local wisdom	-Perluasan Peran Local Wisdom dalam penanganan masalah kesehatan masyarakat kepulauan -Membentuk persepsi sehat masyarakat dalam memberdayakan kader dengan basis local wisdom	

II. ISU STRATEGIS BIDANG KAJIAN SOSIAL SEBAGAI FAKTOR DETERMINAN PENGEMBANGAN KELAUTAN DAN KEPULAUAN

Tabel 6.6. KAJIAN PENGEMBANGAN PENDIDIKAN

ISU STRATEGIS	KONSEP PEMIKIRAN	PEMECAHAN MASALAH	TOPIK PENELITIAN	ESTIMASI BIAYA & SUMBER DANA
1. Rendahnya mutu pendidikan	Bahwa pembangunan pendidikan ternyata belum sepenuhnya mampu memberi pelayanan secara merata kepada seluruh lapisan masyarakat, dimana indikator APK tampak bahwa partisipasi pendidikan kelompok penduduk miskin juga masih jauh lebih rendah dibandingkan penduduk kaya khususnya untuk jenjang SMP/MTs ke atas.	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Menghasilkan kebijakan pendidikan yang objektif, bermutu dan relevan dengan pembangunan Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi. ⇒ Menemukan satu pola pengembangan kualitas guru dalam peningkatan mutu pendidikan ⇒ Menghasilkan alternatif-alternatif kebijakan pendidikan. 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Pengembangan perluasan dan pemerataan akses, mutu, relevansi, daya saing, peningkatan tata kelola, akuntabilitas, dan pencitraan publik melalui peningkatan sarana dan prasarana, pendidik, dan tenaga kependidikan, dan partisipasi masyarakat dalam pendidikan ⇒ Mengembangkan profil pendidikan dasar dan menengah di Kabupaten/Kota. ⇒ Analisis pemetaan masalah-masalah pendidikan, dan akurasi data potensi pendidikan di Kabupaten/Kota. 	10.000.000.000. (BOPTN, PNBPN, APBN, Pemda, Luar Negeri)

Rencana Induk Penelitian (RIP) Unpatti 2016 – 2020

2. Belum tersedianya sarana dan prasarana pembelajaran yang memadai	Perlu adanya sarana pembelajaran	Menemukan alternatif-alternatif yang berhubungann dengan tersediannya sarana pembelajaran	⇒ Pengembanga model kebijakan pendidikan Optimalisasi sarana pembelajaran dalam peningkatan mutu dan kualitas pembelajaran	
3. Rendahnya kemampuan guru dalam mengembangkan strategi, dan perangkat-perangkat pembelajaran yang inovatif	Peningkatan kemampuan guru dalam mengimplementasi pembelajaran melalui strategi dan perangkat pembelajaran yang inovatif	Menganalisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap mutu pendidikan yang berakibat pada rendahnya kualitas siswa menerima pembelajaran, dan pemecahannya	Pengembangan strategi, dan perangkat pembelajaran yang inovatif berdasarkan karakteristik siswa	
4. Permasalahan kualitas guru dalam mengelola pembelajaran (<i>classroom management</i>).	Perlu adanya pemahaman tentang pengelolaan pembelajaran yang berkualitas	Menemukan teknik yang dilakukan oleh guru dalam mengelolah pembelajaran	Pengembangan <i>Classroom Management</i> sebagai upaya dalam peningkatan kualitas mengajar yang didasarkan pada kompetensi profesional, pedagogi, sosial, dan kepribadian	
5. Rendahnya kemampuan guru dalam mengembangkan bahan ajar yang berkualitas	Peningkatan kapasitas guru melalui pengembangan bahan ajar (LKS, Modul, Left, Hand Out, dan Buku)	Menemukan bahan ajar yang berkualitas di dasarkan pada keunggulan lokal	Pengembangan model bahan ajar yang berkualitas didasarkan pada tipe belajar siswa	
6. Rendahnya kemampuan	Dalam menganalisis hasil			

menganalisis hasil belajar	penilaian guru hendaknya tidak sekedar melihat kedudukan siswa pada kelompoknya atau memperoleh gambaran tingkat penguasaan siswa terhadap materi pembelajaran yang telah diterimanya, tetapi juga harus memiliki makna bagi semua pihak yang terkait dalam proses pembelajaran siswa khususnya, dan pendidikan pada umumnya.	Menemukan model sitem penilaian yang didasarkan pada kemampuan siswa	Pengembangan model asesmen autentik berkarakter dalam pembelajaran di sekolah	
7. Kemampuan kepala sekolah dalam mengembangkan sekolah yang efektif dan berkualitas	Peningkatan kemampuan kepala sekolah yang memiliki visi yang jelas dalam pengelolaan sekolah	Menemukan model kepemimpinan kepala sekolah yang efektif dan berkualitas	Pengembangan model visionery leadership bagi kepala sekolah menuju sekolah yang efektif.	

Tabel 6.7. KAJIAN PENGEMBANGAN EKONOMI

ISU STRATEGIS BIDANG EKONOMI PENDUKUNG PERIKANAN DAN KELAUTAN	KONSEP PEMIKIRAN	PEMECAHAN MASALAH	TOPIK PENELITIAN	ESTIMASI BIAYA & SUMBER DANA
1. Masalah pemasaran hasil produksi perikanan	Perlu adanya pasar untuk hasil produksi perikanan	Mememukan pasar sasaran dan strategi pemasaran yang tepat	Survey tentang pasar sasaran dan kajian secara komprehensif tentang strategis pemasaran yang tepat (marketing mix)	4.000.000.000. (BOPTN, PNPB, APBN, Pemda, Luar Negeri)
2. Belum tersedianya industry perikanan yang maksimal	Perlu adanya industry tertentu yang mengelola hasil perikanan	Menemukan sebuah pemetaan dan kajian industry yang mengelola hasil perikanan	Survei tentang lokasi industry dan analisis SWOT tentang perlunya industry perikanan	
3. Belum ada peningkatan produktivitas di bidang perikanan secara maksimal	Peningkatan produktifitas hasil perikanan harus secara signifikan	Menganalisis factor-faktor yang berpengaruh terhadap peningkatan produktifitas (teknologi, ketrampilan, tenaga kerja, modal, pendidikan, peran pemerintah dan swasta)	Kajian factor-faktor yang berpengaruh terhadap peningkatan produktifitas (teknologi, ketrampilan, tenaga kerja, modal, pendidikan dan peran pemerintah/swasta)	
4. Rendahnya Akses modal bagi masyarakat pesisir	Perlu adanya pemahaman tentang akses modal yang tepat	Skema permodalan yang tepat	Kajian skema permodalan yang tepat bagi masyarakat pesisir Pemetaan dan profil tingkat perekonomian masyarakat pesisir di kabupaten/kota	
5. Masalah tingkat perekonomian dan kesejahteraan masyarakat pesisir dan cara penanggulangan	Perlu pemahaman tentang tingkat perekonomian dan kesejahteraan masyarakat pesisir	Menemukan pemetaan dan kajian tentang keadaan ekonomi, kesejahteraan masyarakat termasuk tingkat pendapatan dan daya beli masyarakat pesisir.	Kajian tentang cara penanggulangan ekonomi masyarakat pesisir	

<p>6. Pemberdayaan dan pendampingan masyarakat pesisir, terutama pemberdayaan wanita pesisir</p>	<p>dan cara penanggulangan</p> <p>Pemberdayaan dan pendampingan masyarakat pesisir harus komprehensif dan terintegrasi dari berbagai sector</p>	<p>Menemukan Model pemberdayaan dan masyarakat pesisir dan pemberdayaan wanita pesisir yang tepat</p>	<p>Kajian tentang model LKM yang tepat untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat pesisir.</p> <p>Kajian modal pemberdayaan masyarakat pesisir dan model pemberdayaan ekonomi pesisir</p> <p>Kajian model pemberdayaan yang terintegrasi dari hulu ke hilir (hati, otak, dan otot/H2O)</p>	
<p>7. Lemahnya strategi usaha dan pengembangan UMKM di bidang perikanan dan kelautan</p>	<p>Perlunya strategi usaha dan pengembangan UMKM bidang perikanan dan kelautan</p>	<p>Menemukan factor-faktor strategi pengembangan usaha yang tepat</p>	<p>Kajian factor-faktor strategi pengembangan usaha bagi UMKM</p> <p>Kajian factor-faktor yang mempengaruhi kegagalan UMKM bidang perikanan di Maluku</p>	
<p>8. Lemahnya pariwisata yang berakses perikanan dan kelautan</p>	<p>Perlunya strategi pengembangan pariwisata yang berakses perikanan dan kelautan</p>	<p>Menemukan factor-faktor pengembangann pariwisata yang berakses perikanan dan kelautan</p>	<p>Kajian sector pariwisata pendukung perikanan dan kelautan</p> <p>Kajian strategi dan factor-faktor pengembangan pariwisata pendukung perikanan dan kelautan</p>	
<p>9. Peluang investasi dari hasil perikanan dan kelautan</p>	<p>Perlunya kajian-kajian/pemetaan tentang peluang investasi.</p>	<p>Factor-faktor pendukung peluang investasi</p>	<p>Kajian tentang factor-faktor peluang investasi.</p>	

Tabel 6.8. KAJIAN PENGEMBANGAN FISIP

Kompetensi/ Keahlian/ Keilmuan	Isu-isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Topik Riset yang Diperlukan/Relevan	ESTIMASI BIAYA & SUMBER DANA
<p><i>Ilmu-ilmu Sosial & Politik (Sosiologi, Antropologi, filosofis, Kajian budaya, Administrasi Publik, Politik, Pemerintahan)</i></p>	<p>A. <u>Pengentasan Kemiskinan</u> 1. Masalah Kemiskinan yang bersifat struktural (Kebijakan Pemerintah) 2. Masalah kemiskinan yang bersifat sosio-kultural. 3. Program-program pengentasan kemiskinan perlu pemahaman utuh segi humanistiknya.</p>	<p>Problematic kebijakan pemerintah pusat maupun daerah yang cenderung tidak “pro poor”, khususnya dalam kondisi pasca-konflik di Maluku (mulai dari problem keberpihakan, problem identifikasi kaum miskin, hingga kebijakan pengentasan kemiskinan yang tidak kena sasaran). Problem dan prospek pemahaman sosio-kultural kemiskinan dalam konteks lokal. Pemahaman Peta kemiskinan dan perilaku masyarakat miskin lokal.</p>	<p>Perlunya solusi kebijakan pemerintah yang komprehensif dan kondusif untuk mengurangi kemiskinan di Provinsi Kepulauan Maluku. Perlunya solusi pemahaman dimensi sosiokultural kemiskinan dan terobosan yang tepat dalam pengentasan kemiskinan berbasis konteks sosial budaya lokal. Perlu solusi pemetaan /potret kemiskinan dan pola perilaku masyarakat miskin lokal.</p>	<p>Kajian aspek kelembagaan dan structural komprehensif serta berorientasi kebijakan guna mendukung kebijakan pemerintah dalam pengentasan kemiskinan terutama di Provinsi Kepulauan Maluku. Kajian sosio-kultural kemiskinan yang kontekstual dengan lokalitas, setting cultural pengembangan model program yang tepat. Kajian pemetaan kemiskinan di tingkat lokal, dengan pola-pola perilaku masyarakat miskin dan semua pihak terkait dengan proses kemiskinan itu.</p>	<p>4.000.000.000. (BOPTN, PNBPN, APBN, Pemda, Luar Negeri)</p>

		Menemukan factor-faktor kunci kesuksesan pengentasan kemiskinan lokal (basis regional, sosial, budaya, masyarakat)	Solusi identifikasi factor-faktor kunci kesuksesan pengentasan kemiskinan di tingkat lokal (<i>lesson learned</i>)	Kajian dasar identifikasi factor-faktor inti sebab, akibat, sukses pengentasan atau penanggulangan kemiskinan di tingkat lokal. Misalnya, melalui penerapan mekanisme “pertukaran sosial” di tingkat lokal; juga kajian terapan menguji bagaimana dan sejauh mana pengaruh/dampak program-program intervensi sosial baik di tingkat daerah/lokal, komunitas maupun individual. Kajian model penguatan modal sosial dan akses administrasi daerah untuk pengentasan masyarakat miskin yang berkelanjutan (studi kasus..).	
	4. Program penanggulangan kemiskinan lokal perlu pendampingan jangka panjang.	Pendampingan program penanggulangan kemiskinan lokal dalam jangka panjang yang sesuai dengan aspek lokalitas masyarakat.	Solusi desain strategi pendampingan program penanggulangan kemiskinan lokal jangka panjang yang efektif sesuai dengan aspek lokalitas masyarakat.	Kajian desain strategi dan sistem pendampingan program penanggulangan kemiskinan jangka panjang yang efektif sesuai dengan aspek lokalitas masyarakat.	
	5. Akses teknologi untuk usaha, produktivitas dan nilai tambah.	Strategi & policy yang tepat untuk diseminasi dan pemanfaatan teknologi tepat guna.	Solusi desain strategi dan policy yang tepat untuk diseminasi dan pemanfaatan teknologi tepat guna.	Kajian desain strategi dan policy diseminasi Ipteks yang adaptif untuk produktivitas; Kajian strategi diversifikasi usaha kecil; Kajian desain jejaring & tatanan kelembagaan yang tepat untuk	

	<p>6. Akses pengelolaan & Pemanfaatan sumberdaya lokal berbasis pulau dan laut.</p> <p>B. <u>Ketahanan Pangan:</u> 1. Distribusi pangan & akses pangan lokal.</p> <p>C. <u>Pengelolaan & Migitasi Bencana</u></p>	<p>Problematik pengelolaan & pemanfaatan sumberdaya pulau dan laut yang tidak berkelanjutan & tidak berkeadilan</p> <p>Menjaga stabilitas pasokan pangan di daerah & peningkatan akses pangan lokal berbasis rumah tangga.</p>	<p>Solusi desain strategi pengelolaan & pemanfaatan sumberdaya pulau dan laut berkelanjutan & berkeadilan</p> <p>Solusi stabilitas pasok pangan di daerah dan perlu penguatan akses pangan lokal.</p>	<p>pemanfaatan teknologi tepat guna.</p> <p>Kajian kolaborasi pengelolaan sumberdaya pulau, pesisir dan laut; Kajian desain strategi pengelolaan sumberdaya berbasis masyarakat pulau dan pesisir; Kajian strategi jejaring & kolaborasi sains dan pengetahuan lokal dalam pengelolaan sumberdaya alam lokal; Kajian desain strategi resolusi & manajemen konflik para pihak dalam pemanfaatan sumberdaya alam. Kajian pelestarian lingkungan berbasis kearifan budaya lokal.</p> <p>Kajian desain strategi penguatan kapasitas kelembagaan di bidang produksi, distribusi dan pemasaran pangan di daerah; Kajian desain policy pengembangan dan penguatan pangan lokal; Kajian model pemberdayaan masyarakat untuk keberlanjutan mata pencaharian lokal.</p>	
--	---	--	---	---	--

	<p>1. Ketahanan sosial budaya di daerah rawan bencana di wilayah pulau kecil & pesisir masih rapuh.</p> <p><u>D. Integrasi Nasional, Harmoni & Sekuritas Sosial</u></p> <p>1. Terkikisnya rasa nasionalisme dan erosi ideologi kebangsaan</p> <p>2. Terjadinya proses pendangkalan agama (utamakan ritual-simbol ketimbang 'hakikat').</p> <p>3. Tingginya tingkat pengangguran intelektual;</p>	<p>Peningkatan dan penguatan ketahanan sosial budaya lokal untuk mengurangi resiko dan korban bencana.</p> <p>Membangun karakter bangsa dengan menanamkan cinta tanah air dan reinternalisasi ideologi kebangsaan.</p> <p>Pendalaman dan penghayatan ajaran agama-agama sebagai pengetahuan</p> <p>Peningkatan kualitas penyelenggaraan pendidikan tinggi</p>	<p>Solusi peningkatan dan penguatan ketahanan sosial budaya lokal untuk mengurangi resiko dan korban bencana, misalnya melalui program pemberdayaan masyarakat, juga penguatan kapasitas kelembagaan berbasis nilai lokal.</p> <p>Perlunya solusi pembangunan kembali karakter bangsa dengan menanamkan cinta tanah air dan reinternalisasi ideologi kebangsaan.</p> <p>Perlu solusi pendalaman dan penghayatan ajaran agama-agama sebagai pengetahuan</p> <p>Solusi peningkatan kualitas penyelenggaraan pendidikan tinggi.</p>	<p>Kajian desain model penguatan kapasitas kelembagaan lokal (formal-nonformal) berbasis kearifan sosio-budaya lokal. Kajian pengembangan metode sosialisasi yang tepat dan efektif untuk pengurangan resiko bencana. Kajian bentuk-bentuk respons dan strategi adaptasi masyarakat desa menghadapi krisis /bencana.</p> <p>Kajian penggalan ilmu pengetahuan dan kearifan lokal; Kajian upaya dan model penanaman ideologi nasional dan semangat kebangsaan; Pemahaman kritis nilai kolonialisme dan Postkolonialisme;</p> <p>Kajian pengeroposan ideologi kebangsaan. Kajian pengembangan nasionalisme di pulau-pulau tapal batas Negara; Kajian Masyarakat perbatasan Indonesia- Timor Leste, Australia.</p> <p>Kajian kontribusi nilai-nilai luhur budaya tradisional Maluku terhadap pembangunan nasional.</p>	
--	---	---	--	---	--

	<p>4. Rendahnya moralitas akademik</p> <p>5. Terkikisnya budaya lokal (entropi budaya).</p> <p>6. Resolusi Konflik & <i>Peace Building</i> Berbasis Kapasitas Lokal.</p> <p>7. Sekuritas sosial –ekonomi berbasis jender di Maluku.</p> <p><u>E. Otonomi Daerah & Desentralisasi</u></p> <p>1. Harmonisasi kebijakan desentralisasi.</p>	<p>Pengembangan budaya & etos akademik</p> <p>Revitalisasi budaya lokal</p> <p>Penguatan kapasitas lokal (& kearifan lokal) untuk resolusi konflik dan pembangunan perdamaian di Maluku.</p> <p>Pengembangan variasi sekuritas sosial –ekonomi berbasis jender.</p> <p>1. Praktek Desentralisasi secara nasional yang cenderung seragam termasuk di Maluku, padahal mesti adaptif dengan fakta variasi karakteristik lokal, daya dukung, disharmoni</p>	<p>Perlu solusi pengembangan budaya dan etos akademik</p> <p>Solusi revitalisasi budaya lokal</p> <p>Solusi penguatan kapasitas lokal untuk resolusi konflik dan pembangunan perdamaian di Maluku.</p> <p>Solusi pengembangan variasi sekuritas sosial –ekonomi berbasis jender.</p> <p>Perlunya solusi peningkatan sinergitas kebijakan desentralisasi lintas sektor & lintas institusi formal – nonformal.</p>	<p>Kajian model masyarakat kepulauan yang inklusif; Kajian multikulturalisme dan pengarus-utamaannya; Kajian pengembangan toleransi</p> <p>Pengembangan <i>transferable & adaptable skills</i>; Internalisasi ‘wira usaha’ kreatif</p> <p>Kajian pengembangan model budaya dan etos akademik pada PT.</p> <p>Kajian revitalisasi budaya lokal; Kajian pengembangan model studi lintas budaya.</p> <p>Kajian indeks perdamaian regional Maluku; Upaya harmonisasi hubungan antar warga multi-etnik di Maluku;</p>	
--	---	---	--	--	--

		<p>kebijakan, dan konflik pengelolaan SDA.</p> <p>2. Keberhasilan otonomi daerah di Maluku masih sulit diukur secara obyektif karena <i>vakum</i> atau pun disharmoni parameter dari Institusi Pemerintah Daerah.</p>	<p>Perlunya solusi perumusan dan pengembangan parameter-parameter standar untuk mengukur kualitas keberhasilan otonomi daerah di Maluku secara obyektif.</p>	<p>-Kajian penggalian dan revitalisasi kearifan lokal bagi mediasi dan transformasi konflik di Maluku;</p> <p>-Kajian desain model resolusi konflik desentralisasi di wilayah kepulauan;</p> <p>-Kajian pengembangan model sekuritas sosial untuk pemberdayaan perempuan dari kerawanan sosial ekonomi di Maluku;</p> <p>-Kajian strategi peningkatan kesetaraan dan keadilan jender;</p> <p>- Formulasi format kebijakan desentralisasi yang tepat guna merespons variabilitas karakteristik, sumber daya dan kemampuan daerah khususnya di Provinsi Kep. Maluku.</p> <p>-Formulasi berbagai parameter ‘obyektif’ tentang kualitas keberhasilan otonomi daerah yang dapat diakui secara umum juga diterima secara sosio-lokal yang sinergis dengan kebijakan desentralisasi.</p>	
--	--	---	--	---	--

	<p>2. Standardisasi & Adaptasi lokal di Bidang Pelayanan Publik.</p> <p>3. <i>Good Local Governance</i></p> <p>4. Harmonisasi Kebijakan daerah</p>	<p>Pemerintah daerah perlu segera mengupayakan penyusunan kualitas pelayanan publik minimum daerah yang sinkron dengan standar nasional tetapi juga adaptif dengan kondisi daerah kepulauan Maluku.</p> <p>Dalam penyelenggaraan pemerintahan daerah termasuk di Maluku masih maraknya praktek korupsi, kolusi dan nepotisme, serta penyelewengan kekuasaan. Tetapi juga buruknya praktek tata kelola pemerintahan lokal (munculnya 'raja' lokal). Di samping itu, ada juga contoh-contoh praktek kelola pemerintah yang baik di daerah.</p> <p>Dalam praktek, terdapat banyak peraturan daerah dan kebijakan pembangunan daerah yang tidak harmonis satu sama lain, tetapi juga sinkronisasi aturan formal dan non-formal (hukum adat) termasuk di Provinsi</p>	<p>Perlunya solusi penyusunan kualitas pelayanan publik minimum daerah yang sinkron dengan standar nasional sekaligus adaptif dengan kondisi Kep. Maluku.</p> <p>Perlunya solusi identifikasi praktek-praktek KKN, Praktek salah kelola pemerintahan daerah, termasuk identifikasi contoh-contoh sukses/yang baik di daerah sebagai 'pembelajaran positif'.</p> <p>Perlunya solusi upaya harmonisasi kebijakan daerah, serta sinkronisasi antara aturan formal dan non-formal, termasuk intra-daerah provinsi kepulauan Maluku.</p>	<p>-Formulasi desain implementasi standardisasi dan adaptasi pelayanan publik minimum di daerah Provinsi Kepulauan Maluku.</p> <p>-Model perencanaan pembangunan partisipatif di Provinsi Kep. Maluku.</p> <p>Identifikasi & Upaya pengikisan praktek-praktek korupsi, kolusi dan penyalahgunaan kekuasaan di daerah kepulauan Maluku; Identifikasi dan upaya pengembangan praktek yang baik dalam tata kelola pemerintahan di daerah Kep. Maluku; Kajian model formulasi kebijakan reformasi birokrasi pemerintah daerah otonom baru melalui pemberian layanan public yang berwawasan <i>good government & clean government</i>.</p> <p>Upaya pencegahan disharmonisasi perda di internal Maluku. Sinkronisasi aturan formal (hukum Negara) dan aturan non-formal (hukum adat/consensus masyarakat lokal); Formulasi kerangka kebijakan antar daerah otonom di Provinsi</p>	
--	--	--	---	--	--

	<p>5. <i>Kerjasama antar daerah</i></p> <p>6. <i>Marine-island Government di Provinsi Kepulauan Maluku.</i></p> <p><u><i>F. Politik Lokal & Partisipasi Politik Masyarakat lokal</i></u></p>	<p>Kep. Maluku.</p> <p>Kerjasama antar daerah merupakan suatu problem yang pelik dalam pelaksanaan otonomi daerah, misalnya menyangkut wilayah perbatasan antara daerah otonom, tetapi juga hubungan antar daerah pulau-pulau, seperti di Maluku.</p> <p>Problem & prospek penyelenggaraan pemerintahan di kepulauan Maluku yang berwawasan laut-pulau terhadap persoalan kondisi dan karakteristik kepulauan di Provinsi Maluku.</p>	<p>Perlunya solusi perumusan kerangka kerjasama antar daerah, antar pulau, baik dalam layanan publik, pembangunan sosio-ekonomi, tata ruang dan pengembangan wilayah khususnya antar daerah otonomi di Provinsi Kepulauan Maluku.</p> <p>Perlunya solusi terobosan pengembangan model penyelenggaraan pemerintahan berbasis laut-pulau di Provinsi Kepulauan Maluku.</p>	<p>Maluku dalam urusan pembangunan, layanan publik, tata ruang dan pengembangan wilayah, termasuk <i>community development</i>.</p> <p>Kajian formulasi kerangka kerjasama antar daerah otonom, juga jejaring kerjasama antar daerah pulau-pulau di Provinsi Kepulauan Maluku dalam urusan pembangunan sosio-ekonomi, tata ruang, pengembangan wilayah dan layanan public.</p> <p>Kajian desain model kebijakan pendekatan penyelenggaraan pemerintahan ‘satu atap’; Kajian peningkatan dan penguatan status pemerintahan tingkat Kecamatan (Dati III) untuk mengatasi masalah rentang kendali dan memfasilitasi percepatan kesejahteraan masyarakat; Kajian penguatan status ‘desa pulau’ di Provinsi Maluku; Pengembangan Model pendekatan layanan publik berbasis perairan laut.</p>	
--	--	---	--	---	--

	<p>1. Problem partisipasi politik masyarakat lokal.</p> <p>2. Mekanisme Kerjasama Fungsional Pemimpin Formal –informal.</p>	<p>Praktek politik lokal pun masih didasarkan atas kecurangan, ‘politik uang’, eksploitasi masyarakat oleh elit, serta partisipasi politik masyarakat sekedar bersifat formalistic-prosedural.</p> <p>Pengembangan model kerjasama fungsional antara pemimpin formal-informal di Maluku.</p>	<p>Perlunya solusi peningkatan kesadaran kritis warga dan peningkatan kualitas partisipasi politik masyarakat lokal.</p> <p>Perlunya solusi pengembangan model kerjasama fungsional pemimpin formal-informal di Maluku.</p>	<p>Kajian pengembangan pendidikan politik dan pendidikan demokrasi guna meningkatkan kesadaran kritis masyarakat lokal dalam politik.</p> <p>Kajian peran civil society dalam kepemimpinan lokal di Maluku.</p> <p>Kajian pengembangan model kerjasama fungsional pemimpin formal-informal guna meningkatkan partisipasi politik masyarakat & pembangunan Desa di Maluku.</p>	
--	---	--	---	---	--

Tabel 6.9. KAJIAN PENGEMBANGAN HUKUM

KOMPETENSI/ KEAHLIAN/ KEILMUAN	ISU-ISU STRATEGI	KONSEP PEMIKIRAN	PEMECAHAN MASALAH	TOPIK RISET YANG DIPERLUKAN	ESTIMASI BIAYA & SUMBER DANA
Ilmu Hukum	1. Perlindungan Hukum HAKI	Perlindungan terhadap Tradisional Knowledge di Maluku	Regulasi di bidang tradisional Knowledge	Kajian terhadap aspek peraturan perundang-undangan untuk mendukung perlindungan terhadap Tradisional Knowledge	5.000.000.000. (BOPTN, PNBP, APBN, Pemda, Luar Negeri)
	2. Otonomi Kepulauan	- Penetaan terhadap system Pemerintah Adat - Mengoptimalkan fungsi pembangunan bagi daerah-daerah yang memiliki kekayaan sumberdaya laut	Regulasi di bidang Otonomi Kepulauan	Kajian terhadap Regulasi di bidang Otonomi Kepulauan	
	3. Hak-hak Masyarakat Hukum Adat	Memposisikan dan penguatan kembali hak-hak masyarakat hukum adat	Regulasi terhadap hak-hak masyarakat hokum adat	Kajian terhadap aspek pereaturan perundang-undangan dibidang pertambangan, perikanan, kehutanan, Agraria, Lingkungan Hidup, pengelolaan wilayah pesisir dan Pulau-Pulau kecil	
	4. Kearifan lokal	Eksistensi Budaya Hukum Masyarakat adat yang mengandung nilai-nilai filosofis yang tinggi	Kearifan local sebagai landasan bagi pembentukan hokum dan penegakan hukum	Budaya Hukum Masyarakat Adat	

C. Riset Unggulan Level Universitas/Lemlit

Terdapat dua bidang kajian riset unggulan yaitu: (a) Pengembangan Kelautan dan Kepulauan, dengan tema-tema meliputi Perikanan dan Ilmu Kelautan, Pertanian, MIPA, Teknik/Rekayasa, Kedokteran dan Kesehatan, (b) Kajian Sosial Sebagai Faktor Determinan Pengembangan Kelautan Dan Kepulauan dengan tema-tema Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Hukum, Ekonomi, Sosial dan Ilmu Politik.

Lembaga Penelitian Universitas Pattimura melaksanakan riset-riset unggulan yang sifatnya riset terapan dan riset yang sifatnya multidisiplin terutama untuk jenis penelitian Hibah Bersaing, dan Strategi Nasional.

D. Riset Level Pusat Penelitian/ Kajian dan Fakultas (Jabaran dari Level Universitas)

Pusat-Pusat Penelitian dan Fakultas melaksanakan riset-riset unggulan yang sifatnya riset dasar dan riset yang sifatnya monodisiplin terutama untuk jenis penelitian Dosen Muda, dan kajian pada Pusat-Pusat Studi/Kajian maupun Fakultas.

E. Pengukuran Kinerja (*Key Performance Indicators*)

Pengukuran Kinerja (*Key Performance Indicators*) berupa target dan capaian tiap indikator program untuk tahun 2016, 2017, 2018, 2019, dan 2020 secara lengkap dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Pengukuran Kinerja (*Key Performance Indicators*)

Indikator	Kondisi Akhir	Akhir 2016		Akhir 2017		Akhir 2018		Akhir 2019		Akhir 2020	
		Target	Capaian	Target	Capaian	Target	Capaian	Target	Capaian	Target	Capaian
2.1. Pemetaan dan Perluasan Akses Penelitian:											
1. Tersedianya 500 Eksplosur, leaflet yang memuat informasi penelitian sesuai Skim Penelitian di Lemlit Unpatti	25%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
2. Pengadaan 100 buah	65%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Rencana Induk Penelitian (RIP) Unpatti 2016 – 2020

panduan penelitian		%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
3. Pelaksanaan pelatihan penyusunan proposal penelitian sesuai kualifikasi yang diinginkan sumber penelitian, dan diikuti 50 tenaga dosen.	15%	100%	100%	-	-	-	-	-	-	-	-
4. Tersedianya spot <i>wireless network connection</i> di ruang seminar, ruang rapat, puslit, ruang pimpinan lemlit, ruang staf, lobi, sepanjang selasar Lemlit, dan fasilitas <i>teleconference</i> di ruang seminar.	10%	30%	100%	50%	100%	75%	100%	85%	100%	100%	100%
5. Tersedianya anggaran penelitian secara proporsional,	10%	15%	100%	17%	100%	20%	100%	22%	100%	25%	100%
6. Tersedianya <i>MoU</i> kerjasama Lemlit Unpatti dengan instansi terkait di dalam dan luar negeri.	25%	5%	100%	7%	100%	10%	100%	12%	100%	15%	100%
7. Tersedianya 45, 50, 65, 75, 85 judul penelitian sesuai bidang riset unggulan Lemlit, Pusat Studi/ kajian maupun Fakultas di tahun 2012, 2013, 2014, 2015, 2016 (Lihat tabel 6, Rumusan Topik Riset dari Riset Unggulan Unpatti)	50%	75%	100%	80%	100%	85%	100%	95%	100%	100%	100%
8. Tersedianya 45, 50, 65, 75, 85 judul penelitian Skripsi dan Tesis berorientasi RIP	50%	75%	100%	80%	100%	85%	100%	95%	100%	100%	100%

Rencana Induk Penelitian (RIP) Unpatti 2016 – 2020

Unpatti (yang berbasis pada PIP Unpatti)											
9.Tersedianya 2500, 2600, 2700, 2800, 3000 judul penelitian skripsi dan tesis berbasis bidang ilmu atau program studi	40%	75%	100 %	80%	100 %	85%	100 %	95%	100 %	100 %	100 %
10.Tersedianya Keputusan Senat Universitas, dan SK Rektor Universitas Pattimura tentang kebijakan pengelolaan penelitian Fakultas dari dana PNBP.	0	100 %									
11.Tersedianya 7 insentif untuk peneliti berprestasi atau berpotensi paten (baik dari Fakultas maupun Universitas).	0	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
12.Tersedianya 150, 165, 175, 185, 200 tenaga peneliti yang terlibat dalam penelitian dengan potensi paten di tahun 2016, 2017, 2018, 2019, 2020. (penelitian secara terencana, bertahap dan berkesinambungan).	25%	75%	100 %	80%	100 %	85%	100 %	95%	100 %	100 %	100 %
13.Tersedianya 5, 10, 15, 20, 25 Hak paten di tahun 2016, 2017, 2018, 2019, 2020.	0	75%	100 %	80%	100 %	85%	100 %	95%	100 %	100 %	100 %
14.Tersedianya 7, 14, 21, 25, 30 kelompok dosen peneliti mono disiplin, maupun multi disiplin di tahun 2016, 2017, 2018, 2019, 2020.	25%	75%	100 %	80%	100 %	85%	100 %	95%	100 %	100 %	100 %
15.Tersedianya 60%,	60%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Rencana Induk Penelitian (RIP) Unpatti 2016 – 2020

75%, 80%, 90%, 100% sarana prasarana Laboratorium penunjang di Fakultas-fakultas dalam jumlah maupun spesifikasinya, di tahun 2016, 2017, 2018, 2019, 2020.		%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
16.Tersedianya 60, 75, 80, 90, 100 buah Jurnal Ilmiah ISSN, dan 5, 10, 13, 15, 20 buah Akreditasi Dikti, di tahun 2016, 2017, 2018, 2019, 2020.	20%	75%	100%	80%	100%	85%	100%	95%	100%	100%	100%
17.Tersedianya 75%, 85%, 90%, 95%, 100% fasilitas kantor ruangan seminar, ruangan diskusi, ruangan pertemuan/ rapat, ruangan pimpinan, ruangan pelaksana di Lemlit, di tahun 2016, 2017, 2018, 2019, 2020.	65%	75%	100%	80%	100%	85%	100%	95%	100%	100%	100%
18.Tersedianya file data dosen muda sesuai spesifikasinya per Fakultas.	75%	100%	100%								
19.Tersedianya file data dosen dengan kualifikasi Guru Besar dan Doktor sesuai spesifikasinya per Fakultas dan pengalaman dalam bidang penelitian di Lemlit.	75%	100%	100%	-	-	-	-	-	-	-	-
20.Terlaksananya pelatihan pembuatan Proposal Penelitian sesuai panduan penelitian yang	15%	100%	100%	-	-	-	-	-	-	-	-

Rencana Induk Penelitian (RIP) Unpatti 2016 – 2020

sifatnya kompetitif.											
21.Penguatan tata kelola, akuntabilitas, dan pencitraan publik:											
22.Tersedianya Dokumen RIP	0	100 %	100 %	-	-	-	-	-	-	-	-
23.Tersedianya 5, 7, 8, 10, 15 link kerjasama (lokal, nasional dan internasional), di tahun 2016, 2017, 2018, 2019, 2020.	20%	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
24.Tersedianya 10%, 15%, 20%, 25%, 30% dana penelitian dari APBN (RM), di tahun 2016, 2017, 2018, 2019, 2020.	45%	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
25.Tersedianya 5%, 10%, 15%, 20%, 25% dana penguatan kelemb-bagaan bersumber PNBPN, di tahun 2016, 2017, 2018, 2019, 2020.	45%	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
26.Tersedianya SK Senat Universitas tentang Tupoksi Pusat Studi/kajian (yang tidaklanjuti dengan Surat Keputusan Rektor) dalam rangka peningkatan kinerja Pusat penelitian/ kajian.	60%	100 %	100 %	-	-	-	-	-	-	-	-
27.Tersedianya SK Senat Universitas tentang kerjasama 1 pintu pada tingkat Universitas (yang tidak-lanjuti dengan Surat	50%	100 %	100 %	-	-	-	-	-	-	-	-

Rencana Induk Penelitian (RIP) Unpatti 2016 – 2020

Keputusan Rektor).											
28.Tersedianya 45%, 50%, 65%, 75%, 85% penelitian Perguruan Tinggi sesuai dengan Renstra, di tahun 2016, 2017, 2018, 2019, 2020.	60%	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
29.Tersedianya 45%, 50%, 65%, 75%, 85% penelitian yang berorientasi pada <i>output</i> dan <i>outcome</i> yang terukur, di tahun 2016, 2017, 2018, 2019, 2020.	50%	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
30.Tersedianya <i>MoU</i> kerja sama PT dengan Pemerintah pusat, Pemda, industri, kalangan swasta dan masyarakat.	60%	100 %	100 %	-	-	-	-	-	-	-	-
31.Tersedianya Kebijakan Senat, SK Rektor yang mengatur <i>output</i> dan <i>outcome</i> penelitian per tahun.	0	100 %	100 %	-	-	-	-	-	-	-	-
32.Tersedianya 25%, 30%, 35%, 40%, 45% dana tambahan Universitas sebagai <i>suport</i> bagi pengembangan penelitian, di tahun 2016, 2017, 2018, 2019, 2020.	0	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
33.Tersedianya 7, 14, 17, 20, 21 kelompok peneliti pada Pusat Studi/kajian, di tahun 2016, 2017, 2018, 2019, 2020.	10%	75%	100 %	80%	100 %	85%	100 %	95%	100 %	100 %	100 %
34.Tersedianya laporan berkala (per-	0	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

Rencana Induk Penelitian (RIP) Unpatti 2016 – 2020

semester) dari Puslit ke Lemlit.											
35.Tersedianya 50%, 60%, 70, 80, 85% penelitian bermutu secara terus menerus dan berkelanjutan, di tahun 2016, 2017, 2018, 2019, 2020.	40%	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
37.Diterapkannya SPMPT yang bertanggung jawab.	75%	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
38.Terciptanya lembaga pendidikan tinggi yang berdaya saing.	50%	60%	100 %	75%	100 %	85%	100 %	90%	100 %	100 %	100 %
39.Dikembangkannya 50%, 60%, 70, 80, 85% penelitian Unggulan di PT (berbasis pada unit penelitian terkecil seperti laboratorium atau pusat studi kerjasama lintas unit, lintas disiplin, bahkan lintas institusi), di tahun 2016, 2017, 2018, 2019, 2020.	40%	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
40.Terciptanya budaya meneliti berorientasi paten (terencana, bertahap dan berkesinambungan).	40%	60%	100 %	75%	100 %	85%	100 %	90%	100 %	100 %	100 %
41.Tersedianya 10 spot wifi di lingkungan Lemlit	40%	75%	100 %	-	-	-	-	-	-	-	-
42.Tersedianya seperangkat fasilitas <i>Teleconference</i> .	0	75%	100 %	-	-	-	-	-	-	-	-
43.Terselenggaranya 1 kegiatan pelatihan penyusunan proposal penelitian kompetitif, di tahun 2016, 2017, 2018, 2019, 2020.	0	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

Rencana Induk Penelitian (RIP) Unpatti 2016 – 2020

44. Terselenggaranya 1 kegiatan pelatihan pengelolaan dan penulisan jurnal ilmiah, di tahun 2016, 2017, 2018, 2019, 2020.	0	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
45. Terselenggaranya 1 kegiatan pelatihan penulisan buku ajar, di tahun 2016, 2017, 2018, 2019, 2020.	0	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
46. Terbentuknya 7, 14, 16, 18, 20, 21 kelompok penelitian dosen pada Puslit/kajian, di tahun 2016, 2017, 2018, 2019, 2020.	20%	60%	100 %	75%	100 %	85%	100 %	90%	100 %	100 %	100 %
47. Tersedianya profil Lemlit, papan informasi, kotak saran	65%	100 %	100 %	-	-	-	-	-	-	-	-
48. Tersedianya brosur, leaflet yang memuat informasi Lemlit setiap triwulan.	65%	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
49. Terselenggaranya Sistem Penjaminan Mutu Penelitian	45%	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
50. Tersedianya Web Lembaga Penelitian Unpatti, di tahun 2017.	0	30%	100 %	-	-	-	-	-	-	-	-

BAB V PELAKSANAAN

Pelaksanaan RIP Unpatti dasarnya dalam jangka pendek (1 Tahun), jangka menengah (2-3 Tahun), dan jangka panjang (4-5 Tahun). Berikut tampilan Rencana 1 Tahun, 2-3 tahun, dan 4-5 Tahun, beserta estimasi biaya yang dibutuhkan serta sumber dana pembiayaan.

I. Pemetaan dan perluasan akses penelitian:

NO	KEGIATAN	PELAKSANAAN					SUMBER DANA
		2016	2017	2018	2019	2020	
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Peningkatan dan perluasan informasi penelitian.						DIPA
2	Pengadaan panduan penelitian sesuai Skim						DIPA
3	Pelatihan penyusunan proposal penelitian sesuai kualifikasi yang diinginkan sumber penelitian.						DIPA
4	Pengadaan dan peningkatan fasilitas IT di lingkup Lembaga Penelitian.						DIPA, Hibah, Swasta
5	Pengadaan dan peningkatan anggaran penelitian secara proporsional sesuai bidang riset unggulan Lemlit, Pusat Studi/ kajian maupun Fakultas.						DIPA
6	Peningkatan kerjasama Lemlit Unpatti dengan instansi terkait di dalam dan luar negeri.						DIPA, Pemerintah, LN

II. Peningkatan mutu, relevansi, dan daya saing:

1	2	3	4	5	6	7	8
1	Pengadaan penelitian sesuai bidang riset unggulan Lemlit, Pusat Studi/ kajian maupun Fakultas (Lihat Tabel....., Topik Riset Dari Riset Unggulan Universitas Pattimura).						DIPA, Swasta, Kerjasama antar Instansi
2	Pengadaan penelitian Skripsi						DIPA, Swasta,

Rencana Induk Penelitian (RIP) Unpatti 2016 – 2020

	dan Tesis berorientasi RIP Unpatti (yang berbasis pada PIP Unpatti).						Kerjasama antar Instansi
1	2	3	4	5	6	7	8
3	Pengadaan penelitian skripsi berbasis bidang ilmu atau program studi.						DIPA, Swasta, Kerjasama antar Instansi
4	Pengadaan kebijakan pengelolaan penelitian Fakultas dari dana PNBP.						DIPA, PNBP
5	Pengadaan insentif untuk peneliti berprestasi atau berpotensi paten (baik dari Fakultas maupun Universitas).						DIPA, Swasta, Kerjasama antar Instansi
6	Mendorong peneliti untuk melakukan penelitian yang berpotensi paten (penelitian secara terencana, bertahap dan berkesinambungan).						DIPA, Swasta, Kerjasama antar Instansi
7	Peningkatan jumlah paten dari tahun ke tahun.						DIPA, Pemerintah, Swasta, Kerjasama antar Instansi
8	Pengadaan kelompok dosen peneliti mono disiplin, maupun multi disiplin						DIPA, Swasta, Kerjasama antar Instansi
9	Peningkatan sarana prasarana Laboratorium penunjang di Fakultas-fakultas dalam jumlah maupun spesifikasinya						DIPA, Pemerintah, Hibah, Luar Negeri, Swasta, Kerjasama antar Instansi
10	Peningkatan jumlah dan akreditasi Jurnal Ilmiah						DIPA, Luar Negeri
11	Peningkatan fasilitas kantor ruangan seminar, ruangan diskusi, ruangan pertemuan/ rapat, ruangan pimpinan, ruangan pelaksana di Lemlit						DIPA, Pemerintah, Hibah, Luar Negeri, Swasta, Kerjasama antar Instansi
12	Infentarisasi jumlah dosen muda sesuai spesifikasinya per Fakultas	100%					DIPA
13	Infentarisasi dosen dengan kualifikasi Guru Besar dan Doktor sesuai spesifikasinya per	100%					DIPA

Rencana Induk Penelitian (RIP) Unpatti 2016 – 2020

	Fakultas dan pengalaman dalam bidang penelitian di Lemlit.						
14	Pengadaan pelatihan pembuatan Proposal Penelitian sesuai panduan penelitian yang sifatnya kompetitif.						DIPA

III. Penguatan tata kelola, akuntabilitas, dan pencitraan publik:

1	2	3	4	5	6	7	8
1	Penyusunan Dokumen RIP						
2	Pengadaan dan peningkatan link kerjasama (lokal, nasional dan internasional).						DIPA, Pemerintah, Hibah, Luar Negeri, Swasta, Kerjasama antar Instansi
3	Peningkatan dana penelitian dari APBN (RM).						DIPA, Pemerintah
4	Peningkatan dana penguatan kelembagaan bersumber PNBP.						DIPA, PNBP
5	Pengadaan kebijakan Senat Univ tentang Tupoksi Pusat Studi/kajian (yang ditidakan-lanjuti dengan SK Rektor) dalam rangka peningkatan kinerja Pusat Studi/ kajian.						DIPA
6	Pengadaan kebijakan Senat Universitas tentang kerjasama 1 pintu pada tingkat Universitas (yang ditidakan-lanjuti dengan SK Rektor).						DIPA
7	Pengembangan penelitian Perguruan Tinggi sesuai dengan Renstra.						DIPA, APBN, Hibah, Luar Negeri, Swasta, Kerjasama antar Instansi
8	Peningkatan jumlah penelitian yang berorientasi pada <i>output</i> dan <i>outcome</i> yang terukur.						DIPA, Pemerintah, Hibah, Luar Negeri, Swasta, Kerjasama antar Instansi

Rencana Induk Penelitian (RIP) Unpatti 2016 – 2020

9	Mendorong Perguruan Tinggi untuk mengembangkan sinergi kerja sama (Pempus, Pemda, industri, kalangan swasta dan masyarakat).							DIPA, APBN, Hibah, Luar Negeri, Swasta, Kerjasama antar Instansi
---	--	--	--	--	--	--	--	--

1	2	3	4	5	6	7	8
10	Pengadaan Regulasi berdasarkan jenjang fungsional (kaitan output dan outcome penelitian per tahun).						DIPA
11	Pengadaan dana tambahan Universitas sebagai suport bagi pengembangan penelitian.						DIPA, Pemerintah, Hibah, Luar Negeri, Swasta, Kerjasama antar Instansi
12	Pembentukan kelompok peneliti pada Pusat Studi/kajian.						DIPA
13	Pelaporan berkala (per-semester) dari Puslit ke Lemlit.						DIPA
14	Penyusunan Dokumen Panduan Pengelolaan Penelitian Bidang Riset Unggulan Universitas Pattimura.						DIPA
15	Peningkatan mutu penelitian secara terus menerus dan berkelanjutan.						DIPA, APBN, Hibah, Luar Negeri, Swasta, Kerjasama antar Instansi
16	Mendorong penerapan SPMPPPT yang bertanggung jawab.						DIPA, Pemerintah, Hibah, Luar Negeri, Swasta, Kerjasama antar Instansi
17	Mendorong terciptanya lembaga pendidikan tinggi yang berdaya saing.						DIPA, Pemerintah, Hibah, Luar Negeri, Swasta, Kerjasama antar Instansi

Rencana Induk Penelitian (RIP) Unpatti 2016 – 2020

1	2	3	4	5	6	7	8
18	Mendorong pengembangan penelitian Unggulan di PT berbasis pada unit penelitian terkecil seperti laboratorium atau pusat studi kerjasama lintas unit, lintas disiplin, bahkan lintas institusi (Lihat Tabel ,tentang topik topik Riset dari Riset Unggulan Universitas).						DIPA, Pemerintah, Hibah, Luar Negeri, Swasta, Kerjasama antar Instansi
19	Menciptakan budaya meneliti berorientasi paten (terencana, bertahap dan berkesinambungan).						DIPA, Pemerintah, Hibah, Luar Negeri, Swasta, Kerjasama antar Instansi
20	Menyediakan fasilitas <i>Wireless Network Connection</i> di lingkungan Lemlit.						DIPA, Hibah
21	Menyediakan fasilitas <i>Teleconference</i> .						DIPA, Hibah
22	Menyelenggarakan pelatihan penyusunan proposal penelitian kompetitif.						DIPA
23	Menyelenggarakan pelatihan pengelolaan dan penulisan jurnal ilmiah.						DIPA
24	Menyelenggarakan pelatihan penulisan buku ajar.						DIPA
25	Membentuk kelompok penelitian dosen pada Puslit/kajian.						DIPA
26	Menyelenggarakan sistem pengelolaan Lemlit yang transparan melalui penyediaan informasi yang terbuka dan akuntabel.						DIPA
27	Menyelenggarakan sistem						DIPA

Rencana Induk Penelitian (RIP) Unpatti 2016 - 2020

	Penjaminan Mutu Penelitian.						
28	Pengadaan Web Lembaga Penelitian Unpatti.						DIPA

Catatan:

	Pelaksanaan Jangka Pendek (1 Tahun)
	Pelaksanaan Jangka Menengah (2 – 3 Tahun)
	Pelaksanaan Jangka Panjang (4 – 5 Tahun)

BAB VI. PENUTUP

Periode pelaksanaan RIP perlu ditindaklanjuti dengan Monitoring dan evaluasi sebagai bagian dari sistem penjaminan mutu penelitian. Secara umum, monitoring dan evaluasi bertujuan untuk menjamin terlaksananya kegiatan sesuai rencana, dengan cara pengecekan terhadap aktifitas yang dilakukan, mencatat kemajuan sesuai dengan rencana, menemukan kekuatan dan masalah yang timbul, dan melakukan penyesuaian terhadap perubahan yang terjadi di lingkungan suatu program, sehingga diperoleh informasi dan pelajaran mengenai pengelolaan suatu kegiatan, yang hasilnya dapat digunakan sebagai umpan balik bagi pengambilan keputusan untuk perencanaan selanjutnya. Secara khusus Monitoring dan evaluasi bertujuan untuk:

1. Mengkaji apakah kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan sesuai dengan rencana.
2. Mengidentifikasi masalah yang timbul agar langsung dapat diatasi.
3. Melakukan penilaian pola kerja dan manajemen program yang diterapkan dalam rangka mencapai tujuan
4. Mengetahui kaitan antara kegiatan dengan tujuan untuk memperoleh ukuran kemajuan
5. Menyesuaikan kegiatan dengan lingkungan yang berubah, tanpa menyimpang dari arah tujuan
6. Menentukan tingkat ketercapaian program dan kinerja kelembagaan dan evaluasi

Ruang lingkup yang menjadi fokus monitoring adalah : aspek masukan (input), aspek proses/aktifitas dan aspek keluaran (output), dengan sasaran segala aktifitas dalam sebuah kegiatan yang direncanakan untuk mencapai tujuan atau menghasilkan output dan outcome yang diinginkan.

Adapun langkah-langkah dalam melaksanakan monitoring dan evaluasi meliputi tiga tahapan sebagai berikut:

1. Perencanaan

- a) Identifikasi tujuan kegiatan
- b) Penentuan batas-batas yang akan dimonitor
- c) Pemilihan indikator dan acuan yang digunakan
- d) Penentuan sumber-sumber informasi dan prosedur pengumpulan data

2. Pelaksanaan

- a) Pengumpulan data
- b) Pengolahan dan analisis data
- c) Penyajian dan pelaporan berbagai temuan
- d) Tindak lanjut yang tepat dari hasil temuan

3. Penilaian

- a) Penilaian awal terhadap kesiapan kegiatan
- b) Penilaian formatif terhadap hasil-hasil yang dicapai selama proses kegiatan dilakukan
- c) Penilaian sumatif terhadap hasil-hasil yang dicapai secara keseluruhan dari awal hingga akhir kegiatan

Diharapkan dari hasil evaluasi tri semester, satu tahunan, tiga tahunan, dan lima tahunan akan menentukan arah kebijakan *sustainability* setelah periode RIP barjalan. Peningkatan nilai akreditasi Universitas Pattimura juga merupakan penentu kemandirian Universitas Pattimura di bidang Riset, yang pada akhirnya mendongkrak status Universitas Pattimura sebagai Universitas Riset di bidang kajian laut pulau.

Pada bagian akhir RIP ini, ingin diucapkan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Pattimura Prof. Dr. Marthinus Johanis Saptanno, SH, M.Hum, sebagai Rektor Universitas Pattimura.
2. Para Pembantu Rektor: Bidang Akademis, Bidang Administrasi Umum dan Keuangan, Bidang Kemahasiswaan, dan Bidang Kerjasama.
3. Ketua Lembaga Penelitian Universitas Pattimura, Prof. Dr. Rafael Marthinus Osok, MSc.
4. Para Dekan Fakultas dalam lingkup Universitas Pattimura
5. Para Ketua Pusat Studi/Kajian
6. Tim Penyusun Revisi RIP:

Prof. Dr. D. Malle, M.Sc.	Ketua Tim
Prof. Dr. Ir. N.V, Huliselan, M.Sc.	Wakil Ketua
Dr. C.A. Seumahu, M.Si	Sekretaris
Prof. Dr. H. Soselissa, MA	Anggota
Dr. D. Hehanussa, SH, M.Hum	Anggota
Dr. G.V. Limmon, M.Sc	Anggota
Dr. Ir. E. Yambormias, M.Si.	Anggota
Dr. F. Polnaya, MP.	Anggota
Dr. W.R. Hetharia, M.Sc.	Anggota
Dr. M. Nindatu, M.Kes	Anggota

Dr. T. C. Leasiwal, SE, M.Si	Anggota
Dr. M. Sanngadji, SE, M.Si.	Anggota
Dr. E.K. Huliselan, M.Si.	Anggota
Dr. H.I. Elim, S.Si, M.Si.	Anggota

Demikian revisi RIP Universitas Pattimura ini dibuat untuk dapat digunakan sebagai acuan dalam perencanaan dan implementasi kegiatan penelitian di Universitas Pattimura. Kiranya Tuhan Yang Maha Esa memberkati semua niat dan bakti kita kepada Almamater tercinta Universitas Pattimura, Hotumese.

Ambon, 27 Oktober 2016

Tim Penyusun