

PERATURAN UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG
NOMOR 03 TAHUN 2014

TENTANG
RENCANA INDUK PENELITIAN
UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG
TAHUN 2014 – 2018

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

REKTOR UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG,

- Menimbang : a. bahwa untuk meningkatkan peran Universitas Bangka Belitung sebagai lembaga pendidikan tinggi, perlu ditetapkan Rencana Induk Penelitian Universitas Bangka Belitung Tahun 2014-2018;
- b. bahwa berdasarkan pertimbangan huruf a di atas, perlu ditetapkan dengan Peraturan Universitas;
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 78, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4301);
2. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Tahun 2012 Nomor 158, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5336);
3. Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan (Lembaran Negara Tahun 2005 Nomor 41, Tambahan Lembaran Negara Nomor 4496) sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 2013 (Lembaran Negara Tahun 2013 Nomor 71, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5410);
4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2014 tanggal 30 Januari 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
5. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 65 Tahun 2010 tanggal 19 November 2010 tentang Pendirian Universitas Bangka Belitung, Universitas Borneo Tarakan dan Universitas Musamus;
6. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2011 tanggal 06 April 2011 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Bangka Belitung;
7. Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 173/MPK.A4/KP/2012 tanggal 6 Juni 2012 tentang Pengangkatan Rektor Universitas Bangka Belitung;

Memperhatikan : Keputusan Rapat Pleno Senat Universitas Bangka Belitung Tanggal 10 Januari 2014 Tentang Pedoman Pengelolaan Kerjasama Universitas Bangka Belitung.

MEMUTUSKAN

Menetapkan : PERATURAN UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG NOMOR 03 TAHUN 2014 TENTANG RENCANA INDUK PENELITIAN UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG TAHUN 2014 2018.

Pasal 1

Rektor Universitas Bangka Belitung menetapkan Peraturan Universitas Bangka Belitung Tentang Rencana Induk Penelitian Universitas Bangka Belitung sebagaimana terlampir dalam Peraturan Universitas ini.

Pasal 2

Setiap orang yang berada dilingkungan Universitas Bangka Belitung wajib mengetahui, mengerti dan melaksanakan Rencana Induk Penelitian Universitas Bangka Belitung dalam melakukan kegiatan Penelitian dilingkungan Universitas Bangka Belitung.

Pasal 3

Rencana Induk Penelitian sebagaimana dimaksud dalam Pasal 1 ditetapkan sebagai pedoman perguruan tinggi dalam melaksanakan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.

Pasal 4

Peraturan Universitas ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Pangkalpinang
pada tanggal 10 Januari 2014

REKTOR,

TTD

BUSTAMI RAHMAN

Salinan sesuai dengan aslinya.
Kepala Biro Administrasi, Umum, dan Keuangan

TTD

Bustari Erafeli, S.ST
NP.107197009

Lampiran : Peraturan Universitas Bangka Belitung tentang Rencana Induk
Penelitian Universitas Bangka Belitung Tahun 2014 - 2018.
Nomor : 03 Tahun 2014.

RENCANA INDUK PENELITIAN
UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG
2014-2018



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN
KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG
2014**

BAB I

PENDAHULUAN

Dalam rangka meningkatkan keunggulan dan daya saing perguruan tinggi di bidang penelitian serta untuk mendorong partisipasi dosen dalam melaksanakan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, perguruan tinggi perlu diberikan keleluasaan dan kewenangan untuk membina dan mengelola potensi penelitian yang dimilikinya. Untuk itu, LPPM Universitas Bangka Belitung yang oleh Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi mulai tahun anggaran 2012 merupakan salah satu perguruan tinggi yang diberikan kewenangan melaksanakan pelimpahan sebagian tugas dan wewenang dalam pengelolaan kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat secara bertahap berupa pelimpahan anggaran melalui DIPA-PTN yang dikenal sebagai kebijakan desentralisasi pengelolaan Program Penelitian dan pengabdian kepada Masyarakat dituntut untuk mampu melaksanakan tugas tersebut dengan baik.

Dalam program desentralisasi penelitian, alokasi anggaran untuk penelitian berbasis pada Rencana Induk Penelitian (RIP) Perguruan Tinggi dan Skim Penelitian Kompetisi Multi Tahun yaitu Hibah Bersaing, Penelitian Fundamental, Pekerti, Penelitian Pasca Sarjana, Disertasi Doktor, Riset Andalan Perguruan Tinggi dan Industri (RAPID), Penelitian Kerjasama Antar Lembaga dan Perguruan Tinggi perlu dibuat suatu Rencana Induk Penelitian. Rencana Induk Penelitian (RIP) merupakan arahan kebijakan dan pengambilan keputusan dalam pengelolaan penelitian institusi dalam jangka waktu tertentu (5 tahun). RIP digunakan sebagai pedoman dalam pengembangan bidang

penelitian yang terfokus jelas, efektif dan efisien. Dalam Rencana Induk Penelitian juga dibuat topik riset, riset unggulan level institusi, riset penelitian level pusat-pusat penelitian.

Dasar dokumen dalam pembuatan Rencana Induk Penelitian ini adalah Rencana Induk Pengembangan (RIP) Universitas Bangka Belitung, Rencana Strategis (Renstra) Universitas Bangka Belitung, Rencana Induk Pengembangan (RIP) LPPM UBB, Rencana Strategis (Renstra) LPPM UBB, dan Renstra masing-masing Fakultas yang ada di lingkungan Universitas Bangka Belitung.

BAB II

LANDASAN PENGEMBANGAN UNIT KERJA

2.1. Visi dan Misi LPPM Universitas Bangka Belitung

Visi

Menjadi lembaga penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang unggul dalam pembangunan yang berkelanjutan didasari keunggulan moral, mental, dan intelektual untuk membangun peradaban bangsa

Misi

1. Mengkaji dan mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi yang mendukung pembangunan berkelanjutan.
2. Melakukan inovasi dan mengimplementasikan penelitian unggulan berdasarkan kondisi dan pemanfaatan potensi lokal untuk mendukung pembangunan berkelanjutan
3. Meningkatkan kerjasama dengan pemangku kepentingan ditingkat lokal, nasional, dan internasional dalam bidang penelitian dan pengabdian kepada masyarakat

4. Memfasilitasi pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang berorientasi kekinian dan yang akan datang.

2.2. Analisis Kondisi Saat ini

2.2.1 Perkembangan Institusi LPPM UBB

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Bangka Belitung (UBB) merupakan bagian organisasi Universitas Bangka Belitung yang tidak terpisahkan kelahirannya berdasarkan Surat Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 52/D/O/2006 tertanggal 12 April 2006. Perkembangan selanjutnya, pada tanggal 19 November 2010, UBB telah menjadi negeri berdasarkan Peraturan Presiden RI Nomor 65 tahun 2010 tentang Pendirian Universitas Bangka Belitung, Universitas Borneo Tarakan, dan Universitas Musamus. Seiring dengan usianya yang sudah memasuki usia ke lima pada tahun 2011 ini, LPPM UBB terus berkembang seiring dengan semakin berkembangnya Universitas Bangka Belitung.

2.2.2. Capaian Rencana-rencana yang sudah ada

Program Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat

Program penelitian dan pengabdian kepada masyarakat sebagai bagian dari Tri Darma Perguruan Tinggi yang menjadi salah satu pendorong memajukan masyarakat dan bangsa sebaiknya berpijak kepada hasil pengetahuan yang teruji dan berasal dari Sumber Daya Manusia yang handal. Pada saat ini pelaksanaan program penelitian dan pengabdian kepada Masyarakat baru sebagian yang diselenggarakan secara institusional, sebagian lainnya dilaksanakan secara individu atau kelompok. Publikasi hasil karya ilmiah sudah ada walaupun masih minim. Meskipun UBB masih tergolong perguruan tinggi yang masih muda, namun UBB telah mampu bersaing dalam perolehan hibah penelitian dengan sumber dana dari DIKTI seperti penelitian hibah

bersaing, hibah kompetitif penelitian sesuai prioritas nasional, hibah pekerti, dan lain-lain serta penelitian yang merupakan kerjasama dengan institusi lain.

2.2.3 Peran Unit Kerja

LPPM UBB mensinergikan penelitian dan pengabdian kepada Masyarakat dari berbagai jurusan yang ada dimasing-masing fakultas dan pusat-pusat kajian yang ada.

Adapun jurusan yang ada di masing-masing fakultas saat ini adalah:

- (1). Fakultas Teknik dengan Jurusan:
 - (a) Teknik Sipil (S1)
 - (b) Teknik Pertambangan (S1)
 - (c) Teknik Mesin (S1)
 - (d) Teknik Elektro (S1)
- (2). Fakultas Pertanian, Perikanan, dan Biologi dengan Jurusan:
 - (a) Agroteknologi (S1)
 - (b) Agribisnis (S1)
 - (b) Manajemen Sumber Daya Perairan (S1)
 - (c) Biologi (S1)
 - (d) Budidaya Perairan (S1)
- (3). Fakultas Hukum dengan jurusan:
 - (a) Ilmu Hukum (S1)
- (4). Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik dengan jurusan
 - (a) Sosiologi (S1)
- (5). Fakultas Ekonomi dengan jurusan
 - (a) Manajemen (S1)
 - (b) Akuntansi (S1)

LPPM UBB saat ini juga menaungi 15 pusat studi/kajian yang dipimpin oleh seorang kepala. Pusat Studi/Kajian tersebut adalah:

No	Nama Pusat Studi/Kajian
1	Pusat Kajian Lingkungan Hidup (PKLH)
2	Pusat Kajian Teknologi dan Energi (PKT)

3	Pusat Kajian Ekonomi dan Kewirausahaan
4	Pusat Kajian Sumberdaya Perairan dan Pulau-pulau Kecil (PKSP2K)
5	Pusat Kajian Kependudukan, Kebijakan Publik dan Demokratisasi
6	Pusat Studi Perempuan (PSP)
7	Pusat Kajian Perikanan dan Pangan (PKP2)
8	Pusat Kajian KKN & Pemberdayaan Masyarakat
9	Pusat Kajian Pascatambang
10	Pusat Kajian Budaya, Peradaban, dan Pariwisata
11	Inkubator Bisnis
12	Pusat Studi hukum dan Hak atas Kekayaan Intelektual
13	Pusat Kajian Kebumian
14	Pusat kajian Sumberdaya Air dan Daerah Aliran Sungai
15	Pusat Kajian Perpajakan

2.2.4 Potensi yang dimiliki

a. Bidang Riset

Sebagai perguruan tinggi yang masih baru, dan merupakan satu-satunya Universitas yang ada di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Ditopang dengan menyandang status negeri dan berada di Provinsi yang masih relatif muda, banyak potensi-potensi riset atau penelitian yang dapat dilakukan oleh Universitas Bangka Belitung. Misalnya di bidang pertambangan, ekonomi, pembangunan dan lingkungan, bidang teknologi, sumber daya perairan, kebijakan, penegakan hukum dan peraturan perundang-undangan, sosial ekonomi dan kemasyarakatan, pendidikan, perikanan, pertanian, teknologi, sumber daya hayati, energi, dan lain-lain.

Kondisi saat ini, masih sedikit sekali penelitian-penelitian yang telah dilakukan, padahal penelitian sangat penting sekali dilakukan dalam rangka mencari masukan sebagai bahan pertimbangan untuk pelaksanaan pembangunan secara keseluruhan di waktu-waktu yang akan datang.

b. Bidang SDM

Universitas Bangka Belitung dapat memanfaatkan potensi para peneliti yang terdiri dari para dosen yang tersebar di berbagai jurusan di lima fakultas yang umumnya masih berusia muda. Sampai tahun 2014 ini kualifikasi pendidikan para dosen, 9 persen S1, 87 persen S2, dan 6 persen S3.

c. Bidang Sarana dan Prasarana

Sebagai universitas baru, LPPM Universitas Bangka Belitung belum memiliki sarana dan prasarana yang memadai. Saat ini ruang LPPM menempati gedung sementara di Gedung Timah I kampus terpadu Balunijuk. Saat ini lahan yang diperuntukkan guna pembangunan gedung baru LPPM sudah disiapkan di kampus terpadu di desa Balun Ijuk, dengan luas kampus secara keseluruhan mencapai 146 Ha.

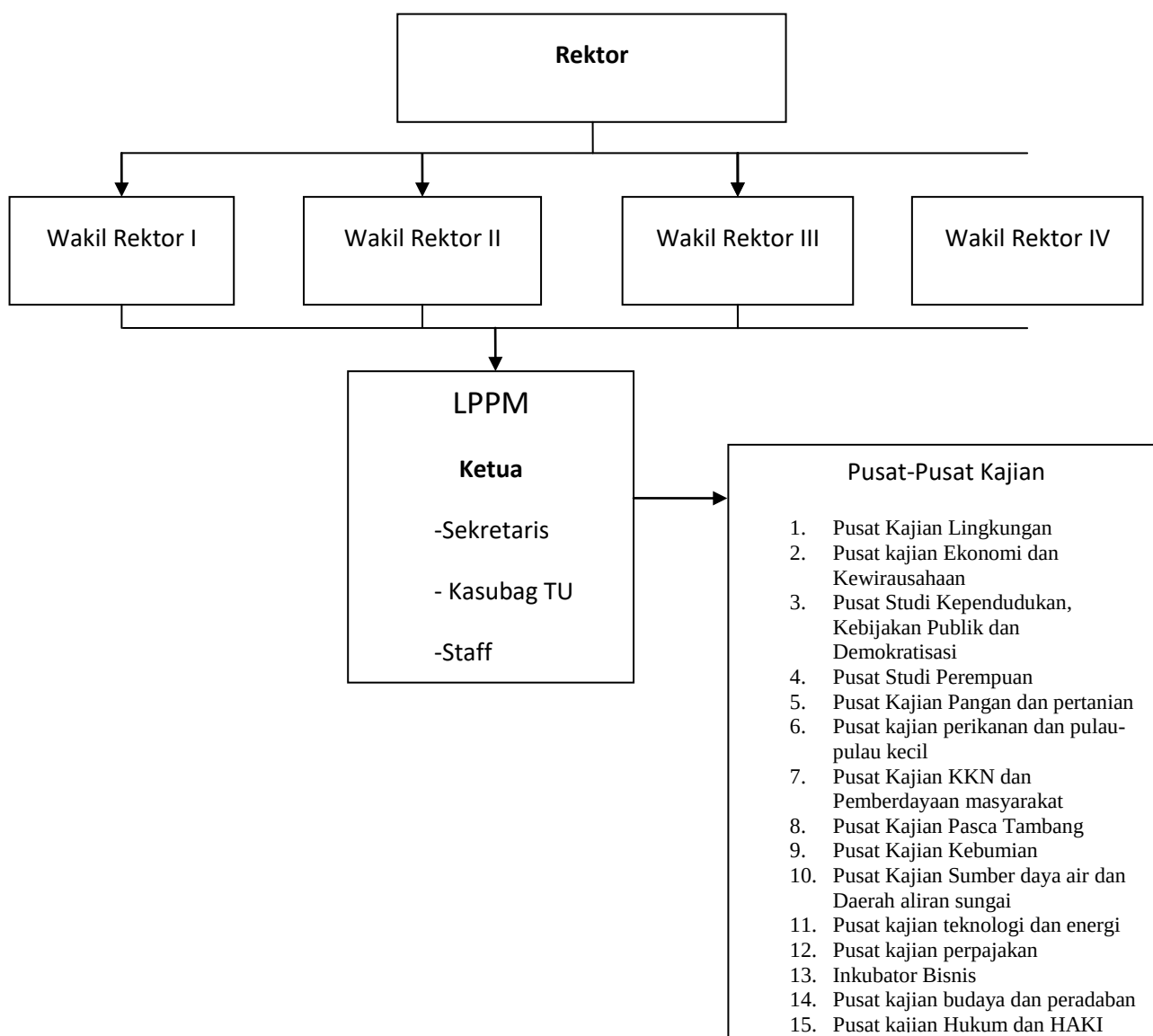
d. Organisasi dan Manajemen

Perubahan status UBB menjadi negeri, mengharuskan LPPM UBB perlu menata organisasi dan manajemen untuk memperjelas fungsi dan wewenangnya. Hubungan yang bersifat mitra dengan berbagai pihak baik internal maupun eksternal dalam melaksanakan berbagai kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat diharapkan dapat berjalan semakin baik. Pihak universitas sebagai badan normatif dalam merumuskan norma-norma dasar penyelenggaraan universitas masih perlu disempurnakan.

LPPM Universitas Bangka Belitung mempunyai 1 orang pimpinan sebagai ketua, 1 orang sekretaris, 1 orang kepala sub bagian tata usaha dan 2 orang staff. Rincian kualifikasi pendidikan terdiri dari 2 orang lulusan pasca sarjana (S2) dan 1 orang dengan pendidikan S1, dan 2 orang dengan pendidikan Diploma 3. Disamping itu juga terdapat SDM yang terlibat dalam pusat-pusat kajian atau pusat studi yang ada.

Adapun struktur organisasi LPPM UBB dapat dilihat berikut ini: (akan mengacu pada OTK)

Gambar 1
Struktur Organisasi LPPM UBB



2.2.5. Analisis SWOT

UBB sebagai Universitas negeri merupakan salah satu kekuatan daerah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, diperlukan untuk menunjang

pengembangan potensi daerah dan peningkatan sumber daya manusia bagi pengembangan potensi daerah baik dipemerintahan maupun swasta. Menyadari peran UBB sebagai salah satu kekuatan daerah, maka LPPM UBB perlu memantapkan perannya yang lebih tepat untuk mengisi sebagian kebutuhan daerah yang tidak/belum dapat dipenuhi oleh kekuatan lain.

Kelemahan yang dirasakan saat ini adalah sumber daya peneliti yang masih terbatas, dengan kualifikasi pendidikan yang belum memadai, pengalaman yang masih kurang, tingkat kepercayaan pihak luar terhadap kemampuan para peneliti yang masih rendah, sarana dan prasarana yang masih sangat minim, dana untuk pengembangan yang juga masih sangat terbatas.

Sebagai lembaga perguruan tinggi negeri dan merupakan satu-satunya universitas yang ada di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, maka LPPM UBB harus berani mengambil peran dengan memanfaatkan peluang dalam bidang penelitian dan kajian. Untuk itu, LPPM UBB hendaknya mempunyai arah pengembangan jangka panjang atau *Master Plan* sebagai dasar untuk menetapkan kebijakan dan program penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat, yang dapat digunakan untuk mengukur prestasi ketercapaian.

Ketertinggalan masyarakat Bangka Belitung dalam ekonomi dapat dikurangi jika masyarakatnya mampu membangun kemandirian industri yang inovatif dan kreatif mengolah kekayaan alam dan budaya daerah. Sektor perkebunan, kepariwisataan, perikanan dan kelautan serta pertambangan (khususnya timah) yang merupakan kekayaan dan potensi daerah Bangka Belitung, menjadi tanggung jawab UBB dalam mengembangkan, memanfaatkan, memulihkan pasca tambang dan mereklamasi kekayaan dan potensi tersebut. Disini peran UBB untuk melakukan penelitian dan kajian terbuka lebar. UBB diharapkan dapat mengejar ketertinggalan dalam teknologi maju dan rekayasa yang mutlak diperlukan untuk kemajuan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung dan hanya akan dapat diatasi melalui riset ekonomi, ilmu pengetahuan maupun rekayasa teknologi yang baik dan dengan arah yang benar. Menyadari kepercayaan dan dukungan yang diberikan oleh masyarakat luas terhadap

LPPM UBB, maka UBB harus mampu dan bertanggung jawab untuk menjalankan fungsi dan tugasnya sebagai perguruan tinggi untuk terselenggaranya berbagai program riset dan pengembangan yang mampu menghantarkan masyarakat Bangka Belitung menjadi mandiri dalam industri dan ekonomi. Selain itu, lingkungan strategis yang berada tidak jauh dari Singapura, Malaysia, dan kawasan Asia Tenggara lainnya dan berada pada lintasan jalur distribusi barang dan jasa serta teknologi secara tidak langsung akan mempengaruhi tumbuh kembangannya UBB dan akan semakin terikat oleh berbagai perkembangan internasional. Oleh sebab itu, UBB bersama-sama dengan pemerintah daerah bertanggung jawab untuk mempertahankan stabilitas ekonomi untuk memperkuat posisinya dalam pergaulan dan persaingan antar provinsi dan antar bangsa. Kekayaan alam laut yang melimpah juga menjadi tanggung jawab UBB dengan menjadikannya sebagai kekuatan ekonomi yang berkembang yang tahan terhadap berbagai gejolak internal dan eksternal, yang dibangun untuk terwujudnya kesejahteraan masyarakat Bangka Belitung.

Dilain pihak, ancaman akan senantiasa muncul tatkala UBB tidak mampu merealisasikan harapan-harapan masyarakat dan Pemerintah Daerah yang diletakkan pada UBB yang sudah begitu besar, ancaman ini bisa berasal dari dalam provinsi maupun berasal dari Perguruan tinggi-perguruan tinggi lainnya di Indonesia yang senantiasa berusaha untuk melakukan ekspansi di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.

BAB III

GARIS BESAR RENCANA INDUK PENELITIAN UNIT KERJA

3.1. Tujuan Pelaksanaan

Untuk mencapai Visi yaitu menjadi lembaga penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang unggul dalam pembangunan yang berkelanjutan didasari keunggulan moral, mental, dan intelektual untuk membangun peradaban bangsa, maka tujuan pelaksanaan Unit kerja LPPM Universitas Bangka Belitung selama lima tahun adalah sebagai berikut:

1. Terselenggaranya kajian dan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang mendukung pembangunan berkelanjutan di bidang

ekonomi, hukum, sosial politik, pertanian, perikanan dan kelautan, biologi dan teknik.

2. Diperoleh hasil-hasil penelitian unggulan berdasarkan kondisi dan pemanfaatan potensi lokal untuk mendukung pembangunan berkelanjutan
3. Meningkatnya kerjasama dengan pemangku kepentingan ditingkat lokal, nasional, dan internasional dalam bidang penelitian dan pengabdian kepada masyarakat
4. Terlaksananya kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang berorientasi kekinian dan yang akan datang.

3.2 Sasaran

1. Mewujudkan UBB sebagai *Research Centre* di bidang "pertimahan"
2. Mewujudkan UBB sebagai pusat pemberdayaan masyarakat yang berkeunggulan

BAB IV

PENELITIAN UNGGULAN DAN INDIKATOR KINERJA

4.1 Program Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi

Tema sentral penelitian UBB dalam lima tahun kedepan (2014-2018) adalah: Inovasi dan implementasi penelitian unggulan berdasarkan kondisi dan pemanfaatan potensi lokal untuk mendukung pembangunan berkelanjutan di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.

Selanjutnya dijabarkan dalam penelitian-penelitian yang lebih spesifik menurut bidang ilmu, lintas bidang ilmu dari berbagai fakultas dan pusat studi/kajian yang disebar dalam berbagai skim penelitian baik itu penelitian unggulan Universitas maupun skim- skim penelitian Dikti serta penelitian kerjasama yang dilakukan baik dengan instansi pemerintah, BUMN, swasta, perguruan tinggi lain, maupun pihak-pihak lainnya.

Mendasarkan pada potensi sumber daya alam lokal Bangka Belitung dan diselaraskan dengan potensi sumber daya manusia (peneliti) yang dimiliki UBB, maka disusun **8 (delapan) Penelitian Unggulan**, antara lain:

1. Pengembangan teknologi pertambangan ramah lingkungan
2. Penanganan areabekas tambang untuk kesejahteraan masyarakat
3. Pengembangan potensi perairan, kelautan dan maritim
4. Pengembangan teknologi dan produksi lada sebagai komoditi spesifik Bangka Belitung
5. Pengembangan komoditi padi ladang dan hortikultura spesifik Bangka Belitung guna pemantapan ketahanan pangan nasional
6. Kajian teknologi terapan berbasis potensi lokal
7. Kajian pengembangan pariwisata di Bangka Belitung berbasis potensi dan kearifan lokal
8. Kajian transformasi struktur ekonomi Bangka Belitung

4.2 Penjabaran Penelitian Tiap-tiap Unggulan

Penelitian Unggulan I

Pengembangan teknologi pertambangan ramah lingkungan

1.1. Latar Belakang

Sumberdaya alam yang dimiliki pulau Bangka tidak hanya dari mineral pembawa logam timah saja tetapi ternyata beberapa mineral ikutan timah memiliki nilai ekonomis dan sangat bermanfaat, belum banyaknya penelitian yang memetakan kandungan dan besaran cadangan yang ada sehingga dari mineral-mineral tersebut sehingga potensi yang ada seolah terlupakan atau bahkan tidak dimanfaatkan.

Seiring dengan pertumbuhan penduduk dan maraknya penambangan yang merusak lingkungan berdampak berkurangnya infiltrasi air yang akan tersimpan kedalam akuifer air tanah sehingga hal ini dipandang perlu dalam memetakan zonasi atau daerah-daerah resapan dan kawasan lindung untuk menjaga sumberdaya air.

1.2. Isu Strategis

Sudah ditemukannya beberapa mineral ikutan timah yang mempunyai kandungan unsur-unsur tanah jarang atau radioaktif yang dapat dimanfaatkan dalam berbagai bidang seperti bidang energi.

Makin terbatasnya jumlah sumur-sumur dangkal yang ada di pemukiman penduduk dengan volume air signifikan sehingga pada musim kemarau pasokan air bersih menurun ditandai dengan keringnya sumur-sumur tersebut.

1.3. Konsep Pemikiran

Bahwa mineral ikutan timah dapat diteliti dan dimanfaatkan untuk berbagai kebutuhan misalnya energi.

Kebutuhan akan air bersih sebagai salahsatu kebutuhan yang utama sehingga dipandang perlu untuk dilakukan pemetaan keterdapatan sumberdaya air tanah.

1.4. Fokus Penelitian

Rekayasa Teknologi Pertambangan

1. Deteksi geologi dan ekonomi potensi sumber daya alam didarat dan dilaut)
2. Lanjutan Deteksi geologi dan ekonomi dan sumber daya alam didarat dan dilaut
3. Analisis kelayakan teknis dan ekonomis sumber daya alam didarat dan dilaut
4. Rekayasa teknologi penambangan yang berwawasan lingkungan

TOPIK PENELITIAN

2014	2015	2016	2017	2018
Deteksi geologi dan ekonomi potensi sumber daya alam didarat dan dilaut	Lanjutan Deteksi geologi dan ekonomi dan sumber daya alam didarat dan dilaut	Analisis kelayakan teknis dan ekonomis sumber daya alam didarat dan dilaut	Rekayasa teknologi penambanga n yang berwawasan lingkungan	Lanjutan rekayasa teknologi penambang an yang berwawasa n lingkungan

Penelitian Unggulan II

Penanganan AreaBekas Tambang Untuk Kesejahteraan Masyarakat

2.1. Latar Belakang

Provinsi Kepulauan Bangka Belitung dikenal sebagai daerah pengekspor timah terbesar di dunia. Kegiatan penambangan timah di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung dilakukan baik didaratan maupun perairan laut. Perusahaan pemerintah (BUMN), perusahaan swasta maupun masyarakat umum merupakan pelaku kegiatan penambangan. Hampir 40% masyarakat menggantungkan penghasilannya dari kegiatan menambang timah sebagai sumber mata pencaharian. Bahkan tidak sedikit masyarakat yang beralih profesi dari kegiatan perkebunan, pertanian atau nelayan menjadi penambang timah. Hal ini dikarenakan timah sebagai komoditi yang mampu menghasilkan keuntungan secara cepat dengan hasil pendapatan yang relatif lebih tinggi.

Berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 78 tahun 2010 tentang Reklamasi dan Pasca Tambang seharusnya setiap kegiatan pertambangan melakukan perbaikan kembali (reklamasi) lahan setelah kegiatan penambangan tersebut dilakukan. Namun pada kenyataannya banyak kegiatan pertambangan terutama kegiatan pertambangan oleh masyarakat tidak melakukan reklamasi pasca tambang. Hal ini dikarenakan budaya hukum di kalangan masyarakat penambang masih rendah. Masyarakat tidak mempedulikan berbagai aturan dan hukum yang berlaku tentang penambangan timah. Selain itu teknologi pertambangan yang dilakukan masyarakat yang konvensional mendukung terjadinya kerusakan lingkungan. Dampak yang muncul cukup signifikan terutama bagi lingkungan dan kondisi sosial ekonomi masyarakat. Banyak lahan-lahan gersang yang tidak produktif dan perairan bekas tambang (kolong) yang muncul. Selain itu, perubahan sosial masyarakat penambang timah cenderung memiliki tingkat ketergantungan yang besar dari usaha tambang. Hal ini berakibat pada kurangnya keinginan masyarakat untuk melakukan usaha di sektor lain

sehingga muncul kekhawatiran bahwa banyak masyarakat yang tidak produktif jika tidak bisa menambang timah lagi.

Masalah lingkungan merupakan masalah utama yang selalu terjadi pasca penambangan timah. Lahan-lahan yang tidak direklamasi memunculkan lahan yang tidak produktif dengan tingkat kesuburan yang rendah. Kondisi ini menyebabkan lahan pasca tambang sulit untuk dimanfaatkan. Selain itu perairan yang terbentuk dari kegiatan bekas tambang timah di daratan atau sering disebut dengan istilah kolong juga sulit untuk dimanfaatkan. Hal ini dikarenakan kolong-kolong yang berusia muda memiliki tingkat kekeruhan yang tinggi, pH air yang rendah dan mengandung logam berat yang tinggi, kegiatan penambangan di perairan laut juga memunculkan kondisi kerusakan ekosistem perairan laut yang parah seperti: rusaknya terumbu karang, rumput laut dan padang lamun yang tentunya akan membawa kerugian bagi manusia.

Berbagai upaya perlu dilakukan untuk mengatasi permasalahan yang muncul akibat dari kegiatan penambangan timah. Mulai dari teknik pertambangan yang berwawasan lingkungan, penanaman budaya hukum serta pemanfaatan lahan bekas kegiatan pertambangan untuk kegiatan-kegiatan yang bermanfaat bagi kesejahteraan masyarakat. Upaya yang dilakukan harus terintegrasi dan terkait dengan pemanfaatan dan pemulihan lahan ataupun perairan pasca tambang. Selain itu hal-hal yang terkait dengan pembenahan mental atau pola berpikir masyarakat dan rekayasa sosial masyarakat serta budaya hukum masyarakat penambang juga menjadi hal yang penting untuk dilakukan.

2.2 Isu strategis

Kondisi pasca penambangan timah merupakan sebuah kondisi yang menghasilkan masalah yaitu masalah lingkungan, masalah ini dipicu oleh teknik pertambangan yang tidak berwawasan lingkungan dan budaya hukum yang rendah dikalangan masyarakat penambang. Pasca penambangan, banyak lahan-lahan dan perairan yang rusak atau tidak termanfaatkan. Masalah ini merupakan masalah utama yang selalu menjadi sorotan baik ditingkat nasional maupun internasional. Kerusakan lingkungan yang parah

yang tidak diimbangi dengan upaya pemulihan (*recovery*) akan menyebabkan terganggunya ekosistem. Jika kondisi pasca tambang timah ini terus dibiarkan maka kerusakan lingkungan yang parah akan menjadi permasalahan yang semakin serius.

Saat ini muncul sebuah isu internasional untuk memboikot ekspor timah Bangka Belitung. Hal ini dikarenakan proses penambangan timah di Bangka Belitung tidak memperhatikan aspek lingkungan pasca penambangan. Lingkungan yang hancur dan rusak pasca penambangan tanpa ada upaya perbaikan menjadi sesuatu hal negatif bagi kegiatan penambangan di Bangka. Sampai saat ini upaya untuk pemanfaatan lahan bekas tambang masih membutuhkan banyak sentuhan teknologi.

Kondisi kegiatan pasca tambang merupakan sesuatu yang perlu untuk dibenahi. Lahan bekas kegiatan tambang memiliki peluang yang sangat besar untuk mendukung berbagai sektor-sektor strategis yang menjadi unggulan pemerintah. Saat ini pemerintah daerah berupaya untuk mengembangkan sektor pertanian, perikanan dan pariwisata untuk menghadapi kondisi pasca timah. Namun tindakan dan program yang dicanangkan terhadap sektor ini masih belum optimal. Belum optimalnya program pemerintah daerah ini terlihat dari masih banyaknya lahan bekas tambang yang gersang dan tidak termanfaatkan untuk pertanian serta banyaknya perairan kolong yang tidak dimanfaatkan untuk kegiatan perikanan atau kegiatan lain yang menunjang kesejahteraan masyarakat. Selain itu, sektor pariwisata yang akan dikembangkan daerah belum maju. Hal ini terlihat dari masih rendahnya kunjungan wisatawan ke Bangka Belitung. Upaya untuk memperbaiki kerusakan ekosistem laut yang akan mendukung sektor perikanan dan pariwisata juga belum dilakukan secara optimal.

Selain membenahi hal-hal yang bersifat fisik, perlu juga dilakukan pembenahan secara non fisik diantaranya pembenahan sosial ekonomi dan kesadaran hukum bagi masyarakat. Berbagai pembenahan ini merupakan integrasi dan satu kesatuan dalam mengatasi kondisi pasca tambang timah.

2.3. Konsep Pemikiran

Upaya untuk mendukung pemulihan dan pemanfaatan lahan pasca tambang serta mendukung program pemerintah maka berbagai kegiatan penelitian dan pengembangan yang berhubungan dengan penanganan lahan pasca tambang mencakup berbagai aspek, diantaranya:

1. Aspek perikanan
2. Aspek pertanian
3. Aspek sosiologi
4. Aspek hukum
5. Aspek teknik
6. Aspek Ekonomi

2.4. Topik Penelitian

Kegiatan penelitian dijabarkan kedalam topik penelitian berikut ini :

1. Pemanfaatan kolong untuk budidaya perairan (perikanan).
2. Pemulihan dan pemanfaatan ekosistem pesisir dan laut pasca tambang timah untuk kegiatan produktif.
3. Pemulihan dan Pemanfaatan lahan pasca tambang untuk lahan pertanian produktif.
4. Budaya hukum tentang pertambangan timah rakyat.
5. Rekayasa pemanfaatan debit air kolong untuk Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro (PLTMH).
6. Revitalisasi sumberdaya kolong sebagai sumber air baku air minum.
7. Analisis ekonomi penambangan dan pasca tambang.

Tabel 2.1. Topik Penelitian Penanganan area bekas tambang untuk kesejahteraan masyarakat

Topik Unggulan	2014	2015	2016	2017	2018
Pemanfaatan Kolong untuk Budidaya Perairan	Rekayasa teknologi untuk perbaikan kualitas air kolong sebagai media budidaya ikan	Penggunaan teknologi untuk memanfaatkan kolong sebagai media budidaya ikan	- Pemanfaatan kolong bekas tambang untuk meningkatkan kapasitas produksi budidaya ikan. - Sistem budidaya ikan dengan menggunakan Keramba Jaring Apung - Sistem Budidaya ikan dengan	Penggunaan Teknologi terpadu (terintegrasi) untuk meningkatkan kapasitas produksi budidaya ikan.	- Lanjutan Penggunaan Teknologi terpadu (terintegrasi) untuk meningkatkan kapasitas produksi budidaya ikan. - Penciptaan jejaring pasar ikan hasil budidaya dengan memanfaatkan

			menggunakan kolam buatan		kolong - Jejaring pembuatan stake holder perikanan
	Elaborasi potensi perairan untuk aktivitas budidaya perairan melalui pemodelan matematis dan pendekatan sosial ekonomi serta penerapan teknologi rekayasa fisika, kimia, biologi, serta	Lanjutan Elaborasi potensi perairan untuk aktivitas budidaya perairan melalui pemodelan matematis dan pendekatan sosial ekonomi serta penerapan teknologi rekayasa fisika, kimia,	Pengembangan struktur sektor budidaya secara teknisbudidaya maupun kebijakan melalui pendekatan keilmuan yang terintegrasi	Lanjutan Pengembangan struktur sektor budidaya secara teknisbudidaya maupun kebijakan melalui pendekatan keilmuan yang terintegrasi	Intensifikasi dan Ekstensifikasi pemanfaatanperairan tawar termasuk lahan pascatambang bagi kesejahteraan masyarakat

	teknologi informasi untuk optimalisasi sektor budidaya	biologi, serta teknologi informasi untuk optimalisasi sektor budidaya			
Pemulihan dan pemanfaatan ekosistem pesisir dan laut pasca tambang timah untuk kegiatan produktif	1. Identifikasi kerusakan mangrove, ekosistem seagrass, seaweed dan terumbu karang akibat penambangan timah lepas pantai dengan kapal isap dan tambang inkonvensional (TI) apung di Bangka 2. Audit	- Perumusan strategi penanggulangan kerusakan ekosistem pesisir dan laut pasca tambang timah berbasis rekomendasi audit lingkungan - Rekayasa teknologi pemulihan mangrove, ekosistem	Implementasi Skala kecil Teknologi Pemulihan Pemulihan Mangrove, Ekosistem Seagrass, Seaweed dan Terumbu Karang Penyuluhan dan pelatihan kepada masyarakat persemaian dan penanaman	Implementasi Teknologi Pemulihan Pemulihan Mangrove, Ekosistem Seagrass, Seaweed dan Terumbu Karang di Wilayah Perairan Bangka Belitung Audit lingkungan pasca rehabilitasi	Penyusunan jejaring antara masyarakat, stake holder, dan pemerintah sebagai pengawas lingkungan kelautandi Wilayah Perairan Bangka Belitung

	lingkungan mengenai nilai ekonomis dan akuntabilitas kelautan	seagrass, seaweed dan terumbu karang	mangrove dan aplikasi di lapangan		
Pemulihan dan Pemanfaatan lahan pasca tambang Timah di laut untuk kegiatan produktif	Profil lingkungan pasca tambang 1. Sosial 2. Ekonomi 3. Keragaman hayati 4. Kondisi Lahan	Rekayasa sosial dan teknologi dalam pemulihan lahan pasca tambang 1. Sosial 2. Ekonomi 3. Teknologi Perbaikan Lahan	Lanjutan Rekayasa Sosial dan Teknologi	Implementasi teknologi pemulihan lahan pasca tambang 1. Perbedayaan masyarakat 2. Pemanfaatan teknologi perbaikan	1. Pemanfaatan lahan Pasca Tambang untuk kegiatan produktif 2. Uji coba teknologi pemulihan 3. Pengembangan Usaha

				lahan	Agribisnis di lahan pasca tambang
Budaya Hukum Masyarakat Pertambangan Timah Rakyat	Identifikasi aspek yuridis dampak pertambangan timah rakyat -legalitas yuridis -wilayah -tanggung jawab sosial	Pemetaan aspek yuridis dampak pertambangan timah rakyat -legalitas yuridis -wilayah -tanggung jawab sosial	Penguatan legalitas penambangan timah rakyat -legalitas yuridis -wilayah -tanggung jawab sosial	Peningkatan pemahaman hukum tanggung jawab social penambang timah rakyat dan penanganan dampak pertambangan timah rakyat dari segi hukum yang berbasis kearifan lokal	Implementasi peraturan perundang-undangan dan kebijakan tanggung jawab social penambang timah rakyat secara berkelanjutan dan terprogram dalam rangka pengembangan potensi daerah
Rekayasa sosial masyarakat pelaku	Kajian identifikasi konstruksi sosial	Pemetaan konstruksi sosial	Penguatan struktur sosial	Peningkatan kapasitas	Implementasi kebijakan dan

penambangan	masyarakat penambang dan sekitarnya -potensi -karakter -kelembagaan -nilai dan norma Peranan perempuan dan anak-anak disektor pertambangan	masyarakat penambang dan sekitarnya - Sosial ekonomi perempuan dan anak-anak - pemangku kepentingan/ stake holder Identifikasi peraturan tenaga kerja penambang perempuan dan anak-anak	masyarakat penambang dan sekitarnya Inventarisasi penerapan aturan tenaga kerja penambang perempuan dan anak-anak	masyarakat adat dan masyarakat lokal berbasis masyarakat penambang dan sekitarnya Lanjutan	pelayanan pertambangan berbasis kearifan lokal Advokasi aturan ketenagakerjaan wanita dan anak-anak penambang -sosialisasi-advokasi
Rekayasa teknologi pertambangan	Deteksi geologi dan ekonomi potensi sumber daya alam didarat dan dilaut	Lanjutan Deteksi geologi dan ekonomi dan sumber daya alam	Analisis kelayakan teknis dan ekonomis sumber daya	Rekayasa teknologi penambangan yang	Lanjutan rekayasa teknologi penambangan yang berwawasan

		didarat dan dilaut	alam didarat dan dilaut	berwawasan lingkungan	lingkungan
Rekayasa pemanfaatan debit air kolong untuk Pembangkit Listrik Tenaga Mikro Hidro (PLTMH)	Identifikasi potensi kolong pasca tambang timah	Penentuan kolong yang perspektif sebagai PLTMH	Rekayasa teknologi PLTMH pada kolong pasca tambang	Rekayasa teknologi PLTMH pada kolong pasca tambang	Pemanfaatan Teknologi PLTMH pada kolong pasca timah

Penelitian Unggulan III

Pengembangan Potensi Perairan, Kelautan dan Maritim

3.1. Latar Belakang

Wilayah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung terbagi menjadi wilayah daratan dan wilayah laut dengan total luas wilayah mencapai 81.725,14 km². Luas wilayah daratan kurang lebih 16.424,14 km² (20% dari total luas wilayah), dan luas wilayah laut kurang lebih 65.301 Km² (79,90%). Merujuk dari kondisi tersebut, secara geografis Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Sektor perikanan komoditi yang diunggulkan berupa perikanan tangkap, budidaya jaring apung, budidaya keramba, budidaya kolam, budidaya laut, dan budidaya tambak.

Walaupun komoditas utama Provinsi Kepulauan Bangka Belitung berasal dari sektor pertambangan timah, tetap dibutuhkan komoditas alternatif sebagai penopang perekonomian Bangka Belitung. Dalam kajian ini tentunya potensi kelautan dan maritim bisa menjadi elemen alternatif yang prospektif. Hal ini bisa ditunjukkan dari tabel di bawah ini yang memaparkan trend data produksi ikan budi daya yang progressif, selalu meningkat dari tahun ke tahun.

Tabel 3.1 Produksi Ikan Bangka Belitung

Produksi 2012 (Ton)	5.164
Produksi 2010 (ton)	746
Produksi 2009 (ton)	712
Produksi 2008 (ton)	388
Produksi 2007 (ton)	24

Sumber: Kementerian Kelautan dan Perikanan

Era pasca timah menuntut seluruh elemen masyarakat dan *stakeholders* berupaya untuk mencari sektor alternatif agar pembangunan ekonomi berkelanjutan bisa terus berjalan. Dampak yang ditimbulkan dari ekplorasi timah di Bangka Belitung dari sisi lingkungan sangat

mengkhawatirkan. Beragam masalah dari penambangan timah rakyat menyisakan degradasi fungsi lingkungan dan kerusakan ekosistem. Oleh karena itu, potensi alternatif dari komoditas sumber daya lain perlu dicermati. Sebagai provinsi kepulauan tentunya potensi kelautan menjadi alternatif yang menjanjikan bagi pembangunan ekonomi yang berkelanjutan. Pembangunan berkelanjutan yang baik adalah pembangunan yang ramah lingkungan, memperluas kesempatan kerja, dan bisa menguntungkan bagi banyak elemen masyarakat.

3.2. Isu Strategis

Pemerintah Indonesia akan mengedepankan isu kelautan dan perikanan dalam forum APEC, seturut kepemimpinan Indonesia sebagai ketua forum APEC tahun ini. Beberapa isu kelautan dan perikanan di antaranya penyediaan ikan sebagai bahan pangan dan sumber protein hewani (ketahanan pangan), konektivitas, penyediaan lapangan kerja, pengentasan kemiskinan, serta peran laut mendukung pertumbuhan ekonomi. Isu kelautan dan perikanan sangat penting di kawasan Asia Pasifik, terutama terkait sektor pariwisata, pengembangan energi alternatif, transportasi, ketahanan pangan, perdagangan hasil-hasil laut yang berkelanjutan dan sebagainya.

Salah satu isu yang *concern pada* pembangunan berkelanjutan yang memanfaatkan potensi kelautan adalah konsep *Blue Economy*. Konsep ini mengajarkan bagaimana menciptakan produk nir-limbah (zero waste), sekaligus menjawab ancaman kerentanan pangan serta krisis energi (*fossil fuel*). Ekonomi biru merupakan model ekonomi baru untuk mendorong pelaksanaan pembangunan berkelanjutan dengan kerangka pikir seperti cara kerja ekosistem. Paradigma Ekonomi Biru mengajak belajar dari alam dan menggunakan *logic of ecosystem* didalam menjalankan pembangunan.

Konsep ini akan menjamin pembangunan yang dijalankan tidak hanya menghasilkan pertumbuhan ekonomi, tetapi juga menciptakan lebih banyak lapangan kerja sekaligus menjamin terjadinya keberlanjutan. Agar penerapan konsep Blue Ekonomi berjalan baik, dibutuhkan sinergi diantara para pemangku kepentingan. Oleh karena itu, dukungan kemitraan dari

masyarakat, sektor swasta, akademisi, peneliti, pakar pembangunan, lembaga nasional dan internasional mutlak harus dilakukan. Para stakeholders tersebut secara bersama-sama dapat mendorong dan mengawal transformasi menuju pemanfaatan sumber daya laut yang berkelanjutan serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat pesisir. Ekonomi Biru hanya akan menjadi sebuah konsep semata tanpa ada peran entrepreneurs atau investor.

3.3. Konsep Pemikiran Pemecahan Masalah

Berdasarkan pemaparan runtut urgensi kebutuhan pengembangan potensi kelautan dan maritim menuju pembangunan berkelanjutan, akan dilakukan aktivitas penelitian dan pengembangan yang berkaitan dengan beberapa aspek, di antaranya:

1. Perbaikan ekosistem laut
2. Budidaya dan pemanfaatan organisme laut
3. Pemberdayaan masyarakat berbasis ekonomi kreatif

3.4. Topik Penelitian Unggulan

Kegiatan penelitian dijabarkan kedalam topik penelitian berikut ini :

1. Pemberdayaan masyarakat local berbasis budidaya perairan
2. Perbaikan ekosistem laut menuju pembangunan berkelanjutan
3. Budidaya dan Pemanfaatan organisme laut untuk kemajuan sains dan teknologi serta penyumbang devisa
4. Pemberdayaan Masyarakat Pesisir dan Perbatasan perairan Provinsi berbasis ekonomi kreatif

Topik Unggulan	2014	2015	2016	2017	2018
Pemberdayaan masyarakat lokal berbasis budidaya perairan	1. Analisis pola dan model kegiatan budidaya perairan baik perairan tawar, payau maupun laut di Bangka Belitung. 2. Analisis potensi perairan di Bangka Belitung bagi peruntukan budidaya perairan	1. Rekayasa manajemen dan teknologi budidaya bagi masyarakat pembudidaya ikan 2. Rekayasa teknologi pembuatan pakan ikan (pellet) 3. Rekayasa teknologi peningkatan kesehatan ikan	LanjutanRekayasa manajemen dan teknologi budidaya bagi masyarakat pembudidaya ikan	Rekayasa teknologi pengolahan hasil kegiatan budidaya ikan oleh masyarakat	
Pemberdayaan masyarakat lokal berbasis budidaya	1. Analisis pola dan model kegiatan budidaya perairan	1. Rekayasa manajemen dan teknologi	LanjutanRekayasa manajemen dan teknologi	Rekayasa teknologi pengolahan hasil	Pemberdayaan masyarakat lokal berbasis budidaya

perairan	baik perairan tawar, payau maupun laut di Bangka Belitung. 2. Analisis potensi perairan di Bangka Belitung bagi peruntukan budidaya perairan	budidaya bagi masyarakat pembudidaya ikan 2. Rekayasa teknologi pembuatan pakan ikan (pellet) 3. Rekayasa teknologi peningkatan kesehatan ikan	budidaya bagi masyarakat pembudidaya ikan	kegiatan budidaya ikan oleh masyarakat	perairan
Pemberdayaan masyarakat lokal berbasis budidaya perairan	1. Analisis pola dan model kegiatan budidaya perairan baik perairan tawar, payau maupun laut di Bangka Belitung.	1. Rekayasa manajemen dan teknologi budidaya bagi masyarakat pembudidaya ikan	LanjutanRekayasa manajemen dan teknologi budidaya bagi masyarakat pembudidaya ikan	Rekayasa teknologi pengolahan hasil kegiatan budidaya ikan oleh masyarakat	Pemberdayaan masyarakat lokal berbasis budidaya perairan

	2. Analisis potensi perairan di Bangka Belitung bagi peruntukan budidaya perairan	2. Rekayasa teknologi pembuatan pakan ikan (pellet) 3. Rekayasa teknologi peningkatan kesehatan ikan			
Pemberdayaan masyarakat lokal berbasis budidaya perairan	1. Analisis pola dan model kegiatan budidaya perairan baik perairan tawar, payau maupun laut di Bangka Belitung. 2. Analisis potensi perairan di Bangka Belitung bagi	1. Rekayasa manajemen dan teknologi budidaya bagi masyarakat pembudidaya ikan 2. Rekayasa teknologi pembuatan pakan ikan (pellet)	LanjutanRekayasa manajemen dan teknologi budidaya bagi masyarakat pembudidaya ikan	Rekayasa teknologi pengolahan hasil kegiatan budidaya ikan oleh masyarakat	Pemberdayaan masyarakat lokal berbasis budidaya perairan

	peruntukan budidaya perairan	3. Rekayasa teknologi peningkatan kesehatan ikan			
Pemberdayaan masyarakat lokal berbasis budidaya perairan	1. Analisis pola dan model kegiatan budidaya perairan baik perairan tawar, payau maupun laut di Bangka Belitung. 2. Analisis potensi perairan di Bangka Belitung bagi peruntukan budidaya perairan	1. Rekayasa manajemen dan teknologi budidaya bagi masyarakat pembudidaya ikan 2. Rekayasa teknologi pembuatan pakan ikan (pellet) 3. Rekayasa teknologi peningkatan	LanjutanRekayas a manajemen dan teknologi budidaya bagi masyarakat pembudidaya ikan	Rekayasa teknologi pengolahan hasil kegiatan budidaya ikan oleh masyarakat	Pemberdayaan masyarakat lokal berbasis budidaya perairan

		kesehatan ikan			
Perbaikan ekosistem laut menuju pembangunan berkelanjutan	Pemetaan kawasan pertambangan di laut wilayah Kepulauan Bangka Belitung	Pemetaan kerusakan ekosistem pesisir dan laut akibat kegiatan penambangan	Rekayasa teknologi penanggulangan kerusakan ekosistem pesisir dan laut	Implementasi teknologi pemulihan ekosistem laut untuk kegiatan produktif (skala kecil)	Implementasi teknologi pemulihan ekosistem laut untuk kegiatan produktif (skala luas)
Budidaya dan Pemanfaatan organisme laut untuk kemajuan sains dan teknologi serta penyumbang devisa	1. Pemetaan dan analisis potensi perairan laut bagi peruntukan kegiatan budidaya ikan 2. Rekayasa teknologi budidaya ikan dengan	1. Lanjutan rekayasa teknologi budidaya ikan dengan memanfaatkan perairan laut dengan komoditi: kerapu, kakap,	- Lanjutan rekayasa teknologi budidaya ikan dengan memanfaatkan perairan laut pada komoditi : kerapu, kakap,	- Rekayasa teknologi pengemasan dan pemasaran hasil budidaya laut berbasis ekspor	- Lanjutan Rekayasa teknologi pengemasan dan pemasaran hasil budidaya laut berbasis ekspor. - Lanjutan

	memanfaatkan perairan laut dengan komoditi : kerapu, kakap, cumi-cumi, rumput laut, baronang, udang-udangan, kerang-kerangan 3. Rekayasa teknologi budidaya terpadu (penangkapan dan budidaya) antara beberapa komoditi:kerapu, kakap, cumi-cumi, rumput laut, baronang, udang-udangan, kerang-kerangan	cumi-cumi, rumput laut, baronang, udang-udangan, kerang-kerangan 2. Rekayasa teknologi budidaya terpadu (penangkapan dan budidaya) pada komoditi : kerapu, kakap, cumi-cumi, rumput laut, baronang, udang-udangan, kerang-kerangan	cumi-cumi, rumput laut, baronang, udang-udangan, kerang-kerangan - Rekayasa teknologi budidaya terpadu (penangkapan dan budidaya) pada komoditi : Kerapu, Kakap, Cumi-cumi, Rumput laut, Baronang,	- Rekayasa Pengolahan Hasil Laut yang berorientasi ekspor	Rekayasa Pengolahan Hasil Laut yang berorientasi ekspor
--	---	--	--	--	--

			Udang- udangan, Kerang- kerangan		
	Pemetaan dan analisis hasil-hasil laut yang menunjang kegiatan budidaya ikan dan bidang-bidang keilmuan lainnya	- Rekayasa teknologi pemanfaatan hasil laut yang menunjang kegiatan budidaya ikan - Rekayasa teknologi untuk menemukan senyawa bioaktif hasil laut lokal untuk menunjang bidang-bidang keilmuan yang lain. - Pertanian	- Lanjutan Rekayasa teknologi pemanfaatan hasil laut yang menunjang kegiatan budidaya ikan - Lanjutan Rekayasa teknologi untuk menemukan senyawa bioaktif hasil	- Lanjutan Rekayasa teknologi pemanfaatan hasil laut yang menunjang kegiatan budidaya ikan - Lanjutan Rekayasa teknologi untuk menemukan senyawa bioaktif hasil	- Lanjutan Rekayasa teknologi pemanfaatan hasil laut yang menunjang kegiatan budidaya ikan - Lanjutan Rekayasa teknologi untuk menemukan senyawa bioaktif hasil laut lokal untuk

		- Kedokteran - Industri	laut lokal untuk menunjang bidang-bidang keilmuan yang lain. - Pertanian - Kedokteran - Industri	laut lokal untuk menunjang bidang-bidang keilmuan yang lain. - Pertanian - Kedokteran - Industri	menunjang bidang-bidang keilmuan yang lain. - Pertanian - Kedokteran - Industri
	Pemetaan dan analisis potensi perairan laut bagi peruntukan kegiatan budidaya	Analisis kesesuaian lahan untuk budidaya rumput laut dan KJA	Zonasi lahan untuk budidaya dan konservasi	- Pemanfaatan lahan untuk budidaya rumput laut dan KJA - Pemanfaatan Zonasi lahan untuk budidaya dan konservasi	- Lanjutan Pemanfaatan lahan untuk budidaya rumput laut dan KJA - Lanjutan Pemanfaatan Zonasi lahan untuk budidaya

					dan konservasi
--	--	--	--	--	----------------

Topik Penelitian Pengembangan potensi perairan, kelautan dan maritim menuju pembangunan berkelanjutan

Topik Unggulan	2014	2015	2016	2017	2018
Pemberdayaan Masyarakat Pesisir dan Perbatasan perairan Provinsi berbasis ekonomi kreatif	Profil Potensi perekonomian masyarakat pesisir dan perbatasan	Inovasi Program dan modul Pelatihan Kewirausahaan untuk masyarakat pesisir dan perbatasan	-Pembentukan pembinaan dan penguatan peluang kerja mandiri, ekonomi dan industry kreatif masyarakat pesisir dan perbatasan	Pengembangan dan pembinaan cluster-cluster ekonomi kreatif masyarakat pesisir dan perbatasan	Pembentukan kawasan 38ndustry berbasis ekonomi kreatif masyarakat pesisir dan perbatasan
	Pemetaan potensi Koperasi dan UMKM serta lembaga penunjang lainnya	Pengembangan dan Tata Kelola internal Koperasi dan UMKM serta	Audit Pelaksanaan pengembangan dan tata kelola	Implementasi pelaksanaan rekomendasi hasil audit	Lanjutan Implementasi pelaksanaan rekomendasi

		lembaga penunjang lainnya	Koperasi dan UMKM serta lembaga penunjang lainnya	pengembangan dan tata kelola Koperasi dan UMKM serta lembaga penunjang lainnya	hasil audit pengembangan dan tata kelola Koperasi dan UMKM serta lembaga penunjang lainnya
	Kajian identifikasi konstruksi sosial masyarakat pesisir dan perbatasan perairan	Kajian pemetaan konstruksi sosial masyarakat pesisir dan perbatasan perairan Kajian Potensi Sosial Budaya Politik dan Hukum	Penguatan struktur sosial masyarakat pesisir dan perairan Penguatan Kajian Potensi Sosial Budaya Politik dan Hukum	Peningkatan kapasitas masyarakat lokal berbasis pesisir dan perbatasan perairan Peningkatan Kapasitas Potensi Sosial Budaya Politik	Kajian implementasi kebijakan pesisir dan perbatasan perairan Implementasi Peran Masyarakat Pesisir dan Oerbatasan Perairan sebagai

				dan Hukum	Komponen Militer Sipil
--	--	--	--	-----------	---------------------------

Penelitian Unggulan IV
Pengembangan teknologi dan produksi lada sebagai komoditi spesifik
Bangka Belitung

4.1. Latar belakang:

Tanaman lada (*Piper nigrum* L.) termasuk famili *Piperaceae* yang memiliki batang berbentuk pipih sampai agak bulat dan beruas-ruas atau berbuku-buku. Daun tanaman lada berwarna hijau sampai hijau tua dengan permukaan yang licin mengkilap, berbentuk bulat telur. Buah tanaman lada berbentuk bulat hingga lonjong. Buah muda berwarna hijau atau hijau muda, dan setelah masak berubah menjadi merah jingga. Lada merupakan tanaman daerah tropis basah yang merata sepanjang tahun yang menghendaki curah hujan berkisar antara 2000-3000 mm pertahun dengan rata-rata 2300 mm per tahun. Lada tumbuh baik pada lahan yang memiliki kandungan hara yang tinggi seperti tanah ultisol, drainase dan aerasi yang baik, dan permukaan air tanah tidak terlalu dangkal serta pH tanah berkisar 5,5-7,0.

Buah lada termasuk salah satu produk rempah-rempah yang digemari oleh banyak negara pengimpor dan konsumen lada dari Indonesia diantaranya adalah Argentina, Australia, Algeria, Brasil, Belgia, Kanada, Denmark, Jerman, Jepang, Belanda, India, Iran, Italia, RRC, Yunani, Perancis, Tunisia, Swedia, Arab Saudi, Inggris, Amerika Serikat, Yugoslavia, Peru, Rusia, dan negara-negara yang lain. Lada putih dan lada hitam memiliki banyak sekali manfaat dan kegunaan. Di dalam lada terdapat kandungan zat kimia antara lain minyak eteris, resin, alkaloid dan beberapa jenis senyawa yang bermanfaat bagi kesehatan tubuh. Lada dapat dimanfaatkan sebagai bumbu masak karena mengandung zat resin, piperin, amido dan selulosa yang bersifat khas. Selain itu, lada dapat dimanfaatkan juga sebagai bahan campuran obat-obatan, campuran pembuatan minuman kesehatan dan penghangat tubuh, bahan pembuat parfum karena masih mengandung resin. Bila disuling resin akan keluar menjadi minyak lada yang beraroma merangsang dan eksklusif.

Kontribusi Lada (Hitam dan Putih) Indonesia di pasar dunia selama 5 tahun terakhir mengalami peningkatan. Kontribusi ekspor lada Indonesia pada kurun waktu 2004 – 2009 berkisar antara US\$ 54.636.738 – 140.313.000. Tahun 2000 Indonesia masih menempati posisi nomor 1 dunia, namun sejak Vietnam mengembangkan lada secara intensif, posisi Indonesia di pasar dunia menjadi turun. Penurunan ini juga disebabkan melemahnya daya saing akibat rendahnya produktivitas dan mutu lada nasional. Saat ini, posisi Indonesia berada pada urutan ketiga dunia negara eksportir lada (putih dan hitam) setelah Vietnam dan Brazil. Untuk lada putih, meskipun saat ini Indonesia masih merupakan pengeksportir utama di dunia, namun posisinya terancam oleh Vietnam.

Faktor-faktor yang menyebabkan tidak berkembangnya sistem agribisnis lada di Indonesia antara lain adalah; (1). Sebagian besar teknologi belum dapat digunakan oleh petani, (2). Tidak tersedianya peralatan yang mudah didapat dan murah, (3). Kurangnya diversifikasi produk lada, (4). Adanya pesaing Indonesia sebagai produsen lada dunia (Brazilia, India, Malaysia, Srilangka, Thailand dan Vietnam), dan (5). Hasil-hasil penelitian berupa komponen dan paket teknologi serta kebijakan sudah banyak dihasilkan, tetapi belum banyak terserap oleh petani.

Daerah-daerah di Indonesia tercatat sebagai penghasil komoditas lada terbanyak adalah Lampung, Kalimantan, dan Bangka. Di Lampung, produksi komoditas lada terkenal dengan lada hitam (Black Lampoeng), sementara di Bangka terkenal dengan lada putih (White Muntok). Sebagai salah satu jenis lada yang telah populer di dunia khususnya lada putih Bangka harus mendapat perhatian serius baik dari aspek budidaya dan produksi, serta kemanfaatannya bagi sumber pangan, kesehatan, dan industri supaya lada putih tetap menjadi produk unggulan penyumbang devisa negara.

Berpijak dari pemikiran dan harapan untuk mewujudkan lada sebagai penyumbang devisa bagi negara Indonesia, lada putih Bangka diyakini mampu mewujudkan fungsi dan peran yang dimaksud pada masa mendatang. Potensi lahan pengembangan lada yang masih luas dan tingginya minat petani Bangka terhadap lada memberikan indikasi bahwa lada akan mengalami peningkatan

yang sangat pesat. Pada tahun 2010, produksi lada Bangka mencapai 28.242 ton terus mengalami peningkatan hingga tahun 2012 yang mencapai 29.190 ton.

4.2. Isu Strategis

Untuk mewujudkan lada putih sebagai penyumbang devisa negara, diperlukan berbagai upaya strategis yang dapat meningkatkan keunggulan lada baik secara komparatif maupun kompetitif, terutama pada aspek peningkatan dan diversifikasi produksi lada. Untuk meningkatkan produksi, upaya prioritas yang perlu dilakukan adalah meningkatkan kualitas bibit unggul, teknologi budidaya dalam meningkatkan produktivitas panen dan meningkatkan kualitas lada. Hal tersebut dapat dicapai melalui penciptaan benih unggul, perbanyak bibit unggul dan perbaikan cara budidaya lada. Sementara untuk meningkatkan diversifikasi produksi lada difokuskan untuk meningkatkan keragaman dan nilai tambah produk dengan cara mengembangkan teknologi dan manajemen industri lada dari *intermediate* hingga hilir.

Universitas Bangka Belitung sebagai salah satu universitas yang mempunyai komitmen kuat di bidang penelitian dasar dan terapan mempunyai peran dan tanggung jawab dalam merespon perkembangan terkait dengan upaya mewujudkan lada sebagai komoditi strategis dalam penyumbang devisa negara. Oleh karena itu, penelitian tentang lada menjadi salah satu tema penelitian unggulan strategis di Universitas Bangka Belitung agar peran tersebut dapat menghasilkan kontribusi nyata yang mendorong ke arah pencapaian harapan secara cepat, tepat dan berkesinambungan.

4.3. Konsep Pemikiran Pemecahan Masalah

Dalam rangka mewujudkan lada sebagai komoditas strategis penyumbang devisa negara nasional terkait peranannya sebagai komoditas ekspor dan bahan baku industri strategis lainnya, maka Universitas Bangka Belitung akan melakukan berbagai kegiatan penelitian dan pengembangan lada yang mencakup berbagai aspek, yaitu :

- a. Aspek budidaya; pengembangan agroteknologi lada untuk meningkatkan produksi dan kualitas lada
- b. Aspek teknologi pengolahan; inovasi teknologi proses untuk meningkatkan mutu produk hilir dan nilai tambah produk berbasis lada
- c. Aspek teknik; optimasi proses dan disain peralatan efisien untuk meningkatkan mutu produk hilir lada
- d. Aspek manajemen; manajemen produksi, mutu produk, distribusi dan pemasaran
- e. Aspek lingkungan; pengurangan, pengolahan dan pemanfaatan limbah
- f. Aspek kelembagaan; rekayasa mekanisme kelembagaan usaha yang adil dan menguntungkan agroindustri – petani

4.4. Topik penelitian

Kegiatan penelitian dan pengembangan yang dilakukan oleh LPPM Universitas Bangka Belitung dijabarkan melalui Roadmap Penelitian.

ROADMAP PENELITIAN : Pengembangan Teknologi dan Produksi Lada Sebagai Komoditi Spesifik Bangka Belitung

Topik Penelitian	2014	2015	2016	2017	2018
Pengembangan varietas lada unggul	Identifikasi anatomi, morfologi keragaman genetik aksesori lada di Bangka Belitung	Rekayasa agroteknologi Lada Unggul Perbanyakan dan Pemuliaan Lada Budidaya HPT	Lanjutan Pengembangan varietas lada unggul	Lanjutan	Perakitan Varietas Lada Unggul
Pengembangan varietas lada unggul	Identifikasi Keragaman genetik lada di Bangka Belitung sebagai sumber plasma nutfah untuk perakitan varietas	Rekayasa agroteknologi Lada Unggul Perbanyakan dan Pemuliaan Lada Budidaya HPT	Lanjutan Pengembangan varietas lada unggul	Lanjutan	Perakitan Varietas Lada Unggul

Aspek teknologi pengolahan	Optimasi proses penanganan pascapanen lada putih	Rekayasa Teknologi pengolahan lada putih	Lanjutan	Lanjutan	Disain peralatan efisien untuk meningkatkan mutu produk hilir lada
Pengembangan agribisnis menuju komoditas lada ekspor	Analisis Pola Tanam Usahatani Lada	Optimalisasi usaha agribisnis lada Kelembagaan, Penyuluhan dan Tataniaga Kajian nilai tambah produk	Rekayasa sosial agribisnis lada	Rekayasa teknologi pasca panen	Penciptaan pasar komoditas lada domestic dan global

		lada			
Pengembangan agribisnis menuju komoditas lada eksport	Analisis Pola Tanam Usahatani Lada	Optimalisasi usaha agribisnis lada Kelembagaan, Penyuluhan dan Tataniaga Kajian nilai tambah produk lada	Rekayasa sosial agribisnis lada	Rekayasa teknologi pasca panen	Penciptaan pasar komoditas lada domestic dan global

Penelitian Unggulan V

Pengembangan komoditi padi ladang dan hortikultura spesifik Bangka Belitung guna pemantapan ketahanan pangan nasional

5.1 Latar belakang

Di Indonesia, padi yang berasnya berwarna merah (padi beras merah) kurang mendapat perhatian dibandingkan dengan padi yang berasnya berwarna putih (padi beras putih), padahal beras merah mengandung gizi tinggi. Dari sekitar 180 varietas padi yang telah dilepas sampai saat ini, hanya satu yang berasnya berwarna merah, yaitu varietas Bahbutong dan itu pun kulit arinya saja yang berwarna merah. Beras merah memiliki potensi genetik dan nilai ekonomis tinggi. Warna merah pada beras terbentuk dari pigmen antosianin yang tidak hanya terdapat pada pericarp dan tegmen, tetapi juga bisa di setiap bagian gabah, bahkan pada kelopak daun. Nutrisi beras merah sebagian terletak di lapisan kulit luar (aleurone) yang mudah terkelupas pada saat penggilingan. Jika butiran dipenuhi oleh pigmen antosianin maka warna merah pada beras tidak akan hilang.

Beras merah mengandung protein, lemak, karbohidrat, kalsium, fosfor, vitamin dan zat besi yang lebih tinggi, dapat menyembuhkan kekurangan vitamin A dan B, mencegah penyakit kanker, kolesterol dan jantung koroner serta kandungan beta karoten mencapai 488,65 mg/100g. Penelitian di Cina menunjukkan, ekstrak larutan beras merah mengandung protein, asam lemak tidak jenuh, beta-sterol, camsterol, stigmasterol, isoflavones, saponin, Zn dan Fe, lovastatin, dan mevinolin-HMG-CoA. Unsur yang disebut terakhir adalah reduktase inhibitor yang dapat mengurangi sintesis Kolesterol di hati. Kelebihan dan manfaat beras merah menyebabkan harga jual lebih tinggi dibandingkan beras putih.

Kekurangan makanan dan nutrisi menjadi permasalahan besar bagi masyarakat miskin. Di sisi lain pada sebagian penduduk yang mampu terjadi kelebihan lemak dan karbohidrat. Pola makan yang tidak seimbang dengan lemak dan karbohidrat tinggi dinilai dapat memicu berbagai penyakit, antara lain kolesterol tinggi dan perlemakan hati serta radang hati akibat perlemakan

non-alcoholic steatohepatitis (NASH). Beras merah sudah lama diketahui bermanfaat bagi kesehatan, selain sebagai pangan pokok. Namun padi beras merah yang umumnya adalah padi gogo kurang populer sebagai makanan pokok masyarakat. Demikian juga dalam kegiatan penelitian, padi beras merah tidak menjadi prioritas untuk diteliti.

Di Indonesia belum tersedia varietas unggul padi beras merah, kecuali varietas Bahbutong yang dilepas tahun 1985 dan itu pun tidak meluas pengembangannya. Oleh karena itu, beras merah yang diperdagangkan di berbagai daerah diduga berasal dari impor atau dari padi gogo lokal yang umumnya berdaya hasil rendah dan berumur dalam. Di Jakarta dan Bogor, harga beras merah di beberapa toko swalayan saat ini mencapai Rp7.000/kg, atau dua kali lipat harga beras putih berkualitas tinggi. Untuk menghasilkan varietas unggul padi beras merah, Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Bioteknologi dan Sumberdaya Genetik Pertanian telah melakukan persilangan dengan memanfaatkan sumber daya genetik padi yang sudah diidentifikasi sifat-sifat pentingnya, antara lain galur BP140F, varietas Silugonggo, dan O.glaberrima.

Di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, mayoritas petani menanam padi ladang baik untuk konsumsi keluarga maupun usaha komersil dalam jumlah terbatas. Berdasarkan hasil pengamatan sebelumnya, di Bangka telah ditemukan 9 aksesori padi ladang yaitu Mayang Grintil Mayang Anget, Mayang Duku, Mayang Nibung dan Balok Mas, Mayang, Runteh Puren, N1 dan Celak Madu. Semua aksesori tersebut termasuk beras merah kecuali Mayang dan Mayang Grintil. Kesembilan aksesori tersebut bukanlah jumlah keseluruhan jenis aksesori yang ada di Bangka karena diduga masih terdapat aksesori-aksesori khas padi ladang yang ditanam oleh masyarakat petani.

Kelemahan dari beras merah lokal bangka adalah umur panen yang dalam. Rata-rata umur panen padi lokal bangka 124-142 hari setelah semai, tergolong padi berumur dalam karena waktu panen mencapai 125-150 HST (IRRI 1996). Umur yang dalam menyebabkan produktivitas beras merah menurun dan harganya tinggi. Selain berumur dalam, potensi hasil 40-50% lebih rendah dibandingkan varietas unggul. Rata-rata produksi beras merah

kisaran hasil genotipe beras merah adalah 2.08 sampai 3.77 ton /ha. Umur panen yang dalam (rata-rata 5-6 bulan) dan produktivitas rendah menyebabkan masyarakat enggan mengembangkan padi beras merah.

Bertumpu pada nilai strategis dan permasalahan padi beras merah lokal Bangka, dianggap sangat penting upaya perbaikan karakter padi beras merah Bangka yang unggul berkualitas misalnya sifat genetik berupa umur dalam dan produktivitas melalui metode pemuliaan tanaman. Hal ini perlu dilakukan seiring dengan kebutuhan pangan yang makin meningkat khususnya bagi penduduk Bangka Belitung dan Indonesia pada umumnya. Perkembangan industri dan jumlah penduduk yang sedemikian pesat, serta luas areal budidaya padi yang semakin menyempit menjadi pembatas bagi produksi beras nasional, sehingga masalah pangan (beras) akan menyebabkan gangguan bagi ketahanan pangan nasional. Beras merah Bangka diyakini dapat menjadi salah satu sumber pangan yang dapat menyokong ketahanan pangan nasional.

Potensi lahan pengembangan padi ladang masih sangat luas termasuk lahan-lahan pasca penambangan timah yang kurang produktif. Selain itu, minat petani Bangka terhadap beras merah mulai meningkat seiring dengan harga beras merah saat ini yang relatif tinggi yaitu berkisar Rp. 15.000/kg. Beras merah memberi indikasi bahwa akan mengalami peningkatan yang sangat pesat apabila telah tersedianya benih unggul berkualitas yang diperlukan petani dalam usahatannya.

Ketahanan pangan nasional tidak hanya mencakup pemenuhan kebutuhan pangan (beras) saja melainkan termasuk produk-produk pertanian yang menjadi pemasok kebutuhan sumber pangan nonberas seperti produk hortikultura perlu juga mendapat perhatian bagi pemerintah terkait pemenuhan kebutuhan pangan dan gizi masyarakat. Bangka Belitung memiliki beragam hortikultura spesifik yang dapat dikembangkan sebagai sumber pangan nonberas.

5.2 Isu Strategis

Untuk mewujudkan padi ladang dan hortikultura spesifik dalam memantapkan ketahanan pangan nasional, diperlukan berbagai upaya strategis yang dapat meningkatkan keunggulan padi ladang dan hortikultura spesifik baik secara komparatif maupun kompetitif, terutama pada aspek perbaikan karakter dan peningkatan produksi beras merah dan hortikultura spesifik Bangka. Untuk meningkatkan produksi, upaya prioritas yang perlu dilakukan adalah meningkatkan kualitas bibit unggul, teknologi budidaya dalam meningkatkan produktivitas panen dan meningkatkan kualitas beras merah dan hortikultura. Hal tersebut dapat dicapai melalui penciptaan benih unggul, perbanyak bibit unggul dan perbaikan carabudidaya padi beras merah dan hortikultura. Selain itu, perlu dilakukan peningkatan mutu panen (kualitas dan kuantitas) termasuk keragaman dan nilai tambah produk dengan cara mengembangkan teknologi dan manajemen industri beras merah dan hortikultura dari *intermediate* hingga hilir.

Universitas Bangka Belitung sebagai salah satu universitas yang mempunyai komitmen kuat di bidang penelitian dasar dan terapan mempunyai peran dan tanggung jawab dalam merespon perkembangan terkait dengan upaya mewujudkan padi beras merah sebagai komoditi strategis dalam menyokong kemantapan ketahanan pangan nasional. Oleh karena itu, penelitian tentang padi beras merah dan hortikultura spesifik menjadi salah satu tema penelitian unggulan strategis di Universitas Bangka Belitung agar peran tersebut dapat menghasilkan kontribusi nyata yang mendorong ke arah pencapaian harapan secara cepat, tepat dan berkesinambungan.

5.3 Konsep Pemikiran Pemecahan Masalah

Dalam rangka mewujudkan padi ladang dan hortikultura spesifik guna memantapkan ketahanan pangan nasional terkait peranannya sebagai komoditas sumber pangan nasional dan bahan baku industri strategis lainnya, maka Universitas Bangka Belitung akan melakukan berbagai kegiatan penelitian dan pengembangan lada yang mencakup berbagai aspek, yaitu :

- a. Aspek budidaya; rekayasa teknologi padi beras merah dan hortikultura spesifik untuk meningkatkan produksi beras merah dan hortikultura spesifik berkualitas.
- b. Aspek teknologi pengolahan; inovasi teknologi proses untuk meningkatkan mutu produk hilir dan nilai tambah padi beras merah dan hortikultura spesifik.
- c. Aspek teknik; optimasi proses dan disain peralatan efisien untuk meningkatkan mutu produk hilir padi beras merah dan hortikultura spesifik.
- d. Aspek manajemen; manajemen produksi, mutu produk, distribusi dan pemasaran.
- e. Aspek lingkungan; pengurangan, pengolahan dan pemanfaatan limbah.
- f. Aspek kelembagaan; rekayasa mekanisme kelembagaan usaha yang adil dan menguntungkan agroindustri – petani.

5.4. Topik penelitian

Topik penelitian terdiri dari :

1. Pengembangan padi ladang guna memantapkan ketahanan pangan nasional.
2. Pengembangan hortikultura spesifik guna memantapkan ketahanan pangan nasional.

Roadmap Penelitian Unggulan Pengembangan komoditas padi ladang dan hortikultura spesifik Bangka Belitung guna pemantapan ketahanan pangan nasional.

Topik Penelitian	2014	2015	2016	2017	2018
Pengembangan komoditas padi ladang: aspek Agroteknologi	Rekayasa aksesori padi ladang unggul 1. Umur 2. panen 3. Cekaman 4. Produksi	Lanjutan Rekayasa aksesori padi ladang unggul	Lanjutan Rekayasa aksesori padi ladang unggul	Lanjutan Rekayasa aksesori padi ladang unggul	Lanjutan Rekayasa aksesori padi ladang unggul
Pengembangan komoditas padi ladang : aspek Agribisnis	Kajian Sosial Ekonomi dan Budaya Petani Padi Ladang	Rekayasa Sosial dan Kelembagaan Petani Padi Ladang	Optimalisasi Agribisnis Padi Ladang	1. Kajian nilai tambah 2. Rekayasa teknologi pasca panen 3. Diversifikasi produk	Penciptaan Pasar

Pengembangan komoditas hortikultura : aspek Agroteknologi	Identifikasi Hortikultura spesifik Babel	Rekayasa Teknologi Hortikultura spesifik Babel Budidaya Perbanyakan HPT Tanah	Lanjutan	Rekayasa Genetika Hortikultura spesifik Babel	Lanjutan
Pengembangan agribisnis hortikultura spesifik Babel	Kajian Sosial Ekonomi dan Budaya Petani Hortikultura Spesifik Babel	Rekayasa Sosial dan kelembagaan Petani ortikultura spesifik Babel	Optimalisasi Agribisnis Hortikultura specifik Babel	1. Kajian nilai tambah 2. Rekayasa teknologi pasca panen 3. Diversifikasi produk	Penciptaan Pasar

Penelitian Unggulan VI
Pemanfaatan potensi lokal untuk menghasilkan teknologi terapan
Bagi masyarakat Bangka Belitung

6.1. Latar belakang

Provinsi Kepulauan Bangka Belitung dengan luas wilayah mencapai 81.725,14 km². Luas daratan lebih kurang 16.424,14 km² atau 20,10 persen dari total wilayah dan luas laut kurang lebih 65.301 km² atau 79,90 persen.

Dengan Kondisi luas wilayah perairan laut yang luas tersebut, sektor perikanan merupakan sebuah potensi penting dalam pengembangan provinsi ini kedepan, namun kenyataan yang ada, potensi yang dimiliki ini belum dapat dimanfaatkan secara maksimal terutama oleh nelayan tradisional perairan Bangka Belitung karena keterbatasan teknologi. Nelayan hanya menggunakan teknologi sederhana untuk menangkap ikan sedangkan untuk memiliki perangkat radio yang canggih masih terlalu mahal. Fenomena tentang kemiskinan nelayan tradisional di Indonesia sudah berlangsung lintas generasi. Kemiskinan masyarakat nelayan tradisional itu seolah tidak pernah berhenti, seiring dengan perkembangan kemajuan teknologi, dan pembangunan. Para ahli melihat kemiskinan nelayan terbagi menjadi dua katagorisasi. Pertama, adalah budaya kemiskinan nelayan, yakni kemiskinan nelayan sebagai akibat dari kebiasaan masyarakat nelayan yang cenderung berperilaku boros dan malas. Kedua struktur kemiskinan nelayan, yakni kemiskinan masyarakat nelayan yang lebih disebabkan karena faktor struktur, kekuasaan social-politik dan ekonomi yang tidak berpihak kepada mereka.

Selain masalah nelayan, Wilayah Bangka Belitung merupakan daerah penghasil timah yang sudah ditambang sejak lama sehingga meninggalkan sisa-sisa penambangan seperti danau-danau yang lebih dikenal dengan sebutan kolong. Kolong-kolong tersebut mempunyai potensi untuk dikembangkan menjadi potensi sebagai sumber air baku masyarakat, perikanan, pertanian, geowisata dan sumber energi alternatif yang selama ini dibiarkan dan tidak dimanfaatkan sebagaimana mestinya. Pemanfaatan bahan ikutan timah seperti kaolin, zircon, ilmenit, xenotem, dan lainnya termasuk

limbah peleburan timah (tin slag) masih banyak belum termanfaatkankan. Belum lagi potensi air kolong yang merupakan kekayaan luar biasa masih minim pemanfaatannya. Kondisi air tanah (akuifer) akibat penambangan yang tidak ramah lingkungan mengakibatkan berkurangnya cadangan secara kuantitas dan kualitas air.

6.2. Isu strategis di tingkat nasional

Kebutuhan akan energi, air bersih dan lingkungan yang sehat merupakan suatu yang sangat penting bagi masyarakat yang dirasakan mendesak untuk saat ini, seperti peristiwa yang sering terjadi contohnya listrik mati secara bergilir dikarenakan kurangnya daya. Kebutuhan listrik disuplai oleh PT PLN (Persero) dan pihak swasta untuk pemakaian sendiri dari PT Timah Tbk, dan PT Koba Tin. Melalui PT PLN (Persero) Provinsi Bangka Belitung memiliki daya mampu sebesar 31 MW dan beban puncak mencapai 31 MW. Penambahan daya dalam waktu dekat sangat diperlukan. Rasio elektrifikasi sudah mencapai 62% dari 185 desa, sedangkan desa yang belum berlistrik berjumlah 84 desa. Permintaan tenaga listrik masih tinggi yang dapat terlihat dari jumlah daftar tunggu pelanggan mencapai 4,8 MVA status Desember 2003 dengan 3.730 pelanggan (RUKN DESDM, 2004). Pembangkit Listrik Tenaga Mikrohidro (PLTMH) adalah pembangkit listrik berskala kecil, kurang dari 200 Kilo Watt yang memanfaatkan tenaga (aliran) air sebagai sumber penghasil energinya.

Kebutuhan air bersih yang sangat tergantung dari akuifer air tanah dirasa sangat terpengaruh seperti pada daerah-daerah yang berada di kawasan penambangan aktif, dimana penambangan yang ada di Pulau Bangka Belitung masih menggunakan metode tambang terbuka sehingga mengharuskan pembukaan lahan dan pembabatan tumbuhan (land Clearing). Kerusakan Lingkungan yang sudah terlihat mencemari dan menimbulkan beberapa perubahan morfologi di daratan seperti tibulnya kolong-kolong dan perubahan kualitas air sungai.

Persoalan dalam pengelolaan sumberdaya air tidak akan terlepas dalam tiga persoalan utama, yaitu air berlebih ketika musim hujan maka banjir melanda di setiap wilayah, air berkurang di musim kemarau kekeringan

terjadi, dan kualitas sumber air yang semakin menurun dari waktu ke waktu. Bertambahnya jumlah penduduk dunia akan semakin menambah kebutuhan air secara global, namun besarnya kebutuhan tersebut tidak serta merta dapat terpenuhi secara linier. Dengan demikian air bersih akan menjadi suatu barang yang semakin langka dan mahal untuk mendapatkannya.

6.3. Konsep Pemikiran Pemecahan Masalah

Dalam rangka mewujudkan pemanfaatan potensi lokal untuk menghasilkan teknologi terapan dan pariwisata Masyarakat Bangka Belitung, maka LPPM UBB akan melakukan berbagai kegiatan penelitian yang mencakup berbagai aspek, sebagai berikut:

1. Aspek teknologi; teknologi terapan diharapkan dapat mempermudah kegiatan industri dan komunikasi masyarakat bangka belitung.
2. Aspek ekonomi; teknologi terapan diharapkan dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat Bangka Belitung.
3. Aspek manajemen; pemeliharaan dan pengelolaan teknologi terapan.
4. Aspek kelembagaan; mengajak pemerintah daerah, pusat atau pihak terkait untuk ikut terlibat dan mendukung berbagai kegiatan yang mendukung pemanfaatan potensi daerah dengan teknologi terapan.

6.4. Topik penelitian

Kegiatan penelitian dan pengembangan yang akan dilakukan antara lain :

1. Pemanfaatan Jaringan Radio Handy Talky (HT) dan Internet yang terintegrasi untuk komunikasi Nelayan Tradisional Bangka Belitung
2. Teknologi dan Rekayasa Pemanfaatan Potensi Organisme Lokal Hasil Perairan Bangka Belitung untuk Menunjang kebutuhan manusia
3. Rekayasa pemanfaatan Energi Lokal Terbarukan untuk Pembangkit Listrik
4. Rekayasa teknologi terapan pengembangan industri kreatif pewter
5. Pemanfaatan potensi sumberdaya mineral ikutan timah, air tanah, kolong dan limbah peleburan timah untuk kesejahteraan masyarakat Bangka Belitung

Roadmap Penelitian Pemanfaatan potensi lokal untuk menghasilkan teknologi tepat guna Bagi masyarakat Bangka Belitung

Topik Penelitian	2014	2015	2016	2017	2018
Pemanfaatan Jaringan Radio Handy Talky (HT) dan Internet yang terintegrasi untuk komunikasi Nelayan Tradisional Bangka Belitung	Kajian Penggunaan Teknologi Komunikasi Radio dan Internet	Pembuatan dan Perakitan <i>Prototipe Hardware</i> dan <i>Software</i> Skala Kecil Serta Rencana Penempatan Infrastruktur Radio dan Internet Wilayah Bangka Belitung	Implementasi dan Instalasi Perangkat Teknologi Komunikasi Radio dan Internet	Lanjutan implementasi dan instalasi Perangkat Teknologi Komunikasi Radio dan Internet	Implementasi dan Instalasi Perangkat Teknologi Komunikasi Radio dan Internet
Teknologi dan Rekayasa Pemanfaatan Potensi Organisme Lokal Hasil Perairan	Rekayasa bioteknologi dalam memanfaatkan organisme lokal hasil	Lanjutan Rekayasa bioteknologi dalam memanfaatkan organisme lokal hasil	Pembuatan produk dari organisme lokal hasil perairan	Lanjutan Pembuatan produk dari organisme lokal	Paten produk dari organisme lokal hasil perairan khas Bangka

Bangka Belitung untuk Menunjang kebutuhan manusia	perairan Bangka Belitung yang memiliki keunggulan komparatif dan bernilai ekonomis tinggi	perairan Bangka Belitung yang memiliki keunggulan komparatif dan bernilai ekonomis tinggi	khas Bangka Belitung yang menunjang bidang keilmuan yang lain • Perikanan • Kedokteran • Industri • Pertanian	hasil perairan khas Bangka Belitung yang menunjang bidang keilmuanyang lain • Perikanan • Kedokteran • Industri • Pertanian	Belitung yang menunjang bidang keilmuanyang lain • Perikanan • Kedokteran • Industri • Pertanian
	Eksplorasi dan Screening potensi organisme perairan lokal dalam aspek fisika, kimia, biologi, senyawa aktif, biokimia, maupun aspek sosial	Lanjutan Eksplorasi dan Screening potensi organisme perairan lokal dalam aspek fisika, kimia, biologi, senyawa aktif, biokimia,	Optimalisasi teknologi terapan dan termasuk rekayasa bioteknologi dalam pengembangan	Lanjutan Optimalisasi teknologi terapan dan termasuk rekayasa bioteknologi dalam	Intensifikasi dan Ekstensifikasi pemanfaatan produk penelitian bagi kesejahteraan masyarakat

	kemasyarakatan	maupun aspek sosial kemasyarakatan	potensi organisme perairan lokal sebagai produk unggulan	pengembangan potensi organisme perairan lokal sebagai produk unggulan	
Pemanfaatan potensi kolong pasca timah dan bahari untuk pariwisata di Bangka Belitung	Pemetaan wilayah yang berpotensi pengembangan geowisata berbasis air panas, kolong dan bahari.	- Kajian potensi budaya,kuliner, industri kreatiftradisional local guna pengembangan geowisata berbasis air panas, kolong dan bahari. - Efektifitas alokasi APBD terhadap pengembangan geowisata	Rekayasa Teknologi dan social untuk pemanfaatan geowisata di Bangka Belitung	-Lanjutan Rekayasa Teknologi dan social untuk pemanfaatan geowisata di Bangka Belitung -Penyusunan jejaring antara PT, Stakeholder, Pemerintah, Masyarakat	Strategi promosi paket geowisata berbasis air panas, kolong dan bahari di Bangka Belitung. - pengelolaan - promosi - paket perjalanan -dukungan kuliner dan cinderamata - dukungan

		berbasis air panas, kolong dan bahari.		dalam pengelolaan geowisata	budaya tradisional
Rekayasa pemanfaatan Energi Lokal Terbarukan untuk Pembangkit Listrik	Identifikasi potensi Energi Lokal terbarukan	Studi Kelayakan Sosial dan Teknis Pembangkit Listrik Energi Lokal terbarukan	Rekayasa teknologi Pembangkit Listrik Energi Lokal terbarukan	Lanjutan Rekayasa teknologi Pembangkit Listrik Energi Lokal terbarukan	Terwujudnya Pembangkit Listrik Energi Lokal terbarukan modular atau terintegrasi
Rekayasa teknologi terapan pengembangan industri kreatif pewter	Kajian teknologi untuk pengembangan pewter	Rekayasa teknologi untuk pengembangan pewter	Lanjutan Rekayasa teknologi untuk pengembangan pewter	Implementasi teknologi pewter	Lanjutan Implementasi teknologi pewter
Pemanfaatan potensi	• Kajian limbah	• Analisis daya	• Pemanfaatan	• Aplilkasi	• Peningkatan

sumberdaya mineral ikutan timah, air tanah, kolong dan limbah peleburan timah untuk kesejahteraan masyarakat Bangka Belitung	Timah (Tin Slag) sebagai agregat kasar untuk bahan konstruksi dan perkerasan jalan raya • Inventarisasi potensi sumberdaya air kolong di Pulau Bangka • Deteksi geologi dan ekonomi potensi sumberdaya	dukung tanah pasca kegiatan penambangan • Inventarisasi potensi sumberdaya air kolong di Pulau Belitung • Lanjutan Deteksi geologi dan ekonomi dan sumber daya alam	limbah peleburan Timah sebagai agregat kasar untuk bahan konstruksi dan perkerasan jalan raya • Kajian Imbangan Air di Pulau Bangka dan Belitung • Analisis kelayakan teknis dan	beton mutu tinggi pada balok dengan menggunakan agregat halus dari limbah peleburan timah (tin slag) • Optimalisasi pemanfaatan sumberdaya kolong sebagai sumber air baku masyarakat di	Nilai Ekonomi sumberdaya kolong dengan pemanfaatan kolong secara terpadu (air baku, perikanan, pertanian, dan rekreasi/pariwisata) • Kajian pelestarian sumberdaya kolong • Lanjutan rekayasa teknologi penambangan
---	--	---	--	--	---

	didarat maupun dilaut	didarat dan dilaut	ekonomis sumber daya alam didarat dan dilaut	Bangka Belitung • Rekayasa teknologi penambangan yang berwawasan lingkungan	yang berwawasan lingkungan
--	-----------------------	--------------------	--	--	----------------------------

Penelitian Unggulan VII

Kajian Pengembangan Pariwisata Di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung

7.1 Latar Belakang

Provinsi Kepulauan Bangka Belitung berdiri pada tahun 2000, sesuai dengan Undang-undang Nomor 27 tahun 2000, sebagai provinsi yang ke-31 setelah pisah dari provinsi induknya Sumatera Selatan. Pada awalnya Provinsi Kepulauan Bangka Belitung hanya terdiri dari dua kabupaten yaitu Kabupaten Bangka, Kabupaten Belitung dan satu kota yaitu Kota Pangkalpinang sebagai Ibukota Provinsi. Pada tahun 2003 terjadi pemekaran wilayah menjadi enam kabupaten dan satu kota. Sebagai provinsi yang terbilang muda Bangka Belitung mulai melangkahakan derap pembangunan dengan menempatkan empat sektor unggulan dalam memprioritaskan pembangunannya berdasarkan Peraturan Daerah Nomor 25 Tahun 2002, dengan menetapkan empat sektor unggulan, yaitu: (i) sektor kelautan dan perikanan, (ii) sektor pertanian dan perkebunan, (iii) sektor industri dan perdagangan, dan (iv) sektor pariwisata.

Keempat sektor unggulan di atas dijadikan prioritas dan penggerak perekonomian dalam pembangunan dan pengembangan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Provinsi Kepulauan Bangka Belitung sudah menyadari bahwa kekayaan alam untuk ditambang sudah akan habis dalam waktu dekat dan merumuskan visinya dengan menempatkan pariwisata sebagai sektor andalan masa depan. (Gunawan, 2005)

Sebagai daerah yang telah lama dikenal sebagai daerah penghasil timah, wilayah daratan Bangka Belitung banyak mewariskan lubang-lubang bekas galian tambang darat. Terlebih lagi pasca reformasi, masyarakat terjun langsung ikut menambang. Semula masyarakat diizinkan menambang secara tradisional (mendulang) sebagai kompensasi masa krisis ekonomi. Ternyata kemudian berkembang dengan menggunakan alat- alat berat (*eskavator*) dan mesin semprot air, yang dikenal dengan istilah Tambang Inkonvensional (TI).

Bahkan tidak hanya didarat, daerah pantai pun tak luput dari sasaran penggalan.

Permasalahan lingkungan belakangan ini mendapat perhatian yang besar di Bangka Belitung. Masalah tersebut timbul karena perubahan lingkungan akibat kegiatan penambangan yang menyebabkan lingkungan itu tidak sesuai lagi untuk mendukung kehidupan manusia (degradasi lingkungan). Masalah lingkungan yang dihadapi diantaranya berkaitan dengan persoalan produksi barang dan jasa terutama industri timah yang tidak memperhatikan kelestarian lingkungan. Dalam memproduksi barang dan jasa kurang memperhatikan dampak yang ditimbulkan terhadap kerusakan lingkungan, terlihat masih banyak dalam memproduksi barang dan jasa hanya mempertimbangkan faktor ekonomi.

Provinsi Kepulauan Bangka Belitung merupakan provinsi penghasil timah terbesar di dunia (Bangka Pos:2008), timah sebagai sebuah produk sumberdaya alam yang tidak dapat diperbaharui tentu dengan bergulirnya waktu akan menuju kepada satu tahap dimana ketersediaan sumberdaya alam tersebut akan menjadi berkurang bahkan menjadi langka. Hal ini akan sangat berdampak terhadap perekonomian wilayah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung yang memfokuskan perekonomiannya pada pertambangan timah. Gambaran kontribusi sektor pertambangan dan pariwisata dalam pembentukan PDRB Provinsi Kepulauan Bangka Belitung dari tahun 2005 sampai dengan tahun 2008, dapat dilihat pada tabel 7.1

Tabel 7.1 Kontribusi Sektor Pertambangan dan Pariwisata dalam
Pembentukan PDRB Bangka Belitung Tahun 2005-2008 (persen)

Tahun	Dengan Migas		Tanpa Migas	
	Pertambangan	Pariwisata	Pertambangan	Pariwisata
2005	22,99	2,54	24,08	3,43
2006	22,04	9,75	22,93	9,35
2007	20,39	10,14	21,15	9,84

2008	18,08	10,30	18,50	10,10
------	-------	-------	-------	-------

Sumber : BPS Kepulauan Bangka Belitung dalamangka 2009

Tabel 7.1 menggambarkan kontribusi sector pertambangan terus mengalami penurunan dari tahun 2005 hingga tahun 2008, dimana pada tahun 2005 kontribusi sector pertambangan dengan migas sebesar 22,99 % dan tanpa migas sebesar 24,08 %. Pada tahun 2008 kontribusi sector pertambangan dengan migas sebesar 18,08 % dan tanpa migas sebesar 18,50 %.

Cadangan timah yang kian menipis, yang diperkirakan hanya tinggal beberapa tahun kedepan. Serta demi penyelamatan lingkungan yang rusak akibat eksplorasi penambangan yang semakin memprihatinkan, maka ketergantungan terhadap penambangan harus segera ditinggalkan. Sektor lain yang perlu dibangun dan dijadikan alat untuk mencapai kesejahteraan masyarakat secara berkelanjutan. Pariwisata merupakan salah satu pilihan alternatif dalam pengembangan wilayah yang diharapkan dapat memacu perkembangan sektor-sektor lainnya, sekaligus mengurangi konflik antar sektor.

Sebagaimana yang dijelaskan dalam pedoman penyusunan neraca satelit pariwisata (Departemen Budaya dan Pariwisata, 2005) sektor pariwisata bukanlah sektor yang berdiri sendiri, tetapi merupakan industri multi sektor yang terdiri dari sektor hotel, sektor restoran dan sektor jasa hiburan dan rekreasi. Karena itu maka dampak ekonomi yang ditimbulkan pariwisata juga berdimensi multi sektor. Dampak ekonomi tersebut dapat berupa pertumbuhan industri/usaha yang terkait dengan pariwisata atau industri/usaha yang berkarakteristik pariwisata, peningkatan pendapatan penduduk, kesempatan kerja dan investasi.

Sektor pariwisata berkaitan secara langsung dan tak langsung dengan berbagai sektor perekonomian yang memproduksi barang-barang dan jasa-jasa yang sebagian atau seluruhnya dikonsumsi oleh wisatawan, baik itu wisatawan mancanegara maupun wisatawan nusantara. Dengan demikian berarti pertumbuhan sektor pariwisata dapat dianggap sebagai pendorong laju

pertumbuhan sektor-sektor lain termasuk pertanian, perdagangan dan sektor lainnya. Dampak ekonomis pariwisata yang lintas sektor ini bahkan juga melintas multi sektor dalam bentuk pemerataan pendapatan, kesempatan kerja dan investasi.

Sektor pariwisata sebagai suatu industri jasa merupakan salah satu bidang yang diharapkan dapat memberikan andil yang cukup besar dalam pembangunan daerah Bangka Belitung. Kegiatan pariwisata ini bila dikelola dengan baik dapat menjadi salah satu penyumbang pendapatan yang potensial dalam pertumbuhan ekonomi daerah maupun nasional. Pariwisata bukan hanya sebagai sumber devisa tetapi juga dapat memperluas kesempatan kerja yang ditimbulkan dari sejumlah keterlibatan sektor-sektor lain di dalamnya.

Menurut Dahuri (2003:56) salah satu tipologi pariwisata yang menjadi alternatif kegiatan bahari saat ini adalah kegiatan ekoturisme (wisata alam) yang mengandalkan keindahan alam. Dari dimensi ekologis, kegiatan ini jelas mengandalkan keindahan alam sehingga kegiatan ini akan mendorong tindakan konservasi untuk mempertahankan daya tarik agar keuntungan ekonomi dari kegiatan wisata ini dapat dipertahankan. Sementara itu aspek sosial masyarakat setempat dimana kegiatan ekoturisme ini berlangsung, sering mendapat manfaat ekonomi dari pengembangan kegiatan jasa pendukung wisata, selain itu juga gangguan terhadap kehidupan tradisional masyarakat umumnya sangat kecil sekali.

Sebagai alternatif bagi perekonomian wilayah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, pariwisata adalah salah satu sektor yang dapat diandalkan untuk mengantisipasi era pasca pertambangan timah yang selama ini masih menjadi unggulan di Bangka Belitung, karena selain letaknya strategis, pariwisata juga memberikan *multiplier effects* yang dapat mendorong pertumbuhan ekonomi. Menyadari hal ini, maka secara perlahan pemerintah provinsi mulai memberdayakan sektor pariwisata sebagai sektor yang akan dijadikan sumber penghasilan daerah dan penghasilan masyarakat Bangka

Belitung. Dipilihnya sektor ini dikarenakan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung memiliki objek-objek wisata yang sangat natural dan bagus.

7.2 Isu Strategis

Booming Novel dan Film Laskar Pelangi yang merupakan karya dari Andrea Hirata sejak tahun 2005 telah menjadikan nama Provinsi kepulauan Bangka Belitung Pada umumnya maupun Pulau Belitung pada khususnya terangkat ke permukaan. Momentum boomingnya laskar pelangi harus dijadikan sebagai tonggak awal kebangkitan pariwisata di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, hal ini tentunya sejalan dengan kebijakan Pemerintah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung yang akan menjadikan sektor pariwisata sebagai lokomotif penggerak perekonomian seiring dengan memudarnya timah sebagai sumber utama pendapatan daerah.

Momentum boomingnya Laskar Pelangi jangan merupakan euphoria sesaat, tetapi harus benar-benar dijadikan tonggak awal bagi kebangkitan wisata Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Dalam upaya peningkatan daya saing industri pariwisata di masing-masing daerah, penting dirumuskan upaya-upaya dalam pengembangan usaha pariwisata (Zarmawis Ismail, 2005). Oleh sebab menjadi sangat penting untuk dilakukan suatu kajian pariwisata agar pengembangan wisata di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung dapat terencana dengan baik dan menjadi terintegrasi dengan berbagai *stakeholder*.

Bagaimanapun, dalam pengembangan pariwisata secara terpadu, setiap *stakeholders* harus mampu memformulasikan kebijakan pengembangan pariwisata secara bersama dalam bentuk model sehingga pengembangan pariwisata di Provinsi kepulauan Bangka Belitung dapat dilakukan secara terarah, terencana, sistematis, dan terintegrasi menjadi kata kunci penting dalam rangka pengembangan pariwisata secara berkelanjutan.

7.3 Konsep Pemikiran

Upaya untuk menjadikan sektor pariwisata sebagai lokomotif perekonomian menggantikan sector pertambangan timah maka berbagai kegiatan kajian, penelitian dan pengembangan yang berhubungan dengan sector pariwisata harus mencakup berbagai aspek, seperti:

1. Aspek Ekonomi
2. Sosial Budaya/Sosiaologi
3. Aspek Lingkungan hidup
4. Aspek hukum
5. Aspek teknologi
6. Aspek pertanian
7. Aspekperikanan

7.4 Topik Penelitian unggulan

Kegiatan penelitian dijabarkan kedalam topik penelitian berikut ini:

1. Pengembangan pariwisata
2. Pelestarian tradisi dan adat budaya masyarakat berbasis kearifan lokal guna pengembangan wisata khas Bangka Belitung
3. Pemanfaatan potensi kolong pasca timah dan bahari untuk pariwisata di Bangka Belitung
4. Pariwisata berbasis potensi alam dan sejarah

Topik Penelitian Kajian Pengembangan pariwisata di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung Berbasis potensi dan Kearifan lokal

Topik Penelitian	2014	2015	2016	2017	2018
Pengembangan Pariwisata	Identifikasi dan rancangan model pengembangan pariwisata berbasis momentum lascar pelangi di Pulau Belitung	Implementasi model pengembangan pariwisata berbasis momentum laskar pelangi di Pulau Belitung	Model pengembangan pariwisata berbasis masyarakat	Strategi pengembangan pariwisata di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung	Strategi pemasaran pariwisata berbasis momentum
Pelestarian tradisi dan adat budaya masyarakat	Identifikasi potensi tradisi dan budaya	Pemetaan tradisi dan budaya	Penguatan tradisi dan	Peningkatan kapasitas dan	Internalisasi tradisi dan

berbasis kearifan lokal guna pengembangan wisata khas Bangka Belitung	masyarakat Bangka Belitung	menuju peradapan masyarakat unggul	budaya menuju peradaban masyarakat unggul	penguatan tradisi dan budaya menuju peradaban masyarakat unggul	budaya unggul dalam aspek kehidupan masyarakat Bangka Belitung
Pemanfaatan potensi kolong pasca timah dan bahari untuk pariwisata di Bangka Belitung	Pemetaan wilayah yang berpotensi dalam pengembangan geowisata berbasis air panas, kolong dan bahari	- Kajian potensi budaya, kuliner, industry kreatif, tradisional, lokal guna pengembangan geowisata berbasis air panas, kolong, dan bahari - Efektifitas	Rekayasa teknologi dan sosial untuk pemanfaatan geowisata di Bangka Belitung	Lanjutan rekayasa teknologi dan social untuk pemanfaatan geowisata di Bangka Belitung	Strategi promosi paket geowisata berbasis air panas, kolong, dan bahari di Bangka Belitung

		alokasi APBD terhadap pengembangan pariwisata berbasis air panas, kolong, dan bahari			
Pariwisata berbasis potensi alam dan sejarah	Identifikasi dan pemetaan potensi alam dan sejarah	Kajian potensi pariwisata alam dan sejarah	Model pengembangan pariwisata berbasis potensi alam dan sejarah	Strategi pemasaran pariwisata berbasis potensi alam dan sejarah	

Penelitian Unggulan VIII

Kajian Transformasi Struktur Ekonomi Bangka Belitung

8.1 Latar Belakang

Provinsi Kepulauan Bangka Belitung merupakan bagian dari perekonomian nasional dan tidak terlepas dari kecenderungan terjadinya pergeseran sektoral, baik sektor primer maupun sekunder dan tersier. Sehingga kecenderungan ini harus dikaji agar dapat ditemukan strategi yang memungkinkan terjadinya ketahanan dan kekuatan pembangunan sektor yang nantinya akan mendukung bagi pemanfaatan potensi ekonomi di Propinsi Kepulauan Bangka Belitung. Artinya nilai dari strategi tersebut akan sangat bermanfaat untuk identifikasi sektor-sektor unggulan yang memacu perekonomian internal, penyerapan tenaga kerja, pengembangan UMKM, perbaikan pendapatan per kapita, dan sumbangan Pendapatan Asli Daerah (PAD) Propinsi Kepulauan Bangka Belitung.

Perekonomian di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung sangat ditopang oleh sektor primer dan sektor sekunder. Sektor primer meliputi sektor pertanian, sektor pertambangan dan penggalian. Sedangkan sektor sekunder yaitu sektor industri pengolahan. Untuk sektor tersier yaitu sektor perdagangan, hotel dan restoran, sektor angkutan dan komunikasi, sektor keuangan, persewaan dan jasa perusahaan dan sektor jasa-jasa .

Sektor pertambangan yang tergabung dalam sektor primer peranannya mulai mengalami penurunan dari tahun ke tahun. Secara Umum pembangunan ekonomi di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung sampai saat ini masih bertumpu kepada sektor yaitu pertambangan dan penggalian. Dengan mulai menurunnya kontribusi sektor pertambangan, ini berarti akan terjadi pergeseran struktur ekonomi ke sektor-sektor yang lain, seperti sektor pariwisata, sektor pertanian dan industri pengolahan serta manufaktur. Pembangunan ekonomi di propinsi baru

ini terus berkembang seiring dengan bertambahnya investor-investor yang menanamkan modalnya di propinsi tersebut.

8.2. Isu Strategis

Kondisi pertambangan timah yang menjadi pro kontra dan pengrusakan lingkungan, menyebabkan banyak pihak mulai memikirkan struktur ekonomi tidak lagi hanya bertumpu pada sektor pertambangan saja. Hal ini terlihat juga dari kontribusi sektor tersebut mulai mengalami penurunan.

Isu strategis yang muncul adalah bagaimana transformasi struktur ekonomi Bangka Belitung, yang tidak lagi tertumpu hanya pada sektor pertambangan tetapi mulai bergeser ke sektor-sektor lainnya, seperti sektor pariwisata, pertanian, industri pengolahan, dan manufaktur.

Banyak kajian yang bisa diangkat dari isu tersebut, baik dari bidang ekonomi, manajemen dan akuntansi. Pada bidang ekonomi misalnya isu kajian tentang pergeseran struktur ekonomi yang dikaitkan dengan pergeseran tenaga kerja, kontribusi PDRB, dampak Ekonomi dari pergeseran struktur tersebut dan lain-lain. Pada bidang Manajemen isu kajian yang dapat dilakukan seperti bagaimana penguatan SDM, Pemasaran, Produksi dan Keuangan terkait dengan pergeseran struktur ekonomi, atau dampak pergeseran struktur ekonomi terhadap pengembangan kewirausahaan dan lain-lain. Dari bidang akuntansi, isu tentang akuntabilitas publik dan private pada lembaga atau perusahaan.

8.3 Konsep Pemikiran

Kajian yang dilakukan untuk meliputi aspek:

- a. Ekonomi
- b. Manajemen
- c. Akuntansi

8.4 Topik Unggulan

Kegiatan penelitian dijabarkan kedalam topik penelitian sebagai berikut:

- a. Pergeseran struktur ekonomi terhadap kontribusi PDRB dan Perekonomian daerah Bangka Belitung.
- b. Dampak Pergeseran Struktur Ekonomi dilihat dari aspek SDM, Pemasaran, Produksi dan Keuangan terhadap perkembangan UKM dan Kewirausahaan berbasis potensi lokal
- c. Kajian Transparansi Akuntabilitas public dan private

Topik Penelitian	Tahun 2014	Tahun 2015	Tahun 2016	Tahun 2017	Tahun 2018
a. Pergeseran struktur ekonomi terhadap pertumbuhan ekonomi Daerah Bangka Belitung.	1. Dampak pergeseran struktur ekonomi terhadap pertumbuhan ekonomi regional Bangka Belitung . 2. Pemetaan Struktur Pasar dan jalur distribusi komoditas strategis penyumbang inflasi	1. Dampak pergeseran struktur ekonomi terhadap tenaga kerja dan investasi di Bangka Belitung . 2. Pemetaan dan Pertumbuhan Ekonomi Daerah pasca penambangan Timah dari	1. Identifikasi struktur Ekonomi alternative pasca penambanga n Timah 2. Pemetaan dan Pertumbuhan Ekonomi Daerah pasca penambangan Timah dari aspek mikro dan Makro ekonomi	1. Identifikasi struktur Ekonomi alternative pasca penambanga n Timah 2. Pemetaan dan Pertumbuhan Ekonomi Daerah pasca penambangan Timah dari aspek mikro dan Makro ekonomi	1. Implementasi struktur Ekonomi alternative pasca penambangan Timah 2. Implementasi Pertumbuhan Ekonomi Daerah pasca penambangan Timah dari aspek mikro dan

		aspek mikro dan Makro ekonomi			Makro ekonomi
b. UKM dan Kewirausahaan berbasis potensi lokal Pasca Timah	1. Peluang Pengembangan UKM Melalui Metode <i>Triple Helix ABG</i> Untuk Mendukung Ekonomi Kreatif 2. Kluster UKM dan Strategi UKM Pasca Timah	1. Pemetaan dan analisis Perilaku wirausaha dan karakteristiket nis 2. Efektifitas pelatihan Kewirausahaan & permodalan dalam meningkatkan	1. Pemetaan dan analisis perilaku Karakteristik Wirausaha perempuan 2. Kreatifitas dan inovasi bisnis dalam UMKM Unggulan	1. Pemetaan dan analisis perilaku dan Karakteristik Wirausaha Muda 2. Create dan Sharing Knowlegde Management pada UMKM	1. Strategi dan dan Implementasi bisnis etnis, wanita dan pemuda pelaku UKM terhadap keberhasilan usaha 2. Implementasi knowledge manajemen pada UMKM

		kinerja bisnis UKM			Bangka Belitung
c. Kajian Transparansi Akuntabilitas public dan private lembaga atau perusahaan	1. Penerapan Standar Akuntansi Keuangan Entitas tanpa akuntabilitas pada MKM 2. Model Pembiayaan UKM berdasarkan transparansi akuntabilitas	1. Penerapan PP 71 th 2010 Pada Lembaga 2. Model Pembiayaan UKM berdasarkan transparansi akuntabilitas	1. Penerapan IFRS Pada Lembaga 2. Model Pembiayaan UKM berdasarkan transparansi akuntabilitas	1. Penerapan Standar IFRS pada Lembaga 2. Model Pembiayaan UKM berdasarkan transparansi akuntabilitas	1. Penerapan IFRS pada Lembaga 2. Model Pembiayaan UKM berdasarkan transparansi akuntabilitas

4.3. Riset Penelitian Pusat-Pusat Studi/Kajian

NO	JENIS PENELITIAN	2014	2015	2016	2017	2018	TOTAL
1	Penelitian Pusat Studi perempuan	Kontribusi Perempuan Penambang dalam meningkatkan ekonomi Keluarga	Strategi Perempuan Pelaku UMKM Di Pesisir Dalam Meningkatkan ekonomi Keluarga	Pemberdayaan Perempuan Dalam Perspektif Perekonomian Keluarga	Peran Ganda Perempuan di Luar Sektor Domestik	Perempuan Dalam Kepemimpinan Dan Politik	
2	Penelitian Pusat Kajian Lingkungan Hidup	Analisis Kerusakan Ekosistem Terumbu Karang di Pesisir Pulau Bangka Akibat Penambangan Lepas Pantai	Analisis Perubahan Lahan dan Peruntukan Lahan di Pulau Belitung dan Faktor-faktor	Kajian Potensi Kawasan Hutan di Pulau Belitung Sebagai Kawasan Wisata Alam	Kajian Dampak Lingkungan Hidup Penutupan Rawa di Kota Pangkalpinang	Kajian Dampak Lingkungan Hidup Perubahan Penutupan Rawa di Kota Pangkalpinang dan Kabupaten	

			Penyebabnya		g	Bangka	
3	Penelitian Pusat Kajian Sumber daya Perairan dan Pulau-Pulau kecil	Analisis Dampak Lingkungan Pesisir dan Laut Pasca Tambang	Pengembangan dan optimalisasi penggunaan teknologi dalam perbaikan lingkungan	Peranan Wanita yang bekerja di Pesisir	Analisis mangrove sebagai Daerah Asuhan Ikan dan Biota Laut	Analisis Kondisi terumbu karang akibat sedimentasi	
4	Penelitian Kajian Perikanan dan Pangan	Perbaikan Kondisi Perairan Kolong Pasca Pertambangan Timah	Identifikasi Ginetik Jenis Ikan yang sesuai untuk dibudidayakan pada Kolong bekas Pertambangan	Peningkatan Produktifitas Budidaya Perikanan di Kolong	Penilaian dan Pengukuran Kualitas Perikanan dan Hasil Olahannya	Peningkatan Taraf Hidup Masyarakat dengan Pengelolaan Perikanan dan Hasil Olahan (Pangan)	
			Pengelolaan Hasil Perikanan		Peran Masyarakat dalam		

					Peningkatan usaha Perikanan		
5	Penelitian Pusat Studi Kependudukan Kebijakan dan Demokratisasi	Pembangunan Berwawasan Kependudukan di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung	Penerapan Perilaku Hidup Berwawasan Kependudukan (PHBK) di Provinsi Kep Bangka Belitung	Analisis Dampak Kependudukan Terhadap Daya Tampung Dan Daya Dukung Provinsi Kepulauan Bangka Belitung	Implementasi Program KB terhadap Laju Pertumbuhan Penduduk di Provinsi	Implementers Program KB terhadap peningkatan kualitas hidup Masyarakat di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung	
6	Penelitian Pusat Kajian Budaya Bangka Belitung	Identifikasi dan pemetaan budaya Bangka Belitung	Identifikasi dan pemetaan tradisi Bangka Belitung	Penguatan tradisi dan budaya masyarakat di Pulau Bangka	Penguatan tradisi dan budaya masyarakat di Pulau Belitung	Peningkatan kapasitas dan penguatan tradisi masyarakat Bangka Belitung	
7	Penelitian Pusat	Efektifitas pelatihan	Kreativitas dan	Penguatan modal	Pengembanga	Inkubasi	

	Studi Ekonomi dan Kewirausahaan	kewirausahaan dan karakteristik wirausaha di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung	inovasi pada UMKM di Bangka Belitung	dan clustering pada UMKM di Bangka Belitung	n sektor-sektor UMKM bidang pariwisata di Bangka Belitung	knowledge manajemen pada UMKM di Bangka Belitung	
8	Penelitian Pusat Kajian Perpajakan	Kepatuhan pajak bendaharawan	Pelaksanaan pemungutan pajak PBB	Pajak hotel, rumah makan dan restoran dalam hubungannya dengan PAD	Pajak pertambahan nilai	Bagi hasil pajak pusat dan daerah	
9	Penelitian Pusat Kajian KKN & Pemberdayaan Masyarakat						
10	Penelitian Pusat Kajian Inkubator Bisnis						

11	Penelitian Pusat Studi Hukum dan HAKI	Identifikasi Permasalahan Hukum dan Kekayaan Intelektual	Lanjutan Terhadap Identifikasi Permasalahan Hukum dan Hak Kekayaan Intelektual	Kajian Terhadap Permasalahan Hukum dan Hak Kekayaan Intelektual	Implementasi Hasil Kajian Hukum dan Hak Kekayaan Intelektual	Lanjutan Terhadap Implementasi Hasil Kajian Hukum dan Hak Kekayaan Intelektual	
12	Penelitian Sumberdaya Air & Daerah Aliran Sungai	Analisis Debit Banjir Riau Silip dan Mentok 2014; Identifikasi pengelolaan DAS Babel; Analisis Ketersedian dan Kelayakan Kolong sebagai sumber air baku	Model konservasi DAS berbasis masyarakat ; Lanjutan identifikasi pengelolaan DAS Babel; lanjutan ketersediaan dan kelayakan	Kajian Sedimentasi Kolong Retensi Kacang Pedang; lanjutan model konservasi berbasis masyarakat; lanjutan ketersediaan dan kelayakan	lanjutan ketersediaan dan kelayakan kolong dst.; lanjutan nilai ekonomi sumber daya air kolong	lanjutan nilai ekonomi sumber daya air kolong	

			kolong dst.; Nilai Ekonomi Sumberdaya Air Kolong	kolong dst. ; lanjutan nilai ekonomi sumber daya air kolong			
13	Penelitian Pusat Kajian Teknologi & energi	Basis data Informasi dan Citra Digital lahan pasca tambang	Pengkajian Heat Transfer pada bangunan untukmeningka tkan kenyamanan	Potensi limbah pertanian (biomassa) sebagai sumber energy alternatif untuk Pembangkit listrik	Desain & pengujian turbin untuk pembangkit listrik tenaga angin	Pembangkit listrik tenaga uap ramah lingkungan menuju kemandirian energy listrik	
14	Penelitian Pusat Kajian Kebumian	Identifikasi potensi sumber daya mineral/ energi alternatif; Identifikasi sumber	Lanjutan (selesai)	Pemetaan/invent arisir sumber daya mineral/ energi alternatif; Kajian sumber	Lanjutan (selesai)	Kelayakan/rekaya sa pengembangan sumber daya mineral/energi alternatif;	

		daya air tanah; Identifikasi potensi bencana geologi; Identifikasi potensi geologi untuk pengembangan wilayah.		daya air tanah; Kajian bencana geologi; Kajian geologi untuk pengembangan wilayah.		Rekayasa/model pengembangan sumber daya air tanah; Rekayasa/model bencana geologi; Model geologi untuk pengembangan wilayah.	
15	Penelitian Pusat Kajian Pasca Tambang	Identifikasi dampak penambangan aspek sosial, ekonomi, budaya dan hukum	Lanjutan (selesai)	Kajian sosial, ekonomi, budaya dan hukum.	Lanjutan (selesai)	Rekayasa sosial, ekonomi, budaya dan hukum	
		Identifikasi sumber daya mineral dan energi alternative	Lanjutan (selesai)	Pemetaan/Eksplorasi/ inventarisir sumber daya mineral dan energi alternatif	Lanjutan (selesai)	Kelayakan/rekayasa pengembangan sumber daya mineral dan energi alternatif	

		Identifikasi dampak penambangan aspek tanah, air dan konstruksi sipil	Lanjutan (selesai)	Kajian deformasi tanah , daya dukung, dan potensi kelongsoran pada lahan bekas penambangan	Lanjutan (selesai)	Rekayasa teknologi upaya perbaikan/ stabilitas tanah lahan bekas penambangan	
		Identifikasi praktek reklamasi, penutupan tambang dan revegetasi	Lanjutan (selesai)	Kajian reklamasi, penutupan tambang dan revegetasi	Lanjutan (selesai)	Rekayasa dan permodelan reklamasi, penutupan tambang serta revegetasi	
		Identifikasi teknologi pasca tambang	Lanjutan (selesai)	Kajian teknologi pasca tambang	Lanjutan (selesai)	Pengembangan teknologi pasca	

		(Teknologi tepat guna dan teknologi informasi)				tambang (teknologi tepat guna dan teknologi informasi) yang mendukung pelaksanaan kajian pasca tambang.	
		Identifikasi dampak penambangan aspek biota	Lanjutan (selesai)	Kajian dampak penambangan aspek biota	Lanjutan (selesai)	Rekayasa dampak penambangan aspek biota	

BAB V

PELAKSANAAN RIP UNIT KERJA

5.1 Realisasi Program Penelitian

Dengan telah tersusunnya Rencana Induk Penelitian Universitas Bangka Belitung 2014-2018, tentunya diperlukan strategi-strategi untuk merealisasikannya. Sehingga target Universitas Bangka Belitung untuk menjadi Universitas Riset sebagaimana yang telah ditetapkan dalam Rencana Induk Pengembangan Universitas mempunyai arah yang jelas, Untuk merealisasikan program-program penelitian yang telah dibuat tentunya diperlukan anggaran dana yang cukup besar yang harus diusahakan oleh pihak universitas dari berbagai sumber yang memungkinkan untuk memperoleh dana tersebut.

Sumber-Sumber dan penelitian yang memungkinkan untuk dapat diakses antara lain:

1. Dari desentralisasi DIKTI yang terdiri dari berbagai skim penelitian, seperti: Hibah Bersaing, Hibah Pekerti, Hibah Fundamental, Hibah Pasca Sarjana, Penelitian Unggulan Prioritas Nasional, Hibah Disertasi Doktor, dan dana yang berasal dari skim-skim penelitian dikti lainnya.
2. Kemenristek,
3. Kementerian Pertanian yang menawarkan riset KKP3N
4. Pemerintah daerah, baik yang berasal dari pemerintah provinsi maupun dari pemerintah kabupaten/kota
5. Pemerintah pusat yang berasal dari berbagai kementerian, Badan, dan Lembaga
6. Kerjasama dalam negeri dan luar negeri
7. Perusahaan baik BUMN maupun swasta
8. Pihak-pihak lainnya

5.2 Pelaksanaan Penelitian di lembaga Penelitian Universitas Bangka Belitung (UBB)

Dalam pelaksanaan Penelitian Unggulan di UBB menggunakan beberapa skim penelitian melalui program desentralisasi oleh Dit. Litabmas Dikti. Adapun skim khusus untuk pencapaian RIP adalah melalui penelitian Unggulan Perguruan Tinggi, yang merupakan skim diluar skim regular yang ada pada Dit. Litabmas. Apabila diperlukan dimungkinkan juga pencapaian RIP melalui skim yang ada pada Dit. Litabmas seperti:

- a. Penelitian Dosen Pemula
- b. Penelitian Fundamental
- c. Penelitian Hibah Bersaing
- d. Penelitian Hibah Kerjasama Perguruan Tinggi (PEKERTI)
- e. Penelitian Hibah Pasca Sarjana
- f. Penelitian Hibah Disertasi Doktor

Dalam melaksanakan desentralisasi penelitian, maka pihak Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada masyarakat (LPPM) UBB senantiasa mengacu pada SPMPT Dit.Litabmas Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Beberapa hal yang menjadi acuan bersama para peneliti di LPPM UBB wajib mengacu pada hal-hal berikut :

1. Penerimaan usulan penelitian
2. Pengajuan usulan penelitian
3. Seleksi Proposal Penelitian oleh Reviewer
4. Penetapan proposal yang layak untuk dilaksanakan
5. Pelaksanaan Kontrak Penelitian
6. Pelaksanaan Penelitian
7. Monitoring dan evaluasi
8. Pengumpulan Hasil dan Luaran Penelitian
9. Diseminasi Hasil Penelitian

5.3 Strategi Pencapaian Key Performance Indikator (KPI)

Untuk mencapai indikator kerja maka LPPM UBB melakukan strategi antara lain:

- a. Membentuk Kelompok Penelitian (*Research Group*) di tingkat fakultas atau jurusan/Program Studi
- b. Mengaktifkan Pusat Kajian untuk mengambil peran dalam pencapaian RIP
- c. Pengelolaan dana penelitian internal dan eksternal untuk penelitian berbasis RIP melalui kegiatan kompetisi.

BAB VI

PENUTUP

Rencana Induk Penelitian UBB tahun 2014 – 2018 ini memuat *road map penelitian* yang ingin dicapai UBB dalam kurun waktu 5 tahun dan merupakan langkah proaktif dan antisipatif UBB dalam menyikapi pelaksanaan desentralisasi penelitian yang terjadi di dunia pendidikan tinggi baik secara nasional maupun global. Eksistensi dan kontribusi UBB dalam dunia penelitian pendidikan tinggi wajib dikembangkan secara berkelanjutan. Di tengah persaingan yang semakin ketat dalam iklim globalisasi dituntut suatu strategi jangka panjang yang melampaui rentang masa tugas para eksekutif.

Dokumen Rencana Induk Penelitian ini merupakan dokumen penelitian sebagai perencanaan dalam bidang penelitian yang disahkan oleh Universitas. Sebagai dokumen resmi lembaga maka dokumen RIP ini akan selalu dipergunakan baik untuk kepentingan internal maupun urusan eksternal. Bagi kepentingan internal dokumen RIP akan menjadi acuan resmi dalam merencanakan kegiatan-kegiatan penelitian unit kerja yang berada di lingkungan UBB. Untuk urusan yang berhubungan dengan pihak eksternal misalnya Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi (Ditjen Dikti) dan Badan Akreditasi Perguruan Tinggi (BAN-PT) dokumen ini dipergunakan untuk melengkapi berbagai persyaratan antara lain pada penyusunan proposal, proses pengajuan rencana penelitian dan penganggarnya maupun bagi kepentingan pelaporan kegiatan akademis dan proses akreditasi program studi.

Dengan berhasil disusunnya Rencana Induk Penelitian UBB ini tidak berarti apa yang dicita-citakan UBB dapat diwujudkan dalam periode jangka panjang pasti terjadi. Rencana Induk Penelitian ini hanya memuat apa yang secara strategis ingin dicapai UBB dalam bidang penelitian dan bagaimana cara

mencapainya. Eksekusi dari RIP inilah yang akan menentukan apa yang dicita-citakan UBB dalam bidang penelitian betul-betul dapat terwujudkan.