
I. PENDAHULUAN

Salah satu rencana strategis dalam kerangka pengembangan pendidikan tinggi adalah Rencana Induk Penelitian (RIP) Institusi. RIP memiliki makna perencanaan strategis dalam suatu organisasi pendidikan tinggi, mencakup bagaimana mengalokasikan sumber daya yang ada berdasarkan pertimbangan analisis efisiensi dan SWOT (*strengthen, weakness, opportunity dan threat*). Dipandang merupakan suatu proses, RIP sebagai alat yang digunakan untuk menentukan keberadaan suatu organisasi pendidikan tinggi selama beberapa tahun mendatang. RIP dapat juga dikatakan sebagai arah kebijakan dan sarana pengambilan keputusan dalam pengelolaan penelitian institusi dalam jangka waktu tertentu (biasanya sekitar 5 tahun). Penentuan jarak waktu yang digunakan, umumnya didasarkan kepada perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang relatif dinamis.

Pelaksanaan penyusunan RIP di Universitas Padjadjaran didasarkan kepada berbagai kebijakan tentang penelitian di tingkat nasional, regional dan tingkat universitas, antara lain:

1. Agenda Riset Nasional (2010-2014) Keputusan Menteri Riset dan Teknologi No. 193/M/Kp/IV/2010 tanggal 30 April 2010
2. Komite Inovasi Nasional (Peraturan Presiden No. 32 tahun 2010)
3. Pola Ilmiah Pokok Unpad
4. Rencana Strategis Unpad (2010 – 2014)
5. Payung riset di tingkat Fakultas dan Pusat riset LPPM Unpad
6. Program Riset Andalan, Program Riset Kompetensi Keilmuan Laboratorium dan Program Peneliti Unpad.
7. Program Internasionalisasi Unpad

Perspektif Unpad menuju perguruan tinggi bertaraf internasional dilandasi kepakaran di bidang keragaman hayati, lingkungan hidup, dan budaya berbasis kearifan lokal. Oleh karenanya, RIP Unpad diharapkan akan mampu menjawab berbagai tantangan dalam Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional 2024 yaitu mewujudkan masyarakat Indonesia yang mandiri, maju, adil, dan makmur melalui percepatan pembangunan di berbagai bidang dengan menekankan terbangunnya struktur perekonomian yang kokoh berlandaskan keunggulan kompetitif.

Berdasarkan berbagai kerangka landasan hukum, pemikiran dan tantangan, fenomena yang akan dihadapi di masa mendatang, serta visi internasionalisasi Unpad yang mengangkat tema *Local Knowledge of Biodiversity and Culture*, maka riset unggulan UNPAD untuk periode 2011 – 2016 difokuskan terhadap masalah-masalah; **Pangan, Lingkungan Hidup, Kesehatan, Energi, serta Kebijakan, Budaya dan Informasi.**

Pola Ilmiah Pokok Unpad

Universitas Padjadjaran memiliki Pola Ilmiah Pokok yang menjadi panduan bagi sivitas akademika dalam mencapai visi dan misinya, yaitu : “Bina Mulia Hukum dan Lingkungan Hidup dalam Pembangunan Nasional”.

Visi, Misi dan Tujuan Unpad

Visi

“Menjadi Universitas Unggul Dalam Penyelenggaraan Pendidikan Kelas Dunia”.

Misi

1. Menyelenggarakan pendidikan (pengajaran, penelitian, dan pengembangan ilmu pengetahuan serta pengabdian kepada masyarakat), yang mampu memenuhi tuntutan masyarakat pengguna jasa pendidikan tinggi.
2. Menyelenggarakan pendidikan tinggi yang berdaya saing internasional dan relevan dengan tuntutan pengguna jasa pendidikan dalam memajukan perkembangan intelektual dan kesejahteraan masyarakat.
3. Menyelenggarakan pengelolaan pendidikan yang profesional dan akuntabel untuk meningkatkan citra perguruan tinggi.
4. Membentuk insan akademik yang menjunjung tinggi keluhuran budaya lokal, dan budaya nasional dalam keragaman budaya dunia.

Tujuan

Pelaksanaan dan Rencana Pengembangan Penelitian Universitas Padjadjaran mengacu kepada Rencana Strategis Unpad Tahun 2011-2015, yaitu Peraihan Kemandirian dan Riset Bermutu. Dengan pilar utama sesuai Renstra Unpad, maka prioritas pengembangan diarahkan kepada:

1. Penyediaan atmosfer yang mendukung pelaksanaan riset yang unggul, termasuk prasarana dan sarana, dana, sistem, maupun sumberdaya manusia;
2. Peningkatan kerjasama penelitian dengan lembaga-lembaga penelitian, dunia bisnis dan industri di dalam dan luar negeri;
3. Pengembangan penelitian inventif, aplikatif, kolaboratif, dan multi-disiplin untuk mendukung kemandirian Unpad yang:
 - a. merupakan bagian integral dari proses pembelajaran
 - b. menjadi daya tarik bagi para pemangku kepentingan untuk melakukan kerjasama penelitian dengan Unpad
 - c. menghasilkan Produk penelitian sebagai sumber penghasil dana (*income generating*) bagi universitas

-
- d. meningkatkan citra universitas melalui luaran penelitian berupa HAKI, paten atau penghargaan lainnya.
 - e. meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui darma pengabdian kepada masyarakat
4. Penataan kelembagaan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang mengarah kepada peningkatan profesionalisme, efisiensi dan kebutuhan.

II. SASARAN, PROGRAM STRATEGIS DAN INDIKATOR KINERJA RISET UNPAD

Sasaran, dan Program strategis serta indikator kinerja Rencana Induk Riset Universitas Padjadjaran mengacu pada Visi Misi LPPM

Visi LPPM Unpad

Menjadi lembaga yang memiliki komitmen tinggi terhadap keunggulan dalam penelitian dan pengabdian kepada masyarakat di tingkat nasional dan internasional.

Misi LPPM Unpad

Misi Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Padjadjaran adalah :

1. Mengkoordinasikan, merencanakan, melaksanakan, memantau, dan menilai serta mendokumentasikan pelaksanaan kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.
2. Meningkatkan daya saing dosen dalam kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat di tingkat nasional dan internasional.
3. Meningkatkan kerjasama penelitian dan pengabdian kepada masyarakat di tingkat nasional dan internasional.
4. Mengarahkan kegiatan penelitian dan pengabdian masyarakat yang berorientasi produk (fisik atau nonfisik) dan/atau perolehan Hak Kekayaan Intelektual (HKI).
5. Mendiseminasikan hasil penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.
6. Membangun sistem informasi hasil penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.
7. Meningkatkan pemanfaatan hasil penelitian dan pengabdian kepada masyarakat untuk pengembangan proses pembelajaran.
8. Mengembangkan budaya akademik dan kewirausahaan.
9. Meningkatkan keterlibatan mahasiswa dalam kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.

Tujuan LPPM Unpad

Melaksanakan dua dari tiga Dharma Perguruan Tinggi yaitu “Teraihnya Penyelenggaraan Tri Dharma Perguruan Tinggi Bidang Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat” yang dijabarkan ke dalam :

1. Meningkatnya kualitas dan kuantitas kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.
2. Meningkatnya kemampuan dosen dalam kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat di tingkat nasional dan internasional.
3. Meningkatnya kualitas dan kuantitas kerjasama LPPM dengan *Stakeholder*
4. Meningkatnya kegiatan penelitian dan pengabdian masyarakat yang berorientasi produk (fisik atau non fisik) dan/atau perolehan Hak Kekayaan Intelektual (HKI)
5. Terdiseminasinya hasil penelitian dan pengabdian kepada masyarakat oleh *Stakeholders*
6. Terbangunnya sistem informasi hasil penelitian dan pengabdian masyarakat
7. Meningkatnya pemanfaatan hasil penelitian dan pengabdian masyarakat untuk pengembangan proses pembelajaran
8. Terbentuknya budaya akademik dan kewirausahaan (*enterpreneurship*) di kalangan sivitas akademika Unpad.
9. Meningkatnya jumlah mahasiswa yang terlibat dalam kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat

2.1. Sasaran Riset Unpad

“Terciptanya standar mutu pendidikan yang relevan dengan kebutuhan pasar kerja, ilmu pengetahuan, dan teknologi, yaitu : (1) Tercapainya jumlah dosen untuk menghasilkan penemuan penelitian luar biasa (*inventor*) (2) Tercapainya penyelenggaraan kegiatan kemasyarakatan (CSR), (3) Tercapainya kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM), yang selanjutnya dielaborasi sebagai berikut:

1. Meningkatnya koordinasi dan kerja sama serta interaksi sinergis berbagai unit di Unpad dalam kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, baik sebagai proses untuk memperoleh pengetahuan maupun untuk pengabdian kepada masyarakat.
2. Meningkatnya kualitas dan kuantitas sumber daya manusia yang berkemampuan melakukan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat secara profesional, bermoral, dan beretika tinggi, yang didukung oleh prasarana dan sarana penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang memadai.
3. Meningkatnya kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang dapat diunggulkan dan memperoleh pengakuan, baik di tingkat nasional maupun internasional.
4. Meningkatnya kerja sama dan kemitraan dengan berbagai instansi pemerintah dan dunia usaha serta masyarakat dalam penguasaan, pemanfaatan hasil penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, dan

pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk pengabdian kepada masyarakat dan kewirausahaan.

Dalam upaya mewujudkan mutu dan kuantitas riset serta penemuan yang relevan dengan agenda riset Universitas Padjadjaran dan pemanfaatan IPTEKS bagi masyarakat melalui peningkatan:

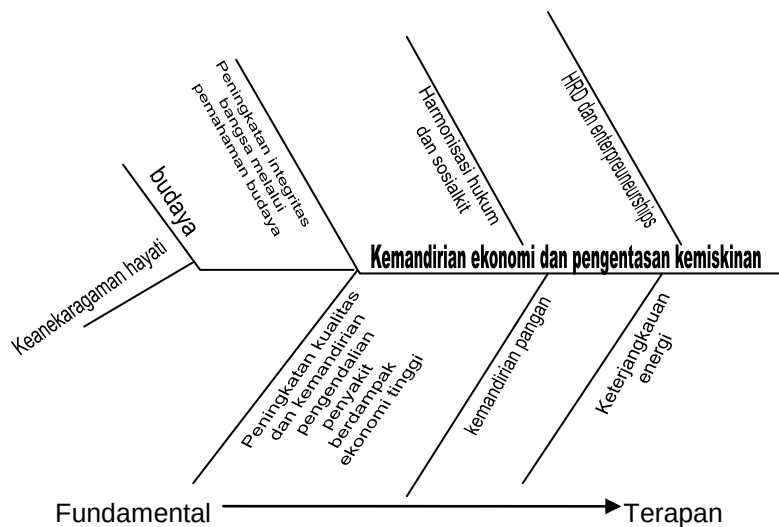
1. Publikasi di tingkat nasional dan internasional
2. Kerja sama riset dengan lembaga pemerintah dan swasta, baik di dalam maupun luar negeri.
3. Perolehan dana hibah riset dari lembaga pemerintah dan swasta, baik di dalam maupun luar negeri.
4. Penemuan (inovasi)
5. Perolehan HKI produk riset
6. Buku Ajar

2.2. Program Strategis: Riset Unggulan

Program strategis RIP Unpad dituangkan dalam pelaksanaan riset unggulan, riset “non unggulan”, riset nasional, penguatan riset internasional dan riset tindakan (*research action, participatory research*). Riset Unggulan Unpad direncanakan secara semi *top down* dan ditentukan berdasarkan Borang Dikti 2010 dengan memperhatikan Payung Riset dan unggulan setiap Fakultas, serta kebijakan tentang riset di tingkat Nasional, regional dan tingkat universitas yaitu “Kesejahteraan Global melalui Pengembangan Ipteks Inovatif berbasis Biodiversitas dan Budaya Lokal”.

Seluruh riset unggulan Unpad adalah kajian interdisiplin yang berorientasi kepada dan berkontribusi nyata dalam penyelesaian sebagian masalah nasional maupun Jawa Barat. Riset Unggulan Unpad berorientasi pada kemandirian ekonomi dan pengentasan kemiskinan untuk Kesejahteraan Masyarakat (Gambar 1). Untuk tahun 2012-2016, Unpad menentukan lima bidang Riset Unggulan yaitu:

1. **Pangan:**
Pangan Lokal untuk Pangan Nasional
2. **Lingkungan Hidup:**
Perlindungan dan Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan Hidup
3. **Kesehatan :**
Infeksi, Onkologi dan Obat Herbal
4. **Energi:**
Diversifikasi dan Konservasi Energi
5. **Kebijakan, Budaya dan Informasi:**
Peningkatan Kualitas Hidup dan Harmonisasi Sosial



Gambar 1. *Fishbone* Diagram Penelitian Unpad

Kelima bidang riset unggulan Unpad tersebut, secara rinci topik riset dan ruang lingkupnya sebagai berikut :

1. Pangan: Pangan Lokal untuk Pangan Nasional

Topik riset mencakup:

- Biodiversitas plasma nutfah tanaman, ternak dan ikan sebagai sumber pangan potensial
- Etnobotani dan budaya pangan masyarakat (pengentasan kemiskinan, kesempatan kerja dan kualitas sumber daya manusia)
- Pemuliaan tanaman, ternak dan ikan unggul tahan cekaman lingkungan biotik dan abiotik
- Rekayasa teknologi budidaya serta produksi bibit tanaman, ternak dan ikan unggul
- Pengembangan IPTEK pascapanen dan peningkatan nilai tambah produk hasil pertanian
- Rekayasa dan penguatan kelembagaan untuk peningkatan daya saing pangan lokal unggul di pasar domestik dan global
- Teknologi remediasi lahan pertanian

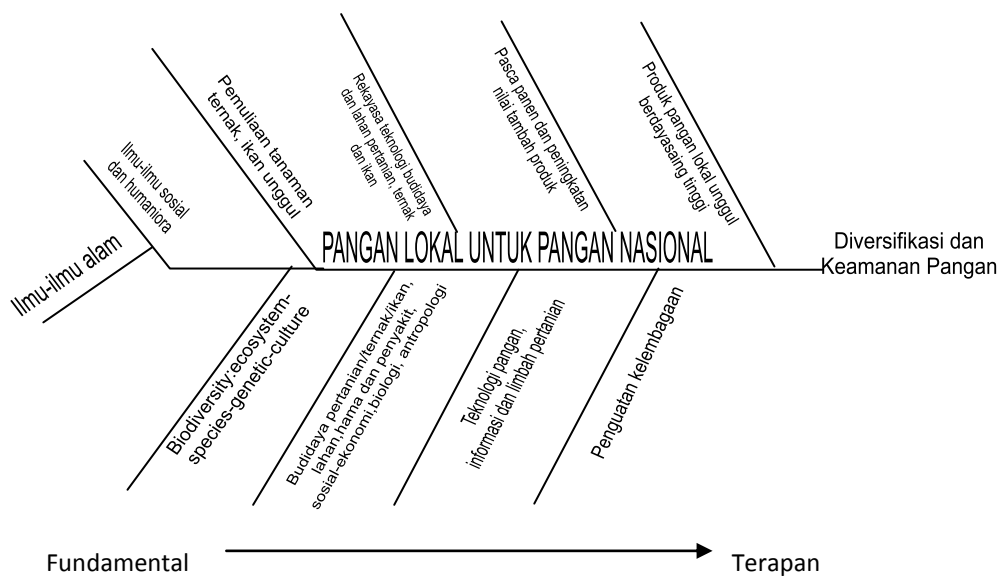
Topik riset pangan dirumuskan berdasarkan kompetensi keilmuan yang dimiliki Unpad dan isu-isu strategis lokal maupun nasional yang berkaitan dengan Pangan Lokal dan Pangan Nasional (Tabel 1). Secara garis besar *fishbone* diagram penelitian unggulan pangan dapat dilihat pada Gambar 2.

Tabel 1.
Perumusan Topik Riset Pangan
(Kompetensi Pertanian, Peternakan, Perikanan, Teknologi Pertanian, Biologi, Ekonomi, Budaya)

Isu-isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Topik Riset yang Diperlukan
1. Indonesia sebagai negara mega-biodiversity memiliki beragam jenis tanaman, ikan dan ternak	1. Re-orientasi kebijakan pangan dari pendekatan 'nasional' menjadi 'lokal'	1. Riset dasar dan terapan di bidang biodiversitas tanaman/ternak/ ikan sebagai sumber karbohidrat dan protein	1. Biodiversitas plasma nutfah tanaman /ternak/ ikan lokal sebagai sumber pangan potensial
2. Budaya pemenuhan pangan (food habit, food policy) Indonesia masih tergantung beras	2. Re-orientasi makanan pokok berdasarkan pendekatan kearifan lokal untuk mengurangi ketergantungan beras	2. Penggalian jenis pangan 'padi lokal' atau jenis tanaman non-padi lain sebagai sumber karbohidrat	2. Etnobotani dan budaya pangan masyarakat
3. Adanya ancaman fenomena perubahan iklim dan lingkungan terhadap keamanan pangan	3. Peningkatan kualitas agro-ecosystem tanaman/ternak/ikan	3. Pemuliaan tanaman/ternak/ikan untuk antisipasi perubahan iklim	3. Pemuliaan tanaman/ternak/ ikan unggul tahan cekaman lingkungan biotik dan abiotik
4. Produksi benih tanaman, ternak dan Ikan unggul masih rendah	4. Pendekatan spesifik wilayah dalam produksi benih tanaman/ikan/ ternak unggul	4. Teknologi produksi bibit tanaman/ternak/ ikan unggul dan spesifik wilayah	4. Rekayasa teknologi budidaya dan produksi bibit tanaman/ternak/ ikan unggul

Tabel 1. Lanjutan

Isu-isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Topik Riset yang Diperlukan
5. Kualitas makanan	5. Pengolahan hasil pertanian lokal untuk pemenuhan gizi dan estetika	5. Perbaikan nilai gizi dan estetika olahan pangan	5. Pengembangan iptek pasca panen dan peningkatan nilai tambah produk hasil pertanian
6. Era pasar bebas membanjirnya produk/jenis pangan ke pasar domestik	6. Peningkatan kualitas jenis pangan lokal untuk menangkal produk import	6. Penguatan kelembagaan dan pasar serta teknologi pangan untuk peningkatan kualitas produk pangan lokal	6. Rekayasa dan penguatan kelembagaan untuk peningkatan daya saing pangan lokal unggul di pasar domestik dan global
7. Degradasi kualitas lahan akibat pencemaran dan salah kelola mengancam produksi tanaman pangan	7. Peningkatan kualitas lahan dapat meningkatkan produktivitas lahan	7. Inventarisasi penyebab lahan terdegradasi	7. Remediasi lahan pertanian



Gambar 2. Fishbone Diagram Penelitian Unggulan Pangan

2. Lingkungan Hidup: Perlindungan dan Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan Hidup

Topik riset mencakup:

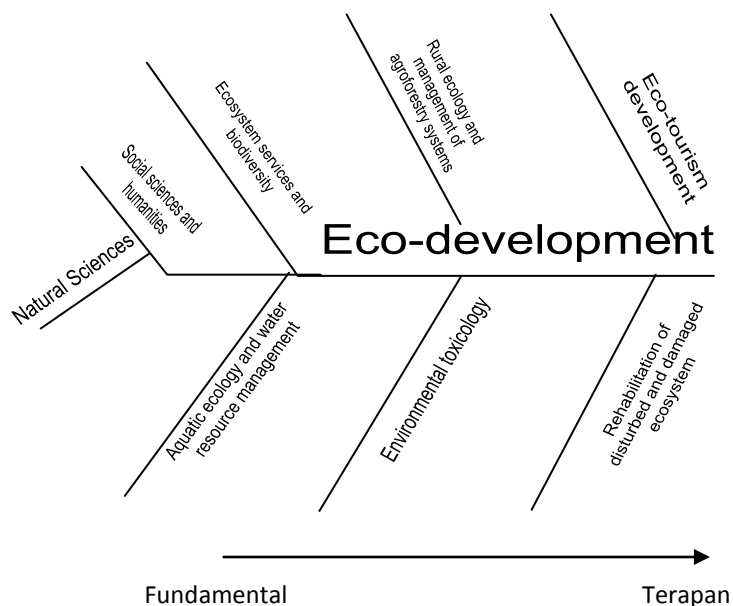
- Layanan ekosistem dan keanekaragaman hayati
- Sistem dan pengelolaan agroforestri
- Ekologi akuatik dan manajemen sumberdaya air
- Toksikologi lingkungan dan pengelolaan limbah
- Rehabilitasi ekosistem tercemar dan rusak
- Ekowisata
- Kebijakan dan perlindungan hukum bidang lingkungan
- Kelembagaan untuk mengembangkan produk budaya dan pelestarian lingkungan
- Pemetaan dan dokumentasi informasi kearifan lokal, ekosistem dan keanekaragaman hayati
- Perlindungan dan pengelolaan sumberdaya geologi dan kebencanaan
- Green economy* melalui internalisasi dan valuasi ekonomi ekayaan sumberdaya alam dan lingkungan hidup

Topik riset pangan dirumuskan berdasarkan kompetensi keilmuan yang dimiliki Unpad dan dan isu-isu strategis lokal maupun nasional yang berkaitan dengan Lingkungan Hidup (Tabel 2). Secara garis besar *fishbone* penelitian unggulan bidang Lingkungan Hidup dapat dilihat pada Gambar 3.

Tabel 2.
Perumusan Topik Riset Lingkungan
(Perlindungan dan Pengelolaan Sumber Daya Alam-Lingkungan Hidup)

Isu-isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Topik Riset yang Diperlukan
1. Isu-isu lokal, nasional dan global terkait Lingkungan Hidup: perubahan iklim (pemanasan global), deforestasi dan desertifikasi, penurunan kehati, pencemaran dan kerusakan lingkungan, kemiskinan	1. Reorientasi arah pembangunan nasional (pemanfaatan SDA-LH yang berkelanjutan sebagai modal pembangunan)	1. Riset dasar dan terapan yang bersifat multi- dan interdisiplin di bidang perlindungan dan pengelolaan SDA-LH	1. Layanan ekosistem dan keanekaan hayati: • Pemetaan dan dokumentasi informasi kearifan lokal, ekosistem dan keanekaragaman hayati • Perlindungan dan pengelolaan sumberdaya geologi dan kebencanaan
2. <i>Ecodevelopment</i> menjadi <i>mainstream</i> pembangunan nasional	2. Ketidakpastian fenomena dan respon alam akibat pemanfaatan SDA-LH		2. • Ekologi perdesaan, Sistem dan pengelolaan agroforestri • Ekologi akuatik dan Manajemen sumber daya air • Pencemaran dan Toksikologi lingkungan • <i>Green economy</i> melalui internalisasi dan valuasi ekonomi ekayaan sumberdaya alam dan lingkungan hidup

Tabel 2. Lanjutan			
Isu-isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Topik Riset yang Diperlukan
3. Era pasar bebas yang mengutamakan sistem produksi berkelanjutan (ramah lingkungan)	3. Pola pikir sistemik daripada parsial (<i>'the whole is more than the sum of its parts'</i>)	3. Pendidikan lingkungan bagi semua kalangan dan pembinaan SDM peneliti bidang perlindungan dan pengelolaan SDA-LH	3. Rehabilitasi ekosistem terganggu (tercemar dan rusak)
4. Komitmen Indonesia dalam perjanjian global bidang perlindungan dan pengelolaan SDA-LH (mis. A21, CBD, REDD+)	4. Membangun masyarakat "melek lingkungan"	4. Aplikasi hasil-hasil riset di bidang perlindungan dan pengelolaan SDA-LH	4. Kebijakan dan perlindungan hukum bidang lingkungan
5. Indonesia sebagai negara <i>megadiversity</i>			5. Ekowisata



Gambar 3. *Fishbone* Diagram Penelitian Unggulan Bidang Lingkungan Hidup

3. Kesehatan: Infeksi, Onkologi dan Obat Herbal

Topik riset mencakup:

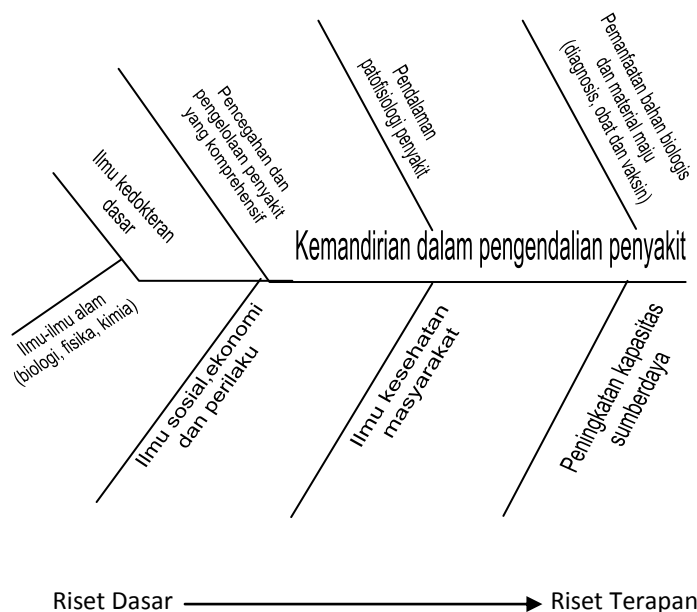
- Upaya pencegahan, diagnosis dan pengelolaan penyakit yang komprehensif
- Pendalaman pada mekanisme timbulnya penyakit (patofisiologi) untuk pencegahan yang lebih efektif
- Pengembangan bahan biologis dan material maju untuk kebutuhan alat diagnosis, obat dan vaksin
- Pengembangan obat herbal menjadi obat alternatif yang lebih rasional untuk TB, HIV, kanker, anti DM dan material kedokteran gigi
- Kebijakan dan perlindungan hukum dalam bidang kesehatan dan obat herbal

Topik riset Kesehatan dirumuskan berdasarkan kompetensi keilmuan yang dimiliki Unpad dan isu-isu strategis lokal maupun nasional yang berkaitan dengan Kesehatan (Tabel 3). Garis besar penelitian unggulan kesehatan Unpad dalam bentuk *fishbone* dapat dilihat pada Gambar 4.

Tabel 3.
Perumusan Topik Riset Kesehatan
(Upaya Pencegahan dan Pengelolaan Penyakit yang Komprehensif)

Isu-isu Strategis	Pemecahan Masalah	Topik Riset yang Diperlukan
1. Upaya pencegahan masih sangat lemah 2. Deteksi dan pengelolaan penyakit belum terintegrasi 3. Penerapan ilmu dan teknologi terkini belum optimal	Riset terapan yang membuktikan: 1. manfaat dari upaya pencegahan yg komprehensif. 2. Manfaat dari deteksi dan pengelolaan penyakit yang terintegrasi 3. Manfaat dari penerapan ilmu dan teknologi terkini	1. Model upaya pencegahan yg komprehensif dan efektif (<i>cohort of people at risk</i>) 2. Efektifitas dan manfaat deteksi dini serta pengelolaan penyakit yang terintegrasi (<i>cohort of patients</i>) 3. cost-effectiveness study dari ilmu dan teknologi terkini yang dievaluasi dalam infrastruktur 1 dan 2
1. Masih kurangnya pengetahuan mekanisme terjadinya penyakit shg pencegahan masih belum bisa optimal 2. Masih belum ditemukan pengobatan yang jangka pendek (TB) dan menyembuhkan (HIV) 3. Masih kurang pengetahuan mengenai faktor resiko terjadinya penyakit tsb	Riset yang: 1. Menjelaskan mekanisme terjadinya penyakit 2. Mengeksplorasi berbagai upaya dan penerapan pengobatan 3. Mengidentifikasi faktor resiko terjadinya penyakit serta mekanismenya	1. Dasar imunologi dan genetika penyakit 2. Pencarian bahan herbal, obat dan rejimen terapi yang baru dan lebih efektif 3. Uji preklinik dan uji klinik untuk butir no. 2 di atas

Tabel 3. Lanjutan		
Isu-isu Strategis	Pemecahan Masalah	Topik Riset yang Diperlukan
1. Belum adanya mekanisme pengumpulan bahan biologis (sampel pasien, isolat patogen) yang sistematis 2. Kurangnya upaya pengembangan bahan biologis untuk digunakan untuk pengembangan alat diagnosis serta obat yang digunakan sendiri 3. Belum adanya upaya pengembangan vaksin	1. Menyusun suatu <i>biobank</i> yang berkualitas dan sistematis 2. Riset terapan yang dapat memanfaatkan bahan biologis yang disimpan untuk kebutuhan sendiri dan dapat komersialisasi 3. Riset dasar untuk mengevaluasi bahan biologis yang potensial untuk pengembangan vaksin	1. Deteksi dan karakterisasi patogen yang ditemukan di A.1 dan A.2 2. Riset eksperimental lab menilai efektifitas, manfaat bahan biologis yang dimiliki 3. Pengembangan bahan biologis (Ag) lebih lanjut untuk kebutuhan pengembangan vaksin 4. Pengembangan material maju
Efek jangka panjang obat-obat kimia dan harga obat kimia yang semakin meningkat	Mendapatkan senyawa bioaktif dari tanaman	1. Isolasi dan identifikasi senyawa bioaktif 2. Kajian keamanan melalui uji pra klinik 3. Modifikasi struktur molekul senyawa bioaktif menjadi senyawa yang lebih efektif dan aman



Gambar 4. *Fishbone* Diagram Penelitian Unggulan Kesehatan

4. Energi: Diversifikasi dan Konservasi Energi

Topik riset mencakup

- Energi berbasis biomassa: biofuel (etanol, metanol, biodiesel) dan biogas
- Lampu hemat energi
- Polimer dan nanomaterial sel surya
- Pengelolaan sumber daya energi
- Pengembangan energi panas bumi dan mikrohidro
- Kebutuhan energi dalam pembangunan ekonomi dan instrumen pengembangan bauran energi yang optimal

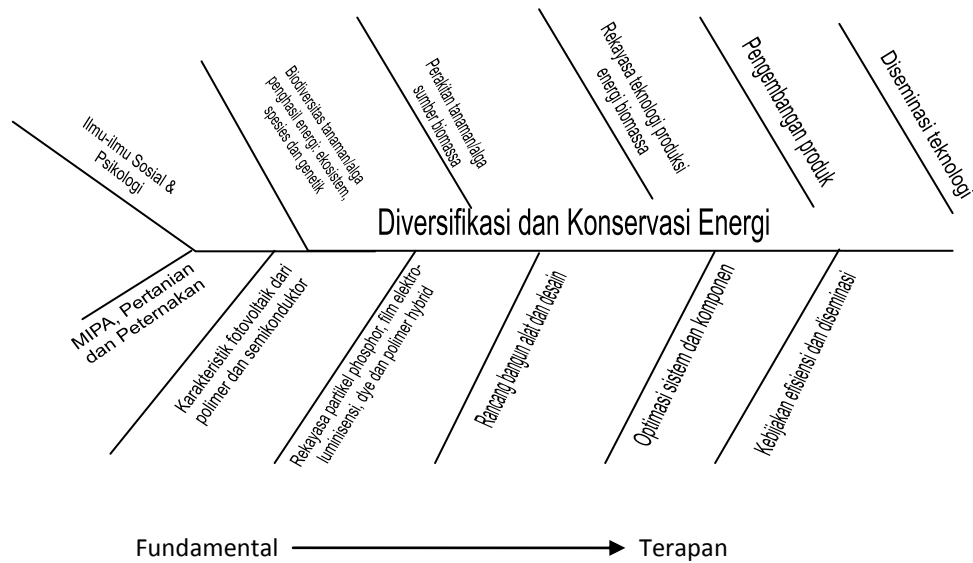
Topik riset Energi dirumuskan berdasarkan kompetensi keilmuan yang dimiliki Unpad dan dan isu-isu strategis lokal maupun nasional yang berkaitan dengan Energi (Tabel 4). Garis besar penelitian unggulan Energi Unpad dalam bentuk *fishbone* dapat dilihat pada Gambar 5.

Tabel 4.
Perumusan Topik Riset Energi
(Diversifikasi Energi Berbasis Biomassa)

Isu-isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Topik Riset yang Diperlukan
1. Menurunnya tingkat produksi energi fosil yang menjadi andalan nasional 2. Pemanasan global akibat emisi gas rumah kaca dari kendaraan pengguna energi fosil	1. Penggunaan energi berbasis fosil mendominasi energi baru dan terbarukan (EBT) berbasis biomassa dengan emisi lebih rendah 2. Produksi biomassa menurunkan emisi CO₂ karena berfotosintesis dan melepaskan O₂	1. Optimalisasi potensi biomassa sebagai alternatif pengganti energi fosil 2. Mengembangkan sumber EBT berbasis biomasa 3. Pemenuhan kebutuhan masyarakat dan peningkatan kegiatan ekonomi di daerah penghasil sumber EBT berbasis biomasa	1. Identifikasi, pemetaan biomassa potensial sebagai sumber EBT 2. Teknologi produksi biomassa dan energi berbasis biomasa untuk biogas dan biofuel (etanol, metanol, biodiesel) 3. Kajian tekno-ekonomi, aspek finansial, dan analisis keberlanjutan 4. Diseminasi informasi kepada konsumen dan produsen untuk penggunaan energi berbasis biomasa
1. Ketersediaan energi yang semakin menipis 2. Masuknya lampu dan komponen lampu hemat energi (LHE) ke Indonesia	Mempromosikan masa depan energi yang berkelanjutan melalui LHE berbasis LED (<i>solid state lighting</i>, SSL).	1. Ilmu dasar dan rekayasa bahan Sistem instrumentasi dan kontrol serta desain device 2. Memfokuskan riset komponen LHE, mengembangkan riset analisis ekonomi dan promosi litbang LHE	1. Rekayasa partikel phosphor, film elektro-luminisensi, dye dan polimer hibrid 2. Rancang bangun alat karakterisasi cahaya dan 3. Desain devais SSL 4. Analisis ekonomi terhadap produk SSL 5. Optimisasi sistem dan komponen 6. Kebijakan dan diseminasi penggunaan SSL

Tabel 4. Lanjutan

Isu-isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Topik Riset yang Diperlukan
1. Menurunnya tingkat produksi energi fosil yang menjadi andalan nasional 2. Kelangkaan Energi 3. Bauran energi nasional tidak optimal 4. Pemanasan global akibat emisi gas rumah kaca dari kendaraan pengguna energi fosil	Tenaga surya, panas bumi dan mikrohidro tidak bersifat polutif seperti energi fosil dan relatif melimpah di Indonesia	1. Riset material untuk sel surya 2. Pengembangan energi panas bumi dan mikrohidro	1. Polimer dan nanomaterial sel surya 2. Pengembangan teknologi sesuai dengan hasil mapping potensi sumber energi panas bumi dan mikrohidro 3. Kajian tekno-ekonomi, aspek finansial, dan analisis keberlanjutan
1. Eksploitasi sumber daya energi yang tidak selaras lingkungan 2. Bauran energi tidak optimal	Konservasi sumber energi mempertahankan bauran energi yang optimal	Optimasi bauran energi	1. Pengelolaan seluruh sumber daya energi dengan optimal dan berkelanjutan 2. Kebutuhan energi dalam pembangunan ekonomi dan instrumen pengembangan bauran energi yang optimal



Gambar 5. *Fishbone* Diagram Penelitian Unggulan Bidang Energi

5. Kebijakan, Budaya dan Informasi: Peningkatan Kualitas Hidup dan Harmonisasi Sosial

Topik riset mencakup

- Pemahaman kelestarian lingkungan berbasis keragaman masyarakat
- Persepsi dan perilaku masyarakat terhadap berbagai obat berbasis keragaman hayati
- Pola pencarian informasi di bidang kesehatan lingkungan pada masyarakat multikultur
- Kebijakan ketahanan pangan, energi, kesehatan dan lingkungan hidup
- Penguatan kelembagaan lokal dalam pelestarian lingkungan hidup
- Kemitraan untuk pengembangan produk pangan, energi dan obat-obatan berbasis keragaman hayati
- Media dan sistem informasi keragaman hayati dan kearifan lokal dalam aspek pangan, energi dan obat-obatan
- Perlindungan hukum, kesetaraan gender, pemberdayaan perempuan dan perlindungan anak
- Efektivitas, keberpihakan dan akuntabilitas pendapatan dan pengeluaran publik

Topik riset Kebijakan, Budaya dan Informasi dirumuskan berdasarkan kompetensi keilmuan yang dimiliki Unpad dan dan isu-isu strategis lokal maupun nasional (Tabel 5). Garis besar penelitian unggulan kebijakan, budaya dan informasi Unpad dalam bentuk *fishbone* dapat dilihat pada Gambar 6.

Tabel 5
Perumusan Topik Riset Kebijakan, Budaya dan Informasi
(Ilmu Sosial Humaniora)

Kompentensi Keilmuan	Isu-isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Topik Riset yang Diperlukan
Anthropologi dan sosiologi budaya	1. Perubahan iklim dan kerusakan lingkungan 2. Produksi dan konsumsi tidak memperhatikan kelestarian lingkungan. 3. Meningkatnya intensitas terjadinya bencana alam 4. Lemahnya kepedulian dan kesadaran terhadap kelestarian lingkungan	1. Keterlibatan aktif seluruh komponen bangsa akan mencegah kerusakan alam dan melestarikan lingkungan. 2. Keterlibatan aktif menimbulkan kesadaran dan pemahaman. 3. Setiap kelompok masyarakat memiliki cara yang beragam dalam melestarikan lingkungan.	1. Pemetaan kearifan lokal dalam melestarikan lingkungan. 2. Revitaliasi dan menghidupkan kembali kearifan lokal pelestarian lingkungan yang ada di masyarakat. 3. Mobilisasi gaya hidup ramah lingkungan	Pemahaman kelestarian lingkungan berbasis keragaman masyarakat
Komunikasi kesehatan dan lingkungan	1. Berkembangnya penemuan obat berbasis kekayaan hayati (herbal) 2. Sosialisasi penemuan dan penggunaan obat herbal belum efektif. 3. Penerimaan masyarakat terhadap obat herbal mendukung pelestarian lingkungan	1. Obat herbal lebih aman dan murah dibandingkan obat kimia 2. Pengembangan obat herbal mendorong penanaman kembali dan pelestarian tanaman obat yang hampir punah. 3. Budidaya tanaman obat dapat meningkatkan pendapatan daerah/Negara jika dikelola secara tepat.	Melakukan kajian tentang respon masyarakat terhadap terhadap berbagai obat herbal	Persepsi dan perilaku masyarakat terhadap berbagai obat herbal

Tabel 5. Lanjutan

Kompetensi Keilmuan	Isu-isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Topik Riset yang Diperlukan
	1. Penyebaran informasi kesehatan lingkungan belum terencana dan tertata baik. 2. Keragaman berbagai media informasi belum dimanfaatkan secara optimal 3. Kurangnya aksesibilitas masyarakat menjangkau informasi kesehatan lingkungan 4. Masyarakat mencari sendiri informasi kesehatan secara sporadis	1. Diperlukan perencanaan dan penataan penyebaran informasi kesehatan lingkungan yang efektif. 2. Media informasi yang beragam dapat dimanfaatkan secara optimal untuk menyalurkan informasi tentang kesehatan lingkungan. 3. Kesehatan lingkungan pada masyarakat multikultur dapat tercipta melalui pemberian informasi yang terpola dan terus menerus.	1. Pemetaan pola pencarian informasi di bidang kesehatan pada berbagai suku. 2. Model penyebaran informasi berbagai media dalam kesehatan lingkungan	Pola pencarian informasi di bidang kesehatan lingkungan pada masyarakat multikultur
Formulasi, implementasi dan evaluasi kebijakan	Kebijakan-kebijakan tentang ketahanan pangan, energi, kesehatan, dan lingkungan hidup belum diimplementasikan secara efektif	1. Diperlukan kebijakan-kebijakan yang efektif untuk mengatur, mengontrol dan memayungi program bidang ketahanan pangan, energi, kesehatan, dan lingkungan hidup 2. Diperlukan evaluasi terhadap pelaksanaan kebijakan di bidang pangan, energi, kesehatan dan lingkungan hidup	Sinkronisasi, harmonisasi, dan peninjauan kembali kebijakan-kebijakan yang berkaitan dengan ketahanan pangan, energi, kesehatan, dan lingkungan hidup.	Kebijakan ketahanan pangan, energi, kesehatan dan lingkungan hidup

Tabel 5. Lanjutan

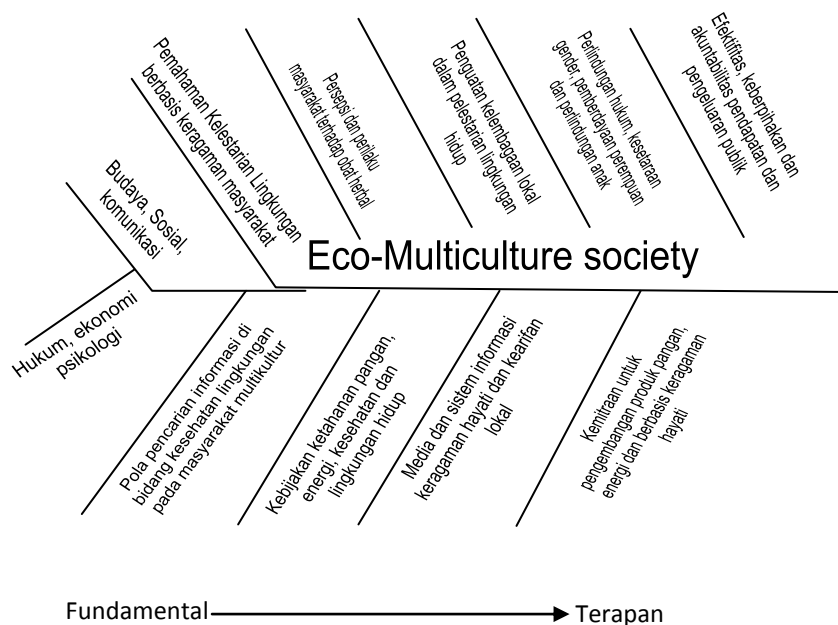
Kompetensi Keilmuan	Isu-isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Topik Riset yang Diperlukan
<i>Capacity building</i>	- Potensi dan eksistensi kelembagaan lokal belum teridentifikasi - Kelembagaan lokal belum dilibatkan secara maksimal dalam menciptakan dan mengembangkan keanekaragaman hayati, pelestarian budaya, dan lingkungan hidup - Lemahnya kelembagaan lokal menciptakan keanekaragaman hayati, pelestarian budaya, dan lingkungan hidup	- Keberadaan dan potensi kelembagaan lokal harus diketahui dan dioptimalkan. - Kelembagaan lokal merupakan mitra penting pemerintah - Partisipasi kelembagaan lokal dapat meningkatkan akselerasi produk keanekaragaman hayati, melestarikan budaya, dan lingkungan hidup	Penguatan kelembagaan lokal dalam menciptakan dan mengembangkan keanekaragaman hayati, pelestarian budaya, dan lingkungan hidup	Penguatan kelembagaan lokal dalam menciptakan keanekaragaman hayati, pelestarian budaya dan lingkungan hidup

Tabel 5. Lanjutan

Kompetensi Keilmuan	Isu-isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Topik Riset yang Diperlukan
Pengembangan bisnis produk pangan, energi, dan obat-obatan berbasis keragaman hayati	1.	Produk pangan, energi, dan obat berbasis keragaman hayati belum dikembangkan dan dikelola secara maksimal.	Pengembangan kemitraan dalam pengembangan bisnis produk pangan, energi, obat-obatan berbasis keragaman hayati	Kemitraan untuk pengembangan produk pangan, energi dan obat-obatan berbasis keragaman hayati
	2.	Pengembangan potensi dan proses bisnis produk pangan, energi, dan obat berbasis keragaman hayati belum efektif & efisien.		
	3.	Keterbatasan kemampuan dan kapasitas institusi.		
Keragaman Media	1.	Masih kurangnya peran media dalam menyebarluaskan keragaman hayati dan kearifan lokal yang dimiliki bangsa Indonesia dalam aspek pangan, energi, dan obat-obatan.	Mengembangkan content media dan sistem informasi dibidang keragaman hayati dan kearifan lokal dalam aspek pangan, energi, dan obat-obatan.	Media dan sistem informasi keragaman hayati dan kearifan lokal dalam aspek pangan, energi dan obat-obatan
	2.	Sistem informasi keragaman hayati dan kearifan lokal dalam aspek pangan, energi, dan obat-obatan belum efektif dan sinergis.		

Tabel 5. Lanjutan

Kompetensi Keilmuan	Isu-isu Strategis	Konsep Pemikiran	Pemecahan Masalah	Topik Riset yang Diperlukan
<i>Gender, trafficking dan perlindungan hukum</i>	1. Kasus kekerasan di rumah tangga, perdagangan orang (perempuan dan anak), dan pekerja anak di bawah umur semakin meningkat. 2. Beberapa kebijakan pemerintah bias gender 3. Kurangnya perlindungan hukum terhadap kelompok marjinal; 4. Kesenjangan sosial dan ekonomi	1. Kaum marginal perlu memperoleh perlindungan hukum yang memadai. 2. Diperlukan upaya pencegahan terjadinya kekerasan dan perdagangan orang secara melembaga dan sistemik.	1. Mengupayakan keadilan hukum dan sosial dengan a) Meningkatkan perlindungan hukum terutama untuk perempuan dan anak-anak, b) mengurangi kesenjangan sosial dan ekonomi. 2. Peninjauan kembali kebijakan pemerintah yang bias gender. 3. Penanganan dan rehabilitasi korban pasca kekerasan dan perdagangan orang	Perlindungan hukum, kesetaraan gender, pemberdayaan perempuan dan perlindungan anak
<i>Community development and entrepreneurship</i>	Ketidakmampuan masyarakat mengoptimalkan potensi sumber daya manusia dan sumber daya alam yang dimilikinya	Peningkatan kapasitas SDM dan institusi lokal menjadi mandiri secara ekonomi, sosial dan budaya.	1. Efektivitas kebijakan ekonomi pemerintah 2. Benefit incidence analysis program/kebijakan 3. Pengembangan entrepreneurship	Efektivitas, keberpihakan dan akuntabilitas pendapatan dan pengeluaran publik



Gambar 6. *Fishbone* Diagram Penelitian Bidang Kebijakan, Budaya dan Informasi

Setiap Topik Riset Unggulan Unpad memiliki Road Map dalam bentuk *Fish Bone* untuk mencapai sasaran riset. Pendekatan interdisiplin dalam menentukan topik riset unggulan Unpad memberi kesempatan kepada setiap unit penelitian untuk berpartisipasi aktif dalam pelaksanaan setiap topik riset unggulan. Dalam operasionalisasinya, Riset Unggulan Unpad akan dilaksanakan di tingkat Fakultas dan Pusat-Pusat Riset di bawah koordinator LPPM.

2.3. Indikator Kinerja Riset Unpad

Seluruh kegiatan riset di Unpad dalam jangka waktu lima tahun ke depan direncanakan akan mencapai Indikator Kinerja Kunci seperti tertera pada Tabel 6. Base line pencapaian adalah kumulatif perolehan tahun anggaran 2008 - 2010.

Tabel 6. Indikator kinerja kunci riset Unpad dalam jangka waktu lima tahun

No	Indikator Kunci Kinerja		Baseline 2008- 2010	2012	2013	2014	2015	2016
1	Publikasi Ilmiah	Internasional	223	50	60	70	80	90
		Nasional terakreditasi	202	60	70	80	90	100
		Lokal	319	100	120	140	160	180
2	Hibah Riset	Internasional	50	5	10	15	20	25
		Nasional	506	75	85	90	100	110
3	Kerjasama Riset	Internasional	54	5	10	15	20	25
		Nasional	244	30	40	50	60	70
4	Hak Atas Kekayaan Intelektual (HKI)		44	15	20	25	30	35
5	Teknologi Tepat Guna		5	10	15	20	25	30
6	Model/Prototype/desain/Karya Seni/Rekayasa Sosial		3	5	10	15	20	25
7	Buku Ajar		301	30	40	50	60	70

Penjelasan:

- Publikasi ilmiah termasuk:
 - Publikasi di dalam jurnal ilmiah dan prosiding
 - Bab dalam buku
- Hibah riset: dituliskan jumlah hibah bukan besar dana
- Kerjasama riset: dituliskan jumlah kerjasama bukan besar dana
- HKI meliputi Paten, Paten sederhana, Hak Cipta, Merek Dagang, Rahasia Dagang, Desain Produk Industri, Indikasi Geografis, Perlindungan varietas tanaman dan Perlindungan topografi sirkuit terpadu.

III. SKEMA RISET UNPAD

Dalam pelaksanaan Riset Unggulan, LPPM Unpad menggunakan beberapa skema riset yang telah dicanangkan oleh Dit. Litabmas Dikti, dengan tetap berorientasi pada Rencana Induk Penelitian UNPAD yaitu:

1. Hibah Bersaing
2. Hibah Fundamental
3. Hibah Pascasarjana
4. Hibah Doktor

LPPM Unpad juga membuat beberapa skema untuk Riset Unggulan Perguruan Tinggi di luar skema Dit. Litabmas Dikti. Skema Riset Unpad yaitu:

1. Riset Kompetitif
Kegiatan penelitian Hibah Kompetitif UNPAD diarahkan untuk menciptakan inovasi dan pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni (ipteks).
2. Riset Andalan
Riset ini adalah riset unggulan bagi dosen yang mengusulkan riset berdasarkan hasil riset-riset sebelumnya. Skema riset ini mensyaratkan pengembangan riset dengan orientasi kebutuhan masyarakat dan lingkungan.
3. Riset Kompetensi Keilmuan Laboratorium (Kilab)
Kilab adalah riset unggulan untuk penguatan riset di unit kerja riset. Skema ini mensyaratkan pengembangan riset yang berorientasi kepada road map unit kerja riset/laboratorium.
4. Riset Kemitraan Internasional (Riki)
Riset ini memberikan dana untuk koordinasi dengan mitra luar negeri dan pendampingan pelaksanaan riset dalam skema kerjasama riset internasional.
5. Riset Utama (Ritama)
Merupakan riset yang ditugaskan (*top-down*) kepada individu atau unit riset inovatif yang telah memperlihatkan hasil nyata dari riset yang intensif dan konsisten.
6. Riset Implementatif
Riset Implementatif adalah tindak lanjut hasil riset terdahulu yang menjembatani riset skala laboratorium dengan aplikasi skala yang lebih luas/komersial, termasuk diseminasi hasil penelitian pada skala lapangan sebelum disosialisasikan atau diterapkan kepada masyarakat.

Prioritas riset Unpad terdiri atas Riset Unggulan dan Riset Nonunggulan. Dua skema riset Unpad yaitu Riset Kompetensi Keilmuan Laboratorium (Kilab) dan Riset Peneliti Pemula dapat mengikuti road map topik riset unggulan unpad maupun nasional (non unggulan). Dalam perencanaan, skema riset Kilab pada tahun-tahun selanjutnya akan diprioritaskan untuk Riset Unggulan.

Unpad memiliki satu skema riset yang hanya diprioritaskan untuk riset nonunggulan yaitu Riset Kerjasama tetapi tetap dapat menggunakan skema unggulan jika diperlukan.

Riset non unggulan adalah seluruh riset di tingkat Fakultas maupun Puslit yang tidak termasuk ke dalam lima topik riset unggulan Unpad, tetapi tetap mendukung pengembangan riset unggulan Unpad. Proposal riset non unggulan dapat diajukan kepada:

1. Universitas Padjadjaran dengan skema Riset Peneliti Pemula
2. Dit. Litabmas Dikti dengan skema:
 - Riset Kompetensi

-
- Riset Strategi Nasional
 - Riset Unggulan Strategi Nasional
 - Riset Kerjasama Internasional
3. Kementerian Riset dan Teknologi yang menawarkan beberapa skema riset:
 - Insentif riset dasar
 - Insentifi riset terapan
 - Insentif Peningkatan Kapasitas Iptek Sistem Produksi
 - Insentif Percepatan Difusi dan Pemanfaatan Iptek
 4. Kementerian Pertanian yang menawarkan riset KKP3T.
 5. Instansi luar dan dalam negeri dalam bentuk Riset Kerjasama

Panduan Pelaksanaan masing-masing skema dapat dilihat pada lampiran atau situs LPPM Unpad di <http://www.lppm.unpad.ac.id>.

IV. SUMBER PENDANAAN

Pelaksanaan program RIP Unpad ditopang oleh berbagai sumber dana yang berasal dari:

1. Dana DIPA BLU Unpad
2. Dana riset desentralisasi Dit. Litabmas Dikti
3. Dana riset kompetitif nasional yang berasal dari Riset Nasional Dit. Litabmas Dikti, Insentif Riset dari Kemenristek/DRN dan Riset KKP3T dari Kementerian Pertanian.
4. Kerja sama lainnya.

Skema program riset Unpad pada TA 2012-2016 dibuat berdasarkan sumber dana di atas dan sesuai dengan prioritas, program serta sifat perencanaan, secara rinci adalah sebagai berikut :

1. Dana DIPA BLU Unpad

- Mewujudkan riset berlandaskan *road map* topik riset unggulan dan riset nasional yang tercantum pada RIP Unpad, dengan catatan bahwa topik riset unggulan Unpad tidak hanya berkepentingan untuk Unpad.
- Meningkatkan kinerja peneliti Unpad untuk mengarah kepada peningkatan kualitas riset serta pencapaian luaran terukur dan IKK lembaga.
- Mempertahankan status Unpad sebagai Perguruan Tinggi Mandiri dalam riset

2. Dana Desentralisasi untuk Riset Unggulan PT dan Dana Dikti untuk Riset Nasional

-
- Mewujudkan riset berlandaskan topik riset unggulan dan riset nasional yang tercantum pada RIP Unpad
 - Meningkatkan kinerja peneliti Unpad untuk mengarah kepada peningkatan kualitas riset serta pencapaian luaran terukur dan IKK lembaga.
 - Mempertahankan status Unpad sebagai Perguruan Tinggi Mandiri dalam riset
 - Menyelesaikan sebagian masalah nasional berdasarkan kompetensi peneliti Unpad
 - Pengembangan dan penguatan keilmuan di tingkat laboratorium
 - Meningkatkan kerjasama Internasional
 - Penguatan implementasi hasil riset ke pengguna (level industri maupun masyarakat) dengan memperhatikan permintaan dan keperluan pengguna.
 - Penguatan kemitraan dan komersialisasi riset mendukung RIP

3. Dana Kemenristek dan Kementan

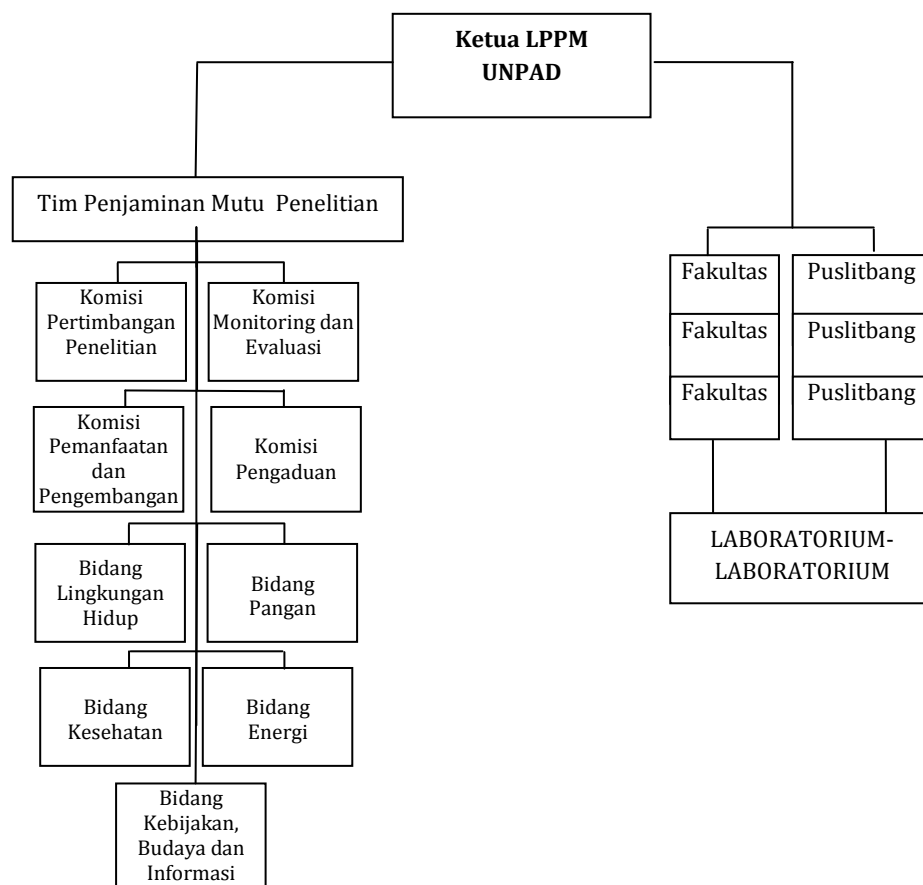
- Mewujudkan riset berlandaskan topik riset unggulan dan riset nasional yang tercantum pada RIP Unpad
- Meningkatkan kinerja peneliti Unpad untuk mengarah kepada peningkatan kualitas riset serta pencapaian luaran terukur dan IKK lembaga.
- Mempertahankan status Unpad sebagai Perguruan Tinggi Mandiri dalam riset
- Mengembangkan riset Lintas keilmuan antar Perguruan Tinggi/badan litbang untuk menghasilkan produk yang dibutuhkan masyarakat melalui penelitian kemitraan.
- Mengoptimalkan koordinasi dengan Organisasi Profesi maupun Jaringan Peneliti Nasional pada level nasional maupun regional.
- Kemitraan riset antara Unpad dengan Badan Litbang Deptan untuk meningkatkan mutu riset KKP3T yang ditawarkan Deptan.

4. Dana Riset Kerjasama

- Mewujudkan riset berlandaskan topik riset unggulan dan riset nasional yang tercantum pada RIP Unpad
- Meningkatkan kinerja peneliti unpad untuk mengarah kepada peningkatan kualitas riset serta pencapaian luaran terukur dan IKK lembaga.
- Mempertahankan status Unpad sebagai Perguruan Tinggi Mandiri dalam riset
- Diseminasi hasil riset Unpad ke Institusi dalam dan luar negeri
- Meningkatkan kerjasama dan komunikasi dengan Instutusi dalam dan luar negeri

V. ORGANISASI RISET LPPM UNPAD

Secara operasional penelitian yang sesuai dengan tema penelitian dalam RIP Unpad, dilakukan oleh dosen-dosen yang bekerja di laboratorium di berbagai fakultas serta dosen yang bekerja di Pusat Penelitian dan Pengembangan. Agar penelitian yang dilakukan mencapai tujuan yang dicanangkan, dibentuk Tim Pengembangan Mutu Penelitian, yang di dalamnya tercakup Bidang Penjaminan Mutu, Bidang Monitoring dan Evaluasi serta Bidang Pengaduan. Struktur tersebut digambarkan sebagai berikut :



Gambar 7. Organisasi Penelitian LPPM Universitas Padjadjaran

VI. PENUTUP

Dalam mewujudkan keunggulan penelitian, meningkatkan kapasitas penelitian dosen, dan mengefisiensikan tata kelola penelitian di Unpad, disusun Rencana Induk Penelitian Unpad yang merupakan acuan bagi seluruh unit kerja terkait di Unpad.

Dari lima bidang unggulan yang ditetapkan, telah pula dijabarkan dengan rinci mengenai kompetensi keilmuan, isu-isu strategis, konsep pemikiran serta topik riset yang diperlukan. Dengan demikian semua pihak yang kompeten, baik secara individu ataupun kelompok dalam naungan laboratorium, pusat penelitian, dan fakultas dapat berpartisipasi sesuai dengan rencana strategis Unpad. Keterlibatan seluruh sivitas akademika Unpad, sangat diharapkan dalam kerangka mencapai internasionalisasi Unpad melalui pengembangan IPTEKS inovatif berbasis biodiversitas dan budaya lokal dapat terwujud.

Pelaksanaan program RIP akan berjalan sesuai dengan program yang disusun dengan asumsi bahwa dana, jadwal pelaksanaan, sistem seleksi dan Mekanisme LPPM untuk Peningkatan Kinerja dan Kualitas Riset sesuai dengan yang diprogramkan. Untuk keberlanjutan program riset pada RIP ini diperlukan kerjasama berbagai pihak yang berkepentingan.