

The cover features a decorative design with three sets of concentric blue circles. The largest set is at the top right, a medium-sized set is in the center, and another large set is at the bottom right. Two thin blue lines cross the page diagonally, one from the top left to the bottom right, and another from the top right to the bottom left.

RENCANA INDUK PENELITIAN

**POLITEKNIK NEGERI LAMPUNG
2016-2020**

**UNIT PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
POLITEKNIK NEGERI LAMPUNG**

2016

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena dengan perkenan-Nya Dokumen Rencana Induk Penelitian (RIP) Politeknik Negeri Lampung dapat diterbitkan. Dokumen RIP ini sebagai acuan untuk pelaksanaan penelitian di Politeknik Negeri Lampung.

Dokumen RIP ini sesuai dengan komitmen Politeknik Negeri Lampung untuk meningkatkan kuantitas dan kualitas riset sebagai upaya menuju *5 Besar pendidikan tinggi vokasi terbaik di Indonesia*. Secara umum RIP disusun dan penetapan unggulan penelitiannya melalui proses *bottom up*. Penetapan penelitian yang menjadi unggulan di dalam pemilihan topik/tema riset dimulai dengan identifikasi kompetensi riil dari *track record* peneliti, kemudian dengan cara yang cerdas memilih topik/tema yang unik agar mampu bersaing pada tingkatan nasional dan internasional. Diharapkan output dari riset yang dilakukan dapat memberikan kontribusi tidak hanya kepada Negara dan Bangsa Indonesia tapi juga peradaban dunia dan kemanusiaan.

Lebih jauh, buku panduan ini dimaksudkan untuk membantu menjadi dasar bagi pengelola, para pengusul, reviewer dan direktorat terkait di lingkungan Politeknik Negeri Lampung untuk melaksanakan kegiatan riset yang diselenggarakan oleh Politeknik Negeri Lampung.

Buku dokumen RIP berisikan penjelasan tentang visi dan misi riset dan langkah strategis untuk pencapaian sasarannya serta indikator kinerja utama penelitian. Kami berharap agar dokumen ini dapat bermanfaat sebagai acuan pengelola, para pengusul, reviewer dan pihak terkait, meningkatkan efisiensi dan kualitas kegiatan riset di Politeknik Negeri Lampung

Bandar Lampung, April 2016

Penyusun

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	
DAFTAR ISI	
DAFTAR GAMBAR	
DAFTAR TABEL	
I. PENDAHULUAN	1
II. LANDASAN PENGEMBANGAN PENELITIAN	
2.1 Visi, Misi, Tujuan dan Sasaran Mutu	1
2.1.1 Visi Politeknik Negeri Lampung	1
2.1.2 Misi Politeknik Negeri Lampung	1
2.1.3 Tujuan Politeknik Negeri Lampung	2
2.1.4 Sasaran Mutu Politeknik Negeri Lampung	2
2.2 Perkembangan dan Capaian Penelitian	3
2.3 Peran Unit Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat	4
2.4 Potensi dalam Kegiatan Penelitian	5
2.4.1 Potensi dan Kompetensi Sumber Daya Manusia	5
2.4.2 Potensi Sarana dan Prasarana	6
2.5 Analisis SWOT	6
III. GARIS BESAR RENCANA INDUK PENELITIAN	8
IV. SASARAN, PROGRAM STRATEGIS, DAN INDIKATOR KINERJA	10
4.1 Visi UPPM	10
4.2 Misi UPPM	10
4.3 Sasaran	10
4.4 Program Strategis	11
4.5 Indikator Kinerja	18
V. PELAKSANAAN RENCANA INDUK PENELITIAN	19
VI. PENUTUP	21

DAFTAR GAMBAR

Gambar:	Halaman
1. Struktur organisasi UPPM Polinela	4
2. Blok diagram strategi pengembangan	9
3. Road map penelitian pengembangan pangan lokal untuk mendukung ketahanan pangan	13
4. Tahapan penelitian pengembangan kawasan industri kreatif berbasis kearifan lokal dan pangan olahan	15
5. Tahapan penelitian pengembangan sistem pertanian terintegrasi untuk mendukung swasembada pangan	17

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Luaran penelitian dosen Politeknik Negeri Lampung kurun waktu 2011-2015	3
2. Perolehan dana penelitian Polinela 2011-2015	3
3. Program studi di Polinela dan akreditasinya	5
4. Tahapan penelitian pengembangan pangan lokal untuk mendukung ketahanan pangan	12
5. Tahapan penelitian pengembangan kawasan industri kreatif berbasis kearifan lokal dan pangan olahan	14
6. Tahapan penelitian pengembangan sistem pertanian terintegrasi untuk mendukung swasembada pangan	16
7. Indikator kinerja penelitian di Polinela 2016-2020	18
8. Proses pelaksanaan RIP	19

I. PENDAHULUAN

Politeknik Negeri Lampung mempunyai visi **“Pada tahun 2020, Politeknik Negeri Lampung menjadi pendidikan tinggi vokasi 5 besar terbaik di Indonesia”**. Untuk mencapai hal tersebut, Unit Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (UPPM) sebagai unit yang menjalankan tugas dan fungsi pengembangan riset di Politeknik Negeri Lampung menjabarkan agenda riset Politeknik Negeri Lampung melalui tahapan berkelanjutan yang dituangkan dalam Rencana Induk Penelitian (RIP)

Rencana Induk Penelitian (RIP) Politeknik Negeri Lampung (Polinela) 2016-2020 merupakan arahan kebijakan dan pengambilan keputusan dalam pengelolaan dan pengembangan penelitian dalam jangka waktu lima tahun mendatang dengan memperhatikan perkembangan institusi dan lingkungan strategisnya.

Penyusunan Rencana Induk Penelitian periode tahun 2016-2020 berdasarkan pada sejumlah kebijakan Politeknik Negeri Lampung (Polinela) khususnya keputusan-keputusan Senat Polinela, Rencana Induk Pengembangan Polinela, Rencana Strategis Polinela, kebijakan-kebijakan nasional dan daerah, serta keputusan-keputusan Direktur.

Rencana Induk Penelitian Polinela periode 2016-2017 disusun dengan melalui tahapan-tahapan menetapkan identitas, mengembangkan rencana aksi yang akan dilakukan, implementasi program dan monev.

Penentuan topik dalam RIP Polinela memiliki orientasi pengembangan penelitian dalam rangka Peningkatan Kesejahteraan dan Kehidupan Masyarakat yang lestari berdasarkan topik dan tema penelitian yang telah dilaksanakan penelitian di Politeknik Negeri Lampung (*track record*) tahun sebelumnya. Adapun fokus pengembangan penelitian untuk mendukung orientasi tersebut tertuang dalam 3 *road-map* penelitian unggulan, yaitu:

- 1) Pengembangan pangan lokal untuk mendukung ketahanan pangan
- 2) Pengembangan kawasan industri kreatif berbasis kearifan lokal pangan olahan
- 3) Pengembangan sistem pertanian terintegrasi

II. LANDASAN PENGEMBANGAN PENELITIAN

2.1 Visi, Misi, Tujuan dan Sasaran Mutu Polinela

2.1.1 Visi Politeknik Negeri Lampung

Politeknik Negeri Lampung mempunyai visi **“Pada tahun 2020, Politeknik Negeri Lampung menjadi pendidikan tinggi vokasi 5 besar terbaik di Indonesia”**.

2.1.2 Misi Politeknik Negeri Lampung

Untuk mencapai cita-cita mulia tersebut di atas, maka Politeknik Negeri Lampung menyatakan misinya sebagai berikut:

- 1) Menyelenggarakan Pendidikan Tinggi Vokasi yang berorientasi pada ahlak mulia, terampil, disiplin, mandiri, dan kompetitif.
- 2) Melaksanakan penelitian terapan untuk menopang pendidikan dan transfer IPTEKS guna meningkatkan kualitas kehidupan masyarakat
- 3) Meningkatkan pengabdian kepada masyarakat atas dasar tanggung jawab sosial demi kepentingan masyarakat.
- 4) Menjalin kerjasama secara berkelanjutan dengan *stakeholder*.
- 5) Mengembangkan organisasi yang sehat dengan manajemen yang transparan

2.1.3 Tujuan Politeknik Negeri Lampung

Adapun tujuan strategis Politeknik Negeri Lampung adalah

- 1) Menghasilkan lulusan yang memiliki kompetensi industri dan berjiwa "entrepreneur" serta berakhlak mulia sehingga mampu bersaing baik ditingkat lokal maupun regional dalam rangka menghadapi persaingan global.
- 2) Menghasilkan karya-karya teknologi tepat guna untuk meningkatkan mutu pendidikan dan kesejahteraan masyarakat.
- 3) Menyelenggarakan pengabdian kepada masyarakat dalam rangka meningkatkan kualitas hidup masyarakat.
- 4) Meningkatkan kualitas kerjasama yang saling menguntungkan dengan *stakeholder*.
- 5) Menjadikan Polinela sebagai lembaga Pendidikan Tinggi yang efektif, efisien dan produktif.

2.1.4 Sasaran Mutu Politeknik Negeri Lampung

Adapun sasaran Mutu Politeknik Negeri Lampung adalah

No	Sasaran Mutu	Unit	Dasar/ 2016	Target capaian pada tahun			
				2017	2018	2019	2020
1	PS terakreditasi A	Jumlah	2	2/13	5/13	6/13	7/13
2	Masa tunggu lulusan:						
	a. < 6 bulan	%	25	25	26	28	30
	b. 0-6 bulan	%	40	40	42	44	46
	c. > 6 bulan	%	35	35	32	28	24
3	Dana penelitian/dosen/ tahun	Juta rupiah	11,5	12,5	15	17,5	20
4	Jurnal penelitian	terbitan	4	4	5	5	6
5	Pengabdian kepada Masyarakat	judul	30	35	40	45	50
6	Jalinan kerjasama dan kemitraan:						
	a. Dalam negeri	Jumlah	5	6	7	8	9
	b. Luar negeri	jumlah	0	1	1	1	1
7	Dosen tetap yang berkualitas Doktor (S3)	%	2/156 (1,28%)	3/156 (1,92%)	6/156 (3,85%)	9/156 (5,77%)	12/156 (7,69%)
8	Unit usaha yang terbentuk	Jumlah	3	4	5	6	7
9	Mahasiswa berprestasi di tingkat lokal dan nasional	%	10	12,5	15	17,5	20
10	Indeks kepuasan mahasiswa terhadap layanan Polinela (skala 1-5)	Skala numerik	>3	>3	>3	>3,5	4

2.2 Perkembangan dan Capaian Penelitian

Upaya peningkatan kualitas dan kuantitas penelitian dosen terus diupayakan dan dilakukan oleh Politeknik Negeri Lampung. Luaran penelitian dalam kurun waktu 2010-2015 dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Luaran penelitian dosen Politeknik Negeri Lampung kurun waktu 2011-2015

No	Indikator Kinerja	2011	2012	2013	2014	2015
1	Publikasi Internasional (kumulatif)	0	0	2	3	4
		0	1	1	2	3
		10	30	132	176	191
2	Hibah riset Internasional (kumulatif)	0	0	0	0	0
		67	31	35	50	18
		10	20	10	10	20
3	Kerjasama riset Nasional (kumulatif)	0	0	0	0	0
		0	0	0	1	1
4	Hak atas Kekayaan Intelektual (HKI) (kumulatif)	0	0	1	3	6
5	Teknologi Tepat Guna (kumulatif)	10	30	40	50	70
6	Model/prototype/desain/karya seni/rekayasa social (kumulatif)	0	0	0	1	3
7	Buku ajar/buku teks ber-ISBN (kumulatif)	0	2	3	5	6

Penelitian di Politeknik Negeri Lampung dilakukan dengan menggunakan dana internal (DIPA Polinela dan PNBPN) dan eksternal. Sumber dana eksternal berasal dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Kementerian Pertanian, dan Pemerintah Daerah. Perolehan dana penelitian Politeknik Negeri Lampung dalam kurun waktu 2011-2015 dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Perolehan dana penelitian Polinela 2011-2015

No	Sumber pendanaan	Tahun (dalam juta rupiah)				
		2011	2012	2013	2014	2015
1	DIPA /PNBP Polinela	50	100	125	271,4	125
2	Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan	232,7	419,5	994,6	325	718,5
3	Kementerian Pertanian	0	0	0	0	0
4	Pemerintah Daerah	100	0	0	0	0
Total		382,7	519,5	1.119,6	596,4	843,5

2.3 Peran Unit Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat

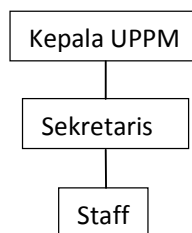
Unit Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (UPPM) adalah unit di Politeknik Negeri Lampung (Polinela) yang bertugas mengelola penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan dosen Polinela. UPPM memiliki deskripsi kerja sebagai unit penelitian dan unit pengabdian kepada masyarakat dengan harapan agar penelitian yang dilakukan di Polinela dapat segera dimanfaatkan oleh masyarakat luas, diharapkan pula dengan penyatuan tersebut maka peran UPPM dalam mendukung terwujudnya visi Polinela menjadi Politeknik 5 (lima) besar di Indonesia pada tahun 2020 dapat lebih optimal. Dalam melaksanakan kegiatannya, UPPM Polinela berada di bawah koordinasi Pembantu Direktur I (Bidang Akademik) Polinela. Tugas yang diemban UPPM adalah memfasilitasi, mengkoordinasi dan melaksanakan kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat di Polinela dari mulai usulan penelitian, pelaksanaan, monitoring hingga pelaporan. Berpijak pada tugas tersebut maka peran pokok yang diemban UPPM Polinela adalah meningkatkan kualitas dan kuantitas kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat di Polinela secara berkesinambungan dan berkelanjutan.

Pengelolaan kegiatan penelitian internal dilakukan oleh Unit Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (UPPM). Adapun proses seleksi penelitian di tingkat Politeknik Negeri Lampung dilakukan oleh tim reviewer yang ditunjuk berdasarkan jejak rekam selama 4 tahun terakhir. Usulan penelitian yang akan dikompetisikan di tingkat internal Politeknik Negeri Lampung maupun eksternal disyaratkan harus sudah diseminarkan di tingkat jurusan atau *peer group* dalam rangka menghindari terjadinya plagiasi.

Penelitian di Politeknik Negeri Lampung ditekankan pada aspek orisinalitas, dan setiap penelitian yang telah dilakukan didorong untuk dipublikasikan dalam jurnal lokal, jurnal nasional terakreditasi ataupun jurnal internasional.

UPPM memfasilitasi pengajuan perolehan Hak atas Kekayaan Intelektual (HKI). Pembagian hak akan royalti akan disepakati oleh Politeknik Negeri Lampung dengan pihak terkait.

Adapun struktur organisasi UPPM Politeknik Negeri Lampung dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Struktur organisasi UPPM Polinela

2.4 Potensi dalam Kegiatan Penelitian

2.4.1 Potensi dan Kompetensi Sumber Daya Manusia

Sumber daya manusia Polinela merupakan potensi yang besar dan siap untuk digali. Sampai saat ini staf di Polinela adalah 156 orang dengan distribusi 2 orang berpendidikan S3 (1,3%), 149 orang berpendidikan S2 (95%) dan 5 orang (3,2%) berpendidikan S1. Dengan sumberdaya S2 95% ini potensi riset berkualitas terbuka lebar. Adapun jabatan fungsional sumber daya manusia di Polinela sampai saat ini 72 lektor kepala, 37 lektor, 29 asisten ahli.

Polinela berkomitmen dan berupaya untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang dimiliki. Adapun upaya yang dilakukan antara lain mengakseskan beasiswa studi lanjut, melakukan pelatihan-pelatihan untuk meningkatkan kompetensi dosen di bidangnya sesuai tupoksi sumber daya manusia.

Saat ini program studi yang ada di Polinela berjumlah 13 yang tergabung dalam 5 jurusan, dan sebagian besar program studi yang ada di Polinela telah terakreditasi. Adapun komposisi program studi dan peringkat akreditasinya dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Program studi di Polinela dan akreditasinya

No	Program Studi	Akreditasi	No. SK BAN PT	Masa Berlaku
1	Produksi Tanaman Pangan	B	529/SK/BAN-PT/Akred/Dpl-III/VI/2015	Berlaku s.d tahun 2020
2	Hortikultura	B	579/SK/BAN-PT/Akred/Dpl-III/VI/2015	Berlaku s.d Tahun 2020
3	Teknologi Perbenihan	C	012/BAN-PT/Ak-IX/Dpl-III/X/2012	Berlaku s.d Tahun 2020
4	Produksi Tanaman Perkebunan	A	798/SK/BAN-PT/Akred/Dpl-III/VIII/2015	Berlaku s.d Tahun 2020
5	Produksi dan Manajemen Industri Perkebunan	C	009/BAN-PT/Ak-X/Dpl-III/V/2012	Berlaku s.d Tahun 2017
6	Teknik Sumberdaya Lahan dan Lingkungan	B	390/SK/BAN-PT/Akred/Dpl-III/X/2014	Berlaku s.d Tahun 2019
7	Mekanisasi Pertanian	B	970/SK/BAN-PT/Akred/Dpl-III/IX/2015	Berlaku s.d Tahun 2020
8	Teknologi Pangan	B	448/SK/BAN-PT/Akred/Dpl-III/V/2015	Berlaku s.d Tahun 2020
9	Produksi Ternak	A	771/SK/BAN-PT/Akred/Dpl-III/VII/2015	Berlaku s.d Tahun 2020
10	Budidaya Perikanan	B	001/BAN-PT/Ak-VII/Dpl-XI/X/2011	Berlaku s.d Tahun 2016
11	Agribisnis	B	149/SK/BAN-PT/AK-XIII/Dpl-III/VII/2013	Berlaku s.d Tahun 2018
12	Akuntansi	B	001/SK/BAN-PT/Akred/Dpl-III/I/2014	Berlaku s.d Tahun 2019
13	Manajemen Informatika	B	415/SK/BAN-PT/Akred/Dpl-III/X/2014	Berlaku s.d Tahun 2019

2. 4. 2. Potensi Sarana dan Prasarana

Dalam rangka mendapatkan hasil penelitian yang berkualitas, sebuah penelitian harus didukung adanya sarana dan prasarana pendukung penelitian yang memadai. Politeknik Negeri Lampung dengan basis pendidikan vokasi, memiliki sarana dan prasarana pendukung akademik dan penelitian yang memadai. Laboratorium dengan alat yang *up to date*, didukung teknisi yang menguasai bidang keahlian sesuai kompetensi.

Sarana dan Prasarana penunjang penelitian di Polinela saat ini mencukupi untuk pelaksanaan penelitian yang berkualitas. Hal ini juga ditunjang dengan laboratorium yang sangat memadai, misalnya lab. tanaman 1 dan 2, lab. umum, lab. gambar, lab. ternak, lab. teknologi pangan, lab. mekanisasi pertanian, lab. perikanan, lab. kayu, lab. kultur jaringan, lab. hortikultura, lab. agroklimatologi, dan lab. analisis. Serta areal lokasi penelitian lapang yang sangat mencukupi, berupa rumah kaca, kebun percobaan, lahan uji coba, kandang sapi, ayam, kambing dan aneka ternak, dan kolam.

2.5 ANALISIS SWOT

Faktor internal yang direpresentasikan oleh kekuatan dan kelemahan yang dimiliki oleh Politeknik Negeri Lampung mencakup antara lain:

A. Kekuatan

- a) Kualitas tenaga peneliti cukup tinggi (2 orang berpendidikan S3, 149 orang berpendidikan S2 (95%) dan 5 orang (3,2%) berpendidikan S1)
- b) Sebagian besar peneliti masuk dalam usia produktif (<55 tahun).
- c) Fasilitas sarana dan prasarana yang dimiliki cukup memadai.
- d) Kualitas penelitian di Polinela dikontrol berdasarkan sasaran mutu yang dimiliki Unit Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat serta dijaga dengan Kode Etik bagi sivitas akademika.
- e) Polinela memberikan perhatian dalam pengembangan penelitian dengan penyediaan dana internal untuk digunakan para peneliti melalui kompetisi dan mendorong para peneliti untuk berkompetisi mendapatkan dana penelitian dari sumber eksternal.
- f) Sebagian besar disiplin ilmu yang ada di Polinela berbasiskan pertanian. Hal ini menjadi modal bagi kontribusi penyelesaian permasalahan pertanian di tingkat nasional.

B. Kelemahan

- a) Kemampuan untuk melakukan penelitian dan menulis artikel ilmiah sebagian dosen belum merata.
- b) Tingkat partisipasi dosen meneliti dan menulis artikel ilmiah belum maksimal.
- c) Kerjasama penelitian dengan lembaga-lembaga lain masih rendah.

- d) Penelitian belum terarah secara sistematis, sehingga terkesan berjalan masing-masing antar dosen dan tidak memiliki *road map* yang jelas.

Faktor eksternal yang mempengaruhi penurunan atau peningkatan pelaksanaan penelitian di Politeknik Negeri Lampung antara lain:

A. Peluang

- a) Meningkatnya perhatian pemerintah di sektor pendidikan, dengan membuka minat dan kompetisi bagi dosen dalam mengembangkan penelitian dan publikasi ilmiah.
- b) Kesempatan memperoleh dana penelitian dari lembaga lain cukup tinggi.
- c) Sertifikasi dosen, kenaikan pangkat dan jabatan fungsional mempersyaratkan tridharma perguruan tinggi, salah satunya adalah penelitian dan publikasi yang dihasilkannya.
- d) Lampung sebagai wilayah pengembangan agroindustri di Indonesia merupakan potensi yang belum digali secara optimal

B. Ancaman

- a) Kualitas sumber daya manusia antar perguruan tinggi semakin merata, sehingga kompetisi mendapatkan hibah penelitian semakin ketat.
- b) Rumit dan lamanya pengurusan HKI mengakibatkan semangat para peneliti untuk mengembangkan penelitiannya berkurang.
- c) Perkembangan pasar global membutuhkan riset-riset berkualitas

III. GARIS BESAR RENCANA INDUK PENELITIAN

Penyusunan Rencana Induk Penelitian (RIP) Politeknik Negeri Lampung 2016-2020 dilakukan dengan mempertimbangkan faktor internal (kekuatan dan kelemahan) dan faktor eksternal (peluang dan ancaman). Dengan memperhatikan faktor internal yang dimiliki, Politeknik Negeri Lampung berkomitmen untuk mampu menangkap setiap peluang yang ada dengan tetap mengantisipasi setiap ancaman yang dihadapi.

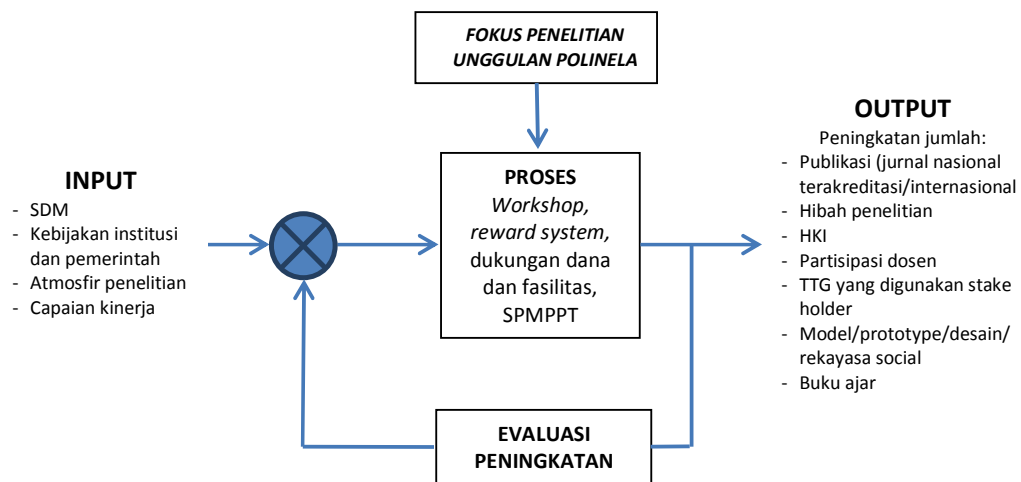
Program percepatan menuju 5 besar pendidikan vokasi di Indonesia, maka Politeknik Negeri Lampung harus memiliki karakteristik:

- a) Dosen dan mahasiswa terlibat aktif dalam kegiatan penelitian.
- b) Seluruh hasil penelitian harus dipublikasikan, dengan prioritas jurnal nasional terakreditasi atau jurnal internasional.
- c) Hasil penelitian digunakan untuk pengayaan kurikulum dan pengembangan ipteks.
- d) Pendanaan penelitian diperoleh dari berbagai sumber.

Beberapa persiapan yang dilakukan untuk mewujudkan hal tersebut adalah

- a) Mengembangkan organisasi yang sehat dengan manajemen yang transparan.
- b) Mengembangkan atmosfir penelitian yang kondusif di lingkungan Politeknik Negeri Lampung.
- c) Membuat aturan penelitian yang jelas, sehingga kegiatan penelitian berjalan dengan semestinya.
- d) Adanya dukungan pimpinan dalam bentuk kebijakan dan fasilitas.
- e) Pimpinan harus memiliki inisiatif mencarikan alternatif sumber dana penelitian.

Strategi pengembangan yang akan dilakukan secara sederhana digambarkan dalam bentuk diagram blok sederhana seperti tampak pada Gambar 2. Blok input secara umum terdiri atas kondisi Sumber Daya Manusia (SDM) yang dimiliki saat ini, kebijakan institusi dan pemerintah, sarana dan prasarana yang dimiliki, atmosfir meneliti yang ada, dan capaian kinerja. Blok proses berisikan tata kelola yang diberlakukan agar input yang ada dapat dikelola dengan baik untuk menghasilkan output yang diharapkan. Pada blok proses terdiri atas *workshop*, *reward system*, dukungan dana dan fasilitas, Standar Penjaminan Mutu Penelitian perguruan Tinggi (SPMPPT).



Gambar 2. Blok diagram strategi pengembangan

Kegiatan workshop dilakukan dalam rangka peningkatan kemampuan dan ketrampilan dosen dalam pembuatan proposal, dan penulisan artikel ilmiah untuk jurnal nasional terakreditasi maupun jurnal internasional. *Reward system* diberlakukan dalam rangka merangsang/menggairahkan dosen untuk melakukan penelitian. Adapun *reward* tersebut diwujudkan dalam bentuk:

- a) Pemberian dana pengembangan untuk karya-karya ilmiah yang dipublikasikan pada jurnal nasional terakreditasi dan jurnal internasional bermutu.
- b) Pemilihan dan pemberian penghargaan bagi peneliti terbaik dan penulis produktif.

Dukungan dana diberikan untuk mempresentasikan karya ilmiah di forum seminar nasional maupun internasional, serta publikasi karya ilmiah pada jurnal nasional terakreditasi dan jurnal internasional bermutu. Dan kebijakan pimpinan untuk dapat menggunakan fasilitas (sarana dan prasarana) yang ada di lingkungan Politeknik Negeri Lampung. SPMPPT dibentuk agar tata kelola penelitian dapat terwujud. Pembentukan sistem tersebut dilakukan dengan pembuatan dan pemberlakuan *Standard Operational Procedure (SOP)* penelitian yang sesuai dengan ISO 9001:2008.

IV. SASARAN, PROGRAM STRATEGIS, DAN INDIKATOR KINERJA

Sasaran, program strategis dan indikator kinerja Rencana Induk Penelitian (RIP) Politeknik Negeri Lampung mengacu pada visi dan misi UPPM.

4.1 VISI UPPM

Visi Unit Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (UPPM) Politeknik Negeri Lampung (Polinela) adalah **“Menjadi wadah pengembangan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat menuju Polinela peringkat 5 besar nasional Tahun 2020”**.

4.2 MISI UPPM

- 1) Fasilitator program penelitian dan pengabdian kepada masyarakat antara pemberi dana penelitian dan peneliti.
- 2) Melaksanakan penelitian terapan dengan payung penelitian pengembangan teknologi tepat guna berbasis agribisnis untuk menopang pendidikan dan transfer ipteks guna menopang kehidupan masyarakat.
- 3) Meningkatkan kualitas dan kuantitas penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.
- 4) Menjalin kerjasama berkelanjutan dengan stakeholder.
- 5) Mengembangkan organisasi sehat dengan manajemen yang transparan.
- 6) Sebagai media penghubung antara peneliti di Polinela dengan masyarakat pengguna.

4.3 SASARAN

Untuk mendukung tercapainya Visi, Misi dan Tujuan Penelitian di Politeknik Negeri Lampung, serta berdasarkan analisa evaluasi diri dan SWOT penelitian di Politeknik Negeri Lampung ditargetkan untuk mencapai sasaran sebagai berikut:

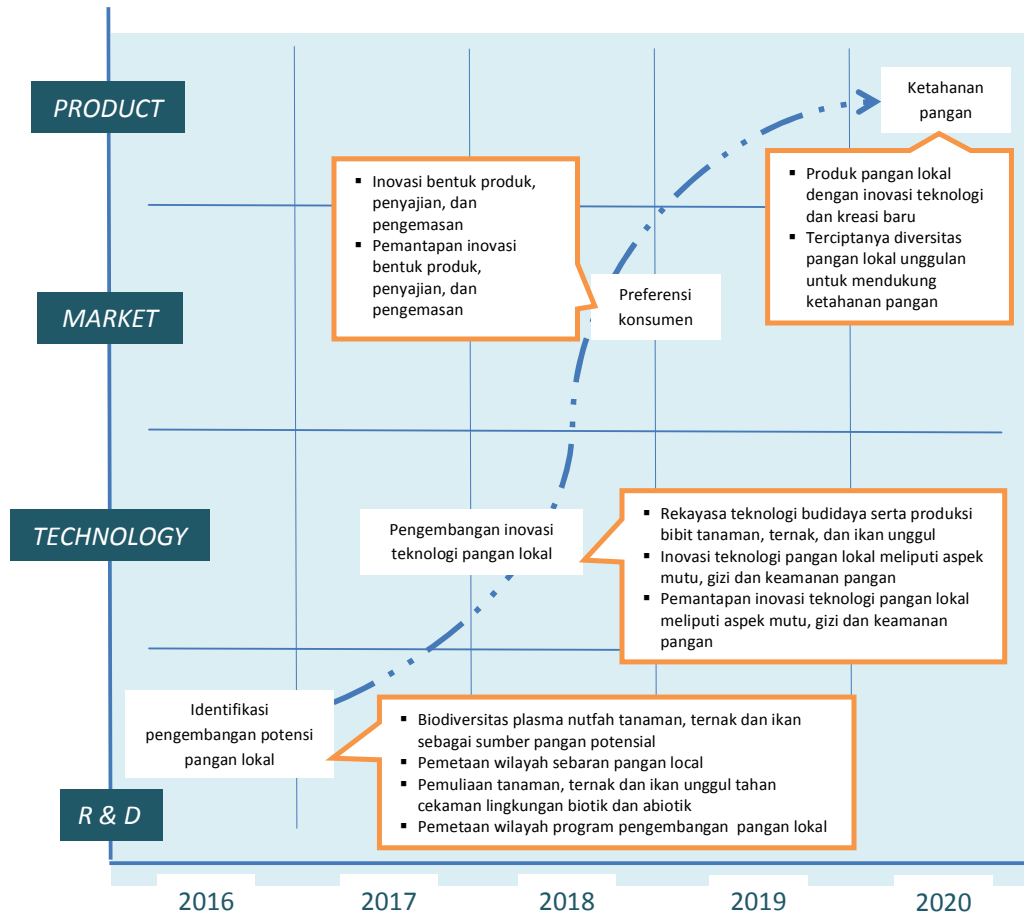
- 1) Meningkatnya jumlah, kualitas karya dan publikasi ilmiah yang dihasilkan.
- 2) Bertambahnya jumlah dan frekuensi dosen yang berpartisipasi aktif pada forum ilmiah di tingkat lokal, regional, nasional maupun internasional.
- 3) Meningkatnya perolehan Hak atas Kekayaan Intelektual (HKI).
- 4) Meningkatnya jumlah dana yang diserap untuk kegiatan penelitian, baik yang bersumber dari dana internal politeknik maupun dari luar politeknik.
- 5) Meningkatnya kemampuan dan ketrampilan dosen dalam meneliti dan mempublikasikan karya ilmiahnya.

4.4 PROGRAM STRATEGIS

Program yang dicakup dalam rencana induk penelitian Polinela adalah bidang unggulan dengan fokus penelitian “Pangan” yang mencakup pengembangan pangan lokal untuk mendukung ketahanan pangan dan swasembada pangan, pengembangan kawasan industri kreatif berbasis kearifan lokal dan pangan olahan, pengembangan sistem pertanian terintegrasi untuk mendukung swasembada pangan. Bidang unggulan tersebut dijabarkan dalam berbagai topik penelitian yang didistribusikan dalam 5 tahun rencana strategis. Adapun tahapan penelitian pengembangan pangan lokal untuk mendukung ketahanan pangan dapat dilihat dalam Tabel 4 dan Gambar 3, tahapan penelitian pengembangan kawasan industri kreatif berbasis kearifan lokal dan pangan olahan dapat dilihat pada Tabel 5 dan Gambar 4, dan tahapan penelitian pengembangan sistem pertanian terintegrasi untuk mendukung swasembada pangan, dapat dilihat pada Tabel 6 dan Gambar 5.

Tabel 4. Tahapan penelitian pengembangan pangan lokal untuk mendukung ketahanan pangan dan swasembada pangan

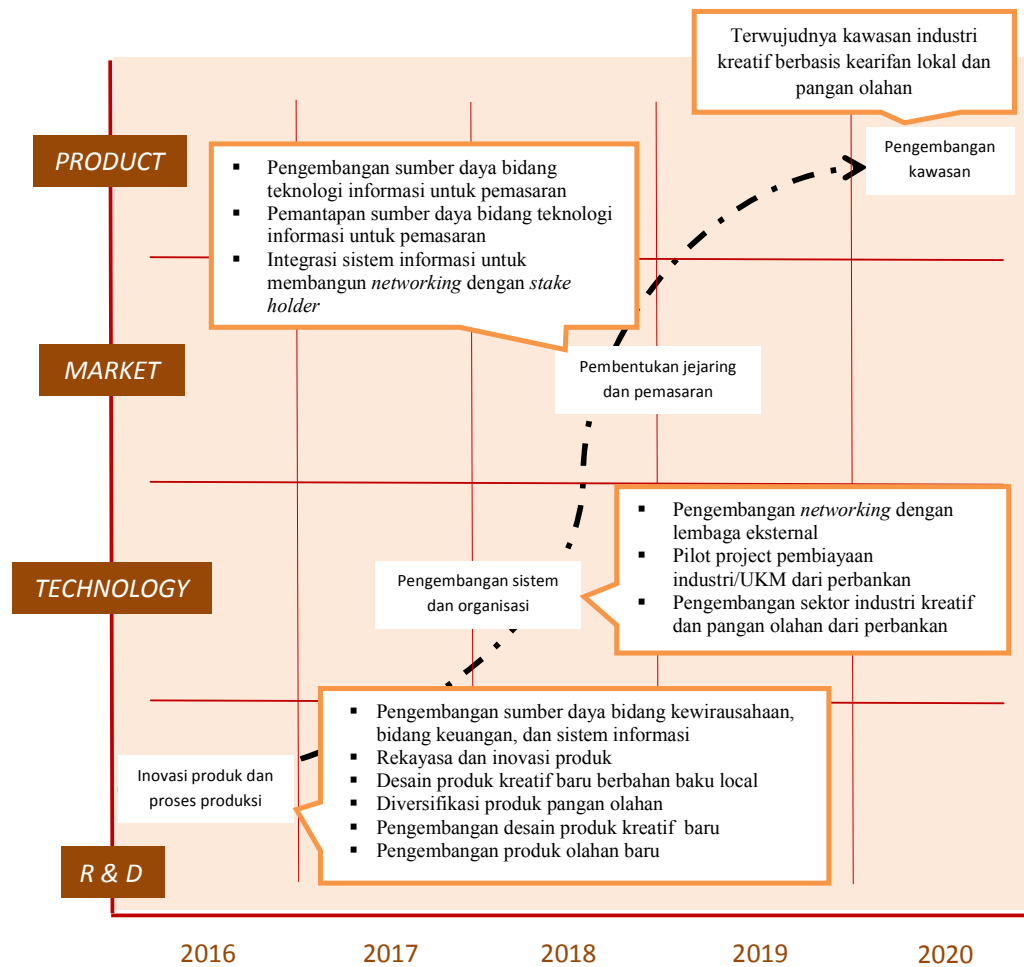
Program studi	Tahapan	Topik penelitian				
		2016	2017	2018	2019	2020
Teknologi Pangan, Budidaya Perikanan, Produksi Ternak, Mekanisasi Pertanian, Agribisnis	Identifikasi pengembangan potensi pangan lokal	Biodiversitas plasma nutfah tanaman, ternak dan ikan sebagai sumber pangan potensial	Pemuliaan tanaman, ternak dan ikan unggul tahan cekaman lingkungan biotik dan abiotic			
		Pemetaan wilayah sebaran pangan lokal	Pemetaan wilayah program pengembangan pangan lokal			
	Pengembangan inovasi teknologi pangan lokal		Rekayasa teknologi budidaya serta produksi bibit tanaman, ternak, dan ikan unggul	Pemantapan inovasi teknologi pangan lokal meliputi aspek mutu, gizi dan keamanan pangan		
			Inovasi teknologi pangan lokal meliputi aspek mutu, gizi dan keamanan pangan			
Preferensi konsumen			Inovasi bentuk produk, penyajian, dan pengemasan.	Pemantapan inovasi bentuk produk, penyajian, dan pengemasan.		
Ketahanan pangan				Produk pangan lokal dengan inovasi teknologi dan kreasi baru	Terciptanya diversitas pangan lokal unggulan untuk mendukung ketahanan pangan	



Gambar 3. Road map penelitian pengembangan pangan lokal untuk mendukung ketahanan pangan dan swasembada pangan

Tabel 5. Tahapan penelitian pengembangan kawasan industri kreatif berbasis kearifan lokal dan pangan olahan

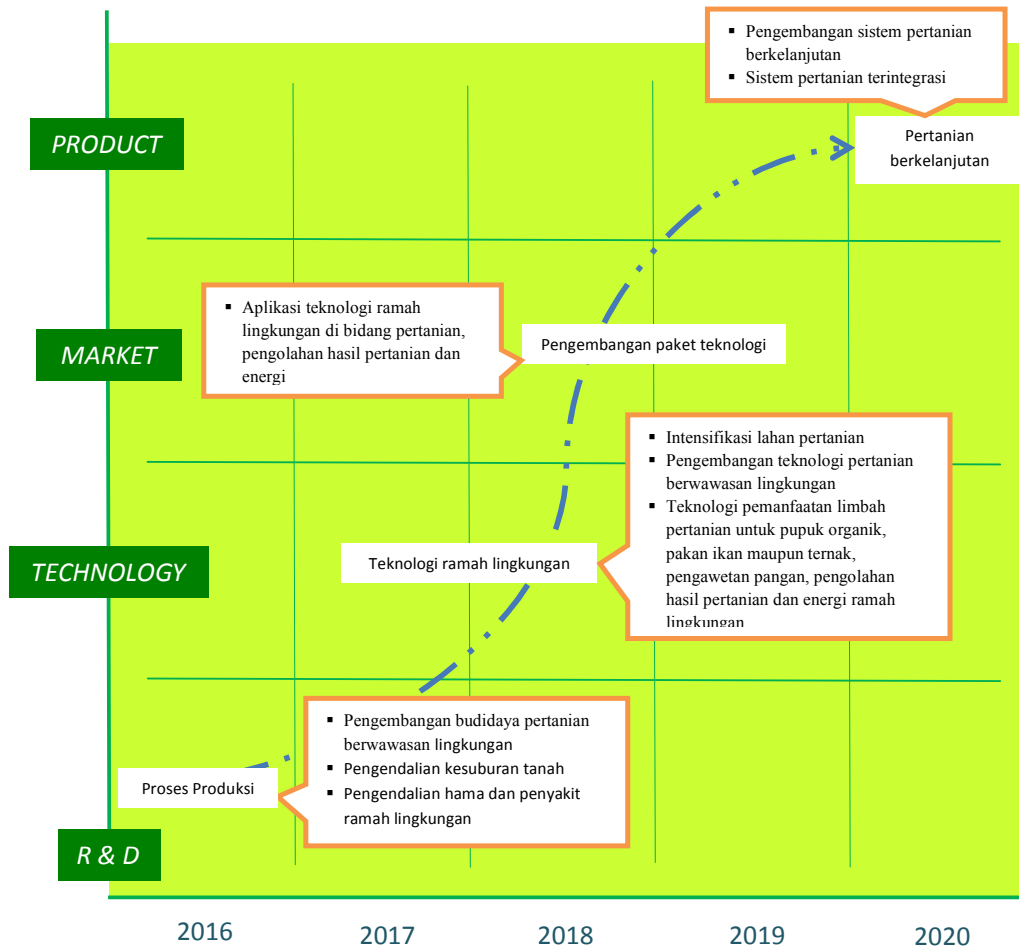
Program Studi	Tahapan	Topik penelitian				
		2016	2017	2018	2019	2020
Agribisnis, Akuntansi, Manaj. Informatika, Teknologi Pangan, Mekanisasi Pertanian	Inovasi produk dan proses produksi	Pengembangan sumber daya bidang kewirausahaan, bidang keuangan, dan sistem informasi	Pengembangan keahlian dalam pengembangan wirausaha industri kreatif dan pangan olahan			
		Rekayasa dan inovasi produk	Desain produk kreatif baru berbahan baku local	Pengembangan desain produk kreatif baru		
	Pengembangan sistem dan organisasi		Diversitas produk pangan olahan	Pengembangan produk olahan baru		
			Pengembangan <i>networking</i> dengan lembaga eksternal	Pilot project pembiayaan industri/UKM dari perbankan	Pengembangan sektor industri kreatif dan pangan olahan dari perbankan	
		Pembentukan <i>networking</i> dan sistem pemasaran	Pengembangan sumber daya bidang teknologi informasi untuk pemasaran	Pemantapan sumber daya bidang teknologi informasi untuk pemasaran	Integrasi sistem informasi untuk membangun <i>networking</i> dengan <i>stake holder</i>	
Pengembangan kawasan			Pengembangan <i>pilot project</i> kawasan industri kreatif dan pangan olahan	Terwujudnya kawasan industri kreatif berbasis kearifan local dan pangan olahan		



Gambar 4. Tahapan penelitian pengembangan kawasan industri kreatif berbasis kearifan lokal dan pangan olahan

Tabel 6. Tahapan penelitian pengembangan sistem pertanian terintegrasi untuk mendukung swasembada pangan

Program Studi	Tahapan	Topik penelitian				
		2016	2017	2018	2019	2020
Tanaman Pangan, Hortikultura, Produksi Ternak, Budidaya Perikanan, Mekanisasi Pertanian, Teknik Sumberdaya Lahan dan Lingkungan, Teknologi Pangan, Prod. Tanaman Perkebunan, Teknologi Perbenihan, Produksi dan Manajemen Industri Perkebunan	Proses produksi	Pengembangan budidaya pertanian berwawasan lingkungan	Pengembangan budidaya pertanian berwawasan lingkungan			
		Pengendalian kesuburan tanah	Pengendalian kesuburan tanah			
		Pengendalian hama dan penyakit ramah lingkungan	Pengendalian hama dan penyakit ramah lingkungan			
	Teknologi	Intensifikasi lahan pertanian	Teknologi pemanfaatan limbah pertanian untuk pupuk organik, pakan ikan maupun ternak, pengawetan pangan dan pengolahan hasil pertanian			
		Pengembangan teknologi pertanian berwawasan lingkungan	Teknologi pemanfaatan limbah pertanian untuk energy ramah lingkungan			
	Pengembangan paket teknologi			Aplikasi teknologi ramah lingkungan di bidang pertanian, pengolahan hasil pertanian dan energi	Pemantapan aplikasi teknologi ramah lingkungan di bidang pertanian, pengolahan hasil pertanian dan energi	
Pertanian berkelanjutan				Pengembangan sistem pertanian berkelanjutan	Sistem pertanian terintegrasi	



Gambar 5. Tahapan penelitian pengembangan sistem pertanian terintegrasi untuk mendukung swasembada pangan

4.5 INDIKATOR KINERJA

Seluruh kegiatan penelitian di Politeknik Negeri Lampung dalam jangka waktu lima tahun ke depan direncanakan akan mencapai indikator kinerja seperti tampak pada Tabel 4. Adapun ukuran dasar pencapaian yang digunakan adalah jumlah penelitian yang dicapai pada tahun 2011-2015.

Tabel 7. Indikator kinerja penelitian di Polinela 2016-2020

No	Indikator Kinerja	Base line 2011-2015 (kumulatif)	2016	2017	2018	2019	2020	
1	Publikasi	Internasional	4	2	3	4	5	6
		Nasional	3	2	2	3	3	3
		Terakreditasi						
	Lokal	191	40	45	50	55	60	
2	Hibah riset	Internasional	0	1	1	1	1	1
		Nasional	201	40	45	50	55	60
3	Kerjasama riset	Internasional	0	1	1	1	1	1
		Nasional	1	1	1	1	1	1
4	Hak atas Kekayaan Intelektual (HKI)	6	1	2	3	4	5	
5	Teknologi Tepat Guna	70	15	20	25	30	35	
6	Model/prototype/desain/karya seni/rekayasa sosial	3	1	1	2	2	2	
7	Buku ajar/Buku Teks ber- ISBN	6	1	2	2	3	3	

V. PELAKSANAAN RENCANA INDUK PENELITIAN

Uraian detil pelaksanaan Rencana Induk Penelitian (RIP) dirangkum dalam Tabel 8.

Tabel 8. Proses pelaksanaan RIP

Penelitian unggulan	Proses pelaksanaan RIP				
	2016	2017	2018	2019	2020
Pengembangan pangan lokal untuk mendukung ketahanan pangan dan swasembada pangan	Biodiversitas plasma nutfah tanaman, ternak dan ikan sebagai sumber pangan potensial Pemetaan wilayah sebaran pangan lokal	Pemuliaan tanaman, ternak dan ikan unggul tahan cekaman lingkungan biotik dan abiotik Pemetaan wilayah program pengembangan pangan lokal Rekayasa teknologi budidaya serta produksi bibit tanaman, ternak, dan ikan unggul Inovasi teknologi pangan lokal meliputi aspek mutu, gizi dan keamanan pangan	Pemantapan inovasi teknologi pangan lokal meliputi aspek mutu, gizi dan keamanan pangan Inovasi bentuk produk, penyajian, dan pengemasan.	Pemantapan inovasi bentuk produk, penyajian, dan pengemasan. Produk pangan lokal dengan inovasi teknologi dan kreasi baru	Terciptanya diversitas pangan lokal unggulan untuk mendukung ketahanan pangan
Pengembangan kawasan wirausaha industri kreatif berbasis kearifan lokal dan pangan olahan	Pengembangan sumber daya bidang kewirausahaan, bidang keuangan, dan sistem informasi Rekayasa dan inovasi produk	Pengembangan keahlian dalam wirausaha industri kreatif Desain produk baru berbahan baku lokal Diversitas produk pangan olahan Pengembangan <i>networking</i> dengan lembaga eksternal Pengembangan sumber daya bidang teknologi informasi untuk pemasaran	Pengembangan desain produk kreatif baru Pengembangan produk pangan olahan baru Pilot project pembiayaan industri/UKM dari perbankan Pemantapan sumber daya bidang teknologi informasi untuk pemasaran	Pengembangan sektor industri kreatif dan pangan olahan dari perbankan Integrasi sistem informasi untuk membangun <i>networking</i> dengan <i>stake holder</i> Pengembangan <i>pilot project</i> kawasan industri kreatif dan pangan olahan	Terwujudnya kawasan industri kreatif berbasis kearifan local dan pangan olahan

Penelitian unggulan	Proses pelaksanaan RIP				
	2016	2017	2018	2019	2020
Pengembangan sistem pertanian terintegrasi untuk mendukung swasembada pangan	Pengembangan budidaya pertanian berwawasan lingkungan.	Pengembangan budidaya pertanian berwawasan lingkungan	Aplikasi teknologi ramah lingkungan di bidang pertanian, pengolahan hasil pertanian dan energy	Pemantapan aplikasi teknologi ramah lingkungan di bidang pertanian, pengolahan hasil pertanian dan energy	Sistem pertanian terintegrasi
	Pengendalian kesuburan tanah	Pengendalian kesuburan tanah			
	Pengendalian hama dan penyakit ramah lingkungan	Pengendalian hama dan penyakit ramah lingkungan			
	Intensifikasi lahan pertanian	Teknologi pemanfaatan limbah pertanian untuk pupuk organik, pakan ikan maupun ternak, pengawetan pangan dan pengolahan hasil pertanian			
	Pengembangan teknologi pertanian berwawasan lingkungan	Teknologi pemanfaatan limbah pertanian untuk energy ramah lingkungan			

VI. PENUTUP

Rencana Induk Penelitian (RIP) Politeknik Negeri Lampung 2016-2020 disusun dalam rangka mewujudkan keunggulan dan keunikan penelitian, meningkatkan kapasitas penelitian dosen, dan mengefisienkan tata kelola penelitian di Politeknik Negeri Lampung. Munculnya keunggulan dan keunikan tersebut diharapkan akan meningkatkan kemampuan para peneliti di Politeknik Negeri Lampung untuk berkompetisi meraih kesempatan penelitian di tingkat nasional. Disamping itu juga diharapkan hasil-hasil penelitian yang dilakukan dapat digunakan untuk pemutakhiran bahan ajar, yang akan berdampak langsung pada makin berkualitas dan menariknya belajar mengajar di Politeknik Negeri Lampung.



KEPUTUSAN
DIREKTUR POLITEKNIK NEGERI LAMPUNG
Nomor : 274/PL15/KPTS/2016

TENTANG
Penetapan Rencana Induk Penelitian (RIP)
Politeknik Negeri Lampung Periode 2016-2020
DIREKTUR POLITEKNIK NEGERI LAMPUNG


- Menimbang : a. Bahwa untuk ketertiban dan kelancaran pelaksanaan penelitian Politeknik Negeri Lampung periode 2016-2020, maka perlu dibuat Penetapan Rencana Induk Penelitian (RIP) Politeknik Negeri Lampung Periode 2016-2020;
- b. Bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, perlu menetapkan Keputusan Direktur Politeknik Negeri Lampung Tentang Penetapan Rencana Induk Penelitian (RIP) Politeknik Negeri Lampung Periode 2016-2020;
- Mengingat : 1. Undang-undang Nomor 8 Tahun 1974 jo Nomor 43 Tahun 1999 Tentang Pokok-pokok Kepegawaian;
2. Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Tinggi;
3. Undang-undang Nomor 12 Tahun 2012 Tentang Pendidikan Tinggi;
4. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 Tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
5. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 165 Tahun 2014 Tentang Penataan Tugas dan Fungsi Kabinet Kerja;
6. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2015 Tentang Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi;
7. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 140/O/2002 Tentang Organisasi dan Tata Kerja;
8. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 092/O/2004 Tentang Pembentukan Politeknik Negeri Lampung;
9. Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 53 Tahun 2013 Tentang Perubahan Atas Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 008/O/2005 Tentang Statuta Politeknik Negeri Lampung;
10. Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 340/MPK.A4/KP/2013 Tentang Pengangkatan Direktur Politeknik Negeri Lampung;

MEMUTUSKAN

- Menetapkan
KESATU : Menetapkan Rencana Induk Penelitian Politeknik Negeri Lampung Periode 2016-2020 sebagaimana tercantum dalam lampiran surat keputusan ini;
- KEDUA : Rencana Induk Penelitian (RIP) Politeknik Negeri Lampung Periode 2016-2020 berfungsi sebagai acuan pelaksanaan penelitian di lingkungan Politeknik Negeri Lampung;
- KETIGA : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dan apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam penetapan ini, keputusan ini akan di perbaiki.

Ditetapkan di Bandar Lampung
Pada Tanggal 4 Mei 2016

DIREKTUR


Tr. JOKO SUTOPO SUGENG HARTONO, M.T.A. *Yf*

Tembusan :

1. Para Pembantu Direktur di lingkungan Politeknik Negeri Lampung;
2. Para Ketua Jurusan di lingkungan Politeknik Negeri Lampung;
3. Para Kepala Bagian di lingkungan Politeknik Negeri Lampung;
4. Para Kepala UPT di lingkungan Politeknik Negeri Lampung;
5. Kepala UP2M Politeknik Negeri Lampung;
6. Yang bersangkutan untuk dilaksanakan.