BAB IV
RENSTRA DAN ROADMAP PENELITIAN

Pusat Studi Lingkungan Hidup memiliki peran yang sangat strategis dalam mengoptimalkan pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan secara berkelanjutan. Peran tersebut sangat dibutuhkan dalam rangka tindak lanjut pelaksanaan rencana pembangunan sumber daya alam dan lingkungan hidup. Untuk itu, dibutuhkan setidaknya tiga elemen untuk mencapai pengelolaan alam yang efektif dan lestari: (i) informasi mengenai sumber daya alam; (ii) kebijakan yang jelas tentang bagaimana mengelola sumber daya alam (misalnya peraturan daerah dan arahan kebijakan dalam program-program pemerintah; (iii) keterlibatan seluruh stakeholder. PPLH Universitas Riau sebagai sebagai lembaga penelitian yang diarahkan pada upaya mencari solusi dari berbagai isu lingkungan yang terdapat di Provinsi Riau meneoba merangkum semua elemen dalam menyusun rencana strategis dan roadmap penelitian. Sebagai bagian dari Program Revitalisasi di PPLH Universitas Riau, kegiatan penyusunan Renstra dan Roadmap Penelitian PPLH Universitas Riau ditujukan untuk merumuskan rencana strategis dan roadmap penelitian Universitas Riau sehingga dapat dijadikan panduan dan acuan untuk pengembangan PPLH Universitas Riau secara sistematis dan berkontinyuitas serta pada akhirnya tujuan yang tertera di visi dan misi Universitas Riau serta berkesesuaian dengan Pola Ilmiah Pokok Universitas Riau dapat terlaksana.

Gambar 4. 1. Workshop Penyusunan Renstra dan Roadmap PPLH Universitas Riau

Penyusunan rencana strategis dan roadmap penelitian dengan jangka waktu pelaksanaan kegiatan dirumuskan selama lima tahun yaitu dimulai dari tahun 2011 hingga 2016. Dalam rentang waktu tersebut, rencana strategis dan roadmap penelitian dijabarkan dalam program yang digolongkan sebagai program jangka pendek, menengah dan jangka panjang. Melalui penyusunan Renstra dan Roadmap

Repository University Of Riau
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS RIAU
http://repository.unri.ac.id/

Penelitian PPLH diharapkan mampu menjadikan PPLH Universitas Riau sebagai pusat kegiatan ilmiah di bidang lingkungan hidup sekaligus berfungsi sebagai motor penggerak bagi PSL/PPLH lainnya.

Mekanisme penyusunan rentra dilakukan dengan melibatkan pihak-pihak yang berkompeten antara lain para profesional selaku tenaga ahli dan instansi yang terkait seperti lembaga penelitian. pihak perguruan tinggi dalam hal ini Universitas Riau. instansi yang bergerak di bidang lingkungan hidup serta pemerintah daerah. Penyusunan Renstra dan Roadmap Penelitian dilakukan dengan mencari berbagai saran. masukan dan informasi berharga melalui forum-forum diskusi dan pertemuan maupun lokakarya. Prosedur pelaksanaan lokakarya penyusunan renstra dan roadmap adalah

sebagai berikut:

1. Penjajakan kandidat tenaga ahli
2. Kontak dan negosiasi dengan tenaga ahli yang sudah disepakati
3. Pengiriman surat resmi
4. Pengadaan lokakarva

Selanjutnya, Strategi yang ditempuh dalam mewujudkan roadmap penelitian PPLH antara lain sebagai berikut:

- Melakukan koordinasi dengan Badan Koordinasi Pusat Studi Lingkungan (BKPSL) dan PSL se Indonesia.
- Menjalin kerjasama dengan pihak-pihak terkait seperti Badan Lingkungan Hidup dan Dinas Kehutanan, Berbagai Perguruan Tinggi Dalam dan Luar Negeri seperti Universitas Indonesia (UI) Institut Pertanian Bogor (IPB), Universitas Gajah Mada (UGM), Pemerintah Daerah Propinsi (Balitbang Provinsi Riau) dan Kabupaten/Kota, pihak swasta/dunia usaha, LSM dan komponen masyarakat lainnya.
- Melakukan *research colaborative* dengan pihak-pihak terkait seperti Institusi Lingkungan hidup dan Kehutanan Republik Indonesia, Berbagai Perguruan Tinggi Dalam dan luar negeri seperti Universitas Indonesia (UI), Institut Pertanian Bogor (IPB), Universitas Gajah Mada (UGM), Pemerintah Daerah Propinsi (Balitbang Provinsi Riau) dan Kabupaten/Kota, pihak swasta/dunia usaha, LSM dan komponen masyarakat lainnya.
- Melakukan publikasi ilmiah (jurnal, majalah ilmiah, buletin ilmiah dll) terhadap hasil-hasil penelitian yang dilakukan pada berbagai penerbitan dalam dan luar negeri.

Repository University Of Riau
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS RIAU
http://repository.unri.ac.id/

Metode perumusan dan penyusunan renstra dan roadmap PPLH Universitas Riau dilaksanakan dengan membentuk *Focus Group Discussion* (FGD) dan workshop/lokakarya. Hasil dari kegiatan tersebut dirumuskan dalam visi dan misi PPLH Universitas Riau dan rencana startegis dan roadmap penelitian PPLH untuk limatahun kedepan. Keluaran kegiatan ini adalah berupa dokumen rencana strategis PPLH Universitas Riau tahun 2011-2016 dan dokumen roadmap penelitian PPLH Universitas Riau tahun 2011- 2016.

4.1 Mekanisme Pemnsunan Renstra dan Roadmap

Kesuksesan suatu program salah satunya didasari oleh baiknya kualitas sumber daya manusia yang terlibat di dalam program tersebut. Untuk itu pembentukan panitia/tim penyusunan dilaksanakan sebagai langkah awal dalam program penyusunan Renstra dan Roadmap Penelitian PPLH ini. Pimpinan perguruan tinggi membentuk tim/panitia yang dituangkan dalam Surat Keputusan. Tim ini bertugas untuk menyiapkan dan melaksanakan laporan pelaksanaan kegiatan penyusunan renstra dan roadmap penelitian PPLH Universitas Riau. Dalam melaksanakan kegitan, tim panitia berpedoman kepada peraturan yang berlaku dan bertanggung jawab kepada ketua lembaga penelitian Universitas Riau. Pengangkatan tim penyusunan renstra dan roadmap dituangkan pada Surat Keputusan Ketua Lembaga Penelitian Universitas Riau Nomor 468/H9.2/LP/2010 yang ditetapkan di Pekanbaru pada tanggal 1 jnli 2010.

Gambar 4. 2. FGD dalam Penyusunan Renstra dan Workshopdengan Stackholder

Mekanisme penyusunan Renstra dan Roadmap yang dilaksanakan oleh tim yang telah ditunjuk adalah berjenjang dan melibatkan para pihak. Beberapa kegiatan ang dilakukan terkait dengan penyusunan Renstra dan Roadmap disaji berikut.

a. *Forum Group Discussion (FGD) I*

FGD I ini dilaksanakan berdurasi selama satu hari ini dihadiri secara umum tim panitia, perwakilan peneliti PPLH dan juga menghadirkan Kepala Lembaga

Repository University Of Riau
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS RIAU
http://repository.unri.ac.id/

Penelitian Universitas Riau. Susunan acara terdiri dari pembukaan oleh ketua PPLH Universitas Riau dilanjutkan dengan pengantar dari Ketua Lembaga Penelitian Universitas Riau dan terakhir kegiatan diskusi. Kegiatan ini membahas tentang outline untuk draf penyusunan renstra dan roadmap PPLH Universitas Riau sekaligus merinci *job description* keseluruhan tim panitia. Arahan dan fokus dalam menyusun draft awal rencana strategis dan roadmap juga ditentukan pada kegiatan ini.

Pemaparan oleh Ketua PPLH Universitas Riau dengan tema Arah Kebijakan PPLH Universitas Riau dalam Lima Tahun Ke depan. Sesi diskusi terbuka bagi peserta yang hadir untuk menyalurkan ide dan informasi sekaligus kritikan agar output kegiatan dapat tercapai. Pertemuan ini membagi kegiatan menjadi dua bagian yaitu tim panitia yang akan menyusun rencana strategis PPLH Universitas Riau dan tim panitia penyusun roadmap penelitian.

FGD I juga merumuskan *job description* tim penyusun rencana strategis dan roadmap yaitu melaksanakan dan menyiapkan laporan pelaksanaan kegiatan penyusunan, dan membawanya ke forum-forum diskusi hingga sampai pada final kegiatan penyusunan renstra dan roadmap PPLH Universitas Riau. Adapun hasil *outline* draft rencana strategis dan roadmap yang terbentuk dari hasil diskusi FGD 1 dapat dijelaskan melalui Tabel 4.1.

Tabel 4. 1. Hasil outline draft rencana strategis dan roadmap FDG I

Rcnstra PPI.H Universitas Riau **Pendahuluan** Visi Misi Xilai-nilai Tujuan Sasaran Analisis Internal dan Eksternal Sasaran Pengembangan Strategi Pengcmbangan Program Strategis Penutup	Roadmap penelitian PPI.H Universitas Riau Pendahuluan Gambarun I.ingkungan di Provinsi Riau Arah Kebijakan Penelitian UR

b. Workshop Internal Penyusunan Renstra/roadmap ditindak lanjuti

Perumusan draft penyusunan renstra dan roadmap yang telah dirancang melalui FGD I kemudian ditindaklanjuti dengan mengadakan Workshop. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk mengkaji isu-isu aktual tentang lingkungan hidup sebagai bahan masukan untuk renstra dan roadmap, mengevaluasi kebijakan renstra UR

Repository University Of Riau
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS RIAU
http://repository.unri.ac.id/

sesuai dengan Pola Ilmiah Pokok Universitas Riau serta menyamakan persepsi. Melalui kegiatan ini, diharapkan draft penyusunan renstra dan roadmap mendapat masukan dari berbagai pihak yang terkait seperti lembaga penelitian dan pihak perguruan tinggi. Kegiatan ini juga merupakan bentuk sosialisasi renstra dan roadmap yang telah dirumuskan sebelumnva. Workshop internal ini dihadiri dari beberapa *stockholder* Universitas Riau, diantaranya:

1. Rektorat (Pembantu Rektor I, II, III dan IV)
2. Dekan Fakultas di Universitas Riau
3. Program Pasca Sarjana Ilmu Lingkungan
4. Pusat Studi Wanita Universitas Riau (PSW UR)
5. Dosen-Dosen Universitas Riau
6. Kelompok mahasiswa pencinta alam Universitas Riau

Hasil yang diharapkan dari kegiatan workshop adalah teridentifikasinya permasalahan lingkungan hidup internal Universitas Riau, dan terangkumnya bahan-bahan renstra dan roadmap. Acara dibuka oleh Rektor Universitas Riau, dan dilanjutkan pemaparan oleh narasumber sebagai berikut :

- Prof. Dr. Aras mulyadi, DEA (Pola Ilmiah Pokok Universitas Riau)

Pemaparan ini menegaskan bahwa orientasi ke masa depan dengan sumber daya manusia yang pro lingkungan sehingga akan dihasilkan IPTEK yang berbasis lingkungan. Renstra dan roadmap PPLH Universitas Riau hendaknya mengacu pada PIP Universitas Riau dengan riset yang cemerlang berbasis budaya melayu. Dalam penyusunan Renstra dan Roadmap juga perlu dilakukan kesepakatan antar pusat-pusat penelitian/studi yang arahnya hampir sama seperti P2KP2 dan PP Gambut Tropik. Terakhir, konsep MDG's perlu dijadikan dasar pertimbangan dalam penyusunan Renstra dan Roadmap PPLH Universitas Riau.

- Prof. Dr. Rifardi (Tantangan dan Arahan Pusat Penelitian Lingkungan Hidup)

Pemaparan ini mengenai keluarnya UU No. 32 Tahun 2009 yang merupakan suatu tantangan dan peluang bagi Universitas Riau. Adanya 103 PSL yang tergabung dalam BKPSL juga dinilai sebagai peluang. Untuk itu perlu inovasi untuk membangun jejaring kerjasama ke berbagai wilayah. Di dalam lingkungan PPLH Universitas Riau sendiri, perlu peningkatan kapasitas dan kapabilitas laboratorium dan personil peneliti. Laboratorium studi Universitas Riau)

Repository University Of Riau
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS RIAU
http://repository.unri.ac.id/

Pemaparan mengenai penelitian berbasis lingkungan paling diminati di Universitas Riau. Dalam bidang lingkungan terdapat berbagai fokus ilmu seperti sosial lingkungan, teknologi lingkungan, hukum dan ekonomi lingkungan. Untuk itu, PPLH hendaknya mempertajam fokus penelitiannya di bidang lingkungan sesuai dengan arahan lembaga penelitian yaitu kajian sumberdaya alam dan sumberdaya manusia DAS/pesisir yang diarahkan ke Selat Malaka. Selanjutnya diinformasikan bahwa 60 % dosen Universitas Riau mempunyai penelitian, 5 % doesen Universitas Riau bersaing di .Jakarta, 50 % bersaing di Universitas Riau, 15 % kerjasama dosen dengan pihak luar sehingga masih besar peluang bagi PPLH dengan kualitas SDM yang baik. harus terakreditasi serta adanya grup spesialisasi keahlian anggota PPLH Universitas Riau. Sehingga target yang diterapkan dapat tercapai serta memberikan *reward* dan *punishment* bagi personil PPLH Universitas Riau.

- Prof. Dr. Adrianto Ahmad, MT (Arahan dan Prospek Penelitian Lingkungan Hidup)

Narasumber menvampaikan tentang penerapkan konsep rancang bangun Roadmap per fokus riset dan teknologi. Strata riset terdiri dari riset fundamental, riset orientasi produksi dan riset terapan. Roadmap riset dan teknologi harus disesuaikan dengan spesifikasi keahlian. Publikasi berbagai media dan jurnal perlu untuk mensosialisasikan hasil penelitian PPLH Universitas Riau. PIP Universitas Riau yaitu perairan dan budaya melayu dijabarkan secara luas untuk menjadi topik penelitian.

c. FGD II

Kegiatan FGD kedua merupakan lanjutan dari hasil yang didapat melalui FGD I dan workshop. FGD II merupakan aksi koordinasi tim panitia dalam mengevaluasi dan membuat penyusunan renstra dan roadmap PPLH Universitas Riau. Kegiatan ini dihadiri oleh pihak-pihak yang berkompeten di Universitas Riau yaitu terdiri dari Pembantu Rektor, dekan fakultas, dosen-dosen, peneliti, dan tim penyusun Renstra dan Roadmap PPLH

Universitas Riau. Kegiatan ini bertujuan antara lain:

1. Memberi gambaran sejauh mana draft penyusunan renstra dan roadmap PPLH Universitas Riau
2. Mengevaluasi hasil diskusi dari FDG pertama dan workshop
3. Menghasilkan penyusunan renstra dan roadmap

Repository University Of Riau
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS RIAU
http://repository.unri.ac.id/

Acara ini melingkupi laporan kegiatan oleh Kepala Lemlit UR dan pengantar diskusi oleh Pembantu Rektor I UR. Kegiatan ini diharapkan dapat mencari masukan dan menghimpun informasi tidak hanya terbatas pada tim panitia tetapi juga masukan dari tenaga ahli. Draft *outline* dan garis besarnya yang telah dirumuskan berdasarkan hasil diskusi pada FDG pertama dan workshop internal akan dibahas. didiskusikan, diperbaiki sehingga dihasilkan final rencana strategis dan roadmap penelitian PPLFI. Setiap peserta mendapat giliran untuk berbicara dan memberikan masukan sehingga renstra dan roadmap semakin tajam dan jelas. *Output* dari kegiatan ini adalah laporan akhir Renstra dan Roadmap PPLH Universitas Riau tahun 2011-2016.

4.2 Keterlibatan Pemangku Kepentingan Internal Universitas Riau

Dalam tahap kegiatan ini, keterlibatan pihak internal perguruan tinggi menjadi lebih dominan dalam penyusunan renstra dan roadmap. Pihak internal dari Universitas Riau yang terlibat di dalam kegiatan ini berasal dari masing-masing fakultas yang merupakan ahli dalam penyusunan Renstra dan Roadmap Penelitian, serta Guru Besar yang ahli di bidang lingkungan hidup. Saran, masukan maupun solusi dari mereka mampu melengkapi renstra dan roadmap yang telah disusun sebelumnya. Pihak internal dari Universitas Riau yang terlibat dalam kegiatan penyusunan renstra dan roadmap sebagai berikut :

1. Pemimpin Universitas Riau
2. Pimpinan Fakultas
3. Kepala Lembaga Penelitian
4. Kepala Pusat Penelitian
5. Dosen-dosen di lingkungan Universitas Riau

4.3 Keterlibatan Pemangku Kepentingan Eksternal Universitas Riau

Penyusunan Renstra dan Roadmap juga melibatkan pihak- pihak eksternal. Pihak eksternal yang terlibat dalam penyusunan renstra ini terdiri dari Badan Lingkungan Hidup se-Sumatera. Renstra dan Roadmap PPLH menggaris bawahi semua persoalan pengelolaan lingkungan hidup yang terjadi di Provinsi Riau dan Indonesia pada umumnya. Badan Lingkungan Hidup yang terlibat memberikan masukan dalam kegiatan revitalisasi PPLH Universitas Riau adalah:

1. Kepala Badan Lingkungan Hidup Provinsi Riau
2. Kepala Badan Lingkungan Hidup Kota Pekanbaru

Repository University Of Riau
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS RIAU
http://repository.unri.ac.id/

3. Kepala Badan Lingkungan Hidup Kota Dumai
4. Kepala Badan Lingkungan Hidup Kab. Pelalawan
5. Kepala Badan Lingkungan Hidup Kab. Bengkalis
6. Kepala Badan Lingkungan Hidup Kab. Rokan Hulu
7. Kepala Badan Lingkungan Hidup Rokan Hilir
8. Kepala Badan Lingkungan Hidup Kab. Kuantan Sengingi
9. Kepala Badan Lingkungan Hidup Kab. Indragiri Hilir
10. Kepala Badan Lingkungan Hidup Kab. Indragiri Hulu
11. Kepala Badan Lingkungan Hidup Kab. Kampar
12. Kepala Badan Lingkungan Hidup Provinsi Kepulauan Riau

4.4 Nara Sumber

Penyusunan renstra dan roadmap PPLH Universitas Riau diperdalam dengan menghadirkan narusumber yang berkompeten di bidangnya. Narasumber memaparkan informasi dan topik yang dibutuhkan dalam penyusunan renstra dan roadmap pada setiap pertemuan yaitu FGD L workhop internal dan FGD II. Kehadiran narasumber ini penting artinya agar menghasilkan rencana strategis dan roadmap yang berkualitas. Narasumber yang terlibat dalam penyusunan renstra dan roadmap PPLH Universitas Riau terdiri dari :

1. Prof.Dr. Aras mulyadi, DEA

Topik : Pola Ilmiah Pokok Universitas Riau

2. Prof. Dr. Usman. M. Tang

Topik : Arah/Kebijakan Penelitian/kajian/studi Universitas Riau

3. Prof. Dr. Rifardi , M.Sc

Topik : Tantangan dan Arahan Pusat Penelitian Lingkungan Hidup

4. Prof.Dr. Adrianto Ahmad. MT

Topik : Arahan dan Prospek Penelitian Lingkungan Hidup

5. Dr. Mubarak, M.Si

Topik : Arah Kebijakan PPLH Universitas Riau dalam Lima Tahun Ke depan

4.5 Renstra PPLH 2011 — 2016

Perencanaan strategis merupakan langkah awal untuk melakukan pengukuran kinerja. Perencanaan strategis merupakan integrasi antara keahlian sumber daya manusia dan sumber daya lain agar mampu menjawab tuntutan perkembangan lingkungan strategis lokal, nasional dan global. Rumusan strategi tersebut

Repository University Of Riau
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS RIAU
http://repository.unri.ac.id/

dituangkan oleh PPLH Universitas Riau dalam suatu rencana kegiatan penelitian dan pengabdian selama lima tahun (2011-2016) dengan memperhitungkan potensi, peluang, dan kendala yang ada atau mungkin timbul.

4.5.1 Pendahuluan

Kegiatan serta kualitas penelitian dan publikasi berskala internasional yang masih rendah saat ini masih menjadi salah satu kendala bagi Perguruan Tinggi di Indonesia untuk dapat meraih peringkattertinggi sebagai Universitas Riset *(Research University).* Hal tersebut menjadi menjadi salah satu penvebab daya saing bangsa yang lemah. Padahal globalisasi di segala bidang, menuntut kesiapan dan peran aktif perguruan tinggi (PT) untuk memenuhi standar internasional dalam meningkatkan mutu sumber daya manusia di Indonesia.

Adanya tantangan globalisasi. munculnya otonomi institusi, dan tuntutan untuk menghasilkan kualitas dengan standar internasional tersebut menghasilkan paradigma baru pada pengembangan pendidikan tinggi. Kebijakan pengembangan pendidikan tinggi dirumuskan dengan strategi utama untuk meningkatkan daya saing bangsa, otonomi institusi dan kesehatan organisasi sebagai pengembangan pendidikan tinggi yang diamanatkan UU Sisdiknas No. 20, Thn 2003.

Perubahan paradigma pengembangan pendidikan tinggi, disusul dengan berbagai tantangan globalisasi, dan nuansa pasar bebas, mengakibatkan pengembangan Universitas Riau (UR) kedepan hams berlandakan pada visi yang jelas. Menghadapi hal tersebut Universitas Riau telah menetapkan visinva yaitu: Pada tahun 2020, **Universitas Riau menjadi Universitas Riset sebagai pusat pemeliharaan, penemuan dan pengembangan IPTEK, seni untuk mencapai keunggulan yang mengacu kepada Pola Ilmiah Pokok (PIP), nilai-nilai moral, kebudayaan dan peradaban yang bermanfaat bagi kesejahteraan masyarakat Riau dan Indonesia khususnya, serta umat manusia pada umumnya.**

Untuk mewujudkan visi Universitas Riau tersebut, maka fungsi pusat-pusat penelitian menjadi penting. Pusat-pusat penelitan inilah yang akan menjadi pilar utama dalam mewujudkan Visi Universitas Riau pada tahun 2020.

Pusat Penelitian Lingkungan Hidup (PPLH) merupakan salah satu pusat penelitian yang didirikan untuk mewujudkan visi Universitas Riau . Di bawah payung Lembaga Penelitian

Universitas Rian, PPLH diarahkan untuk dapat menjadi pusat riset, penemuan dan pengembangan ilmiah di bidang sain lingkungan hidup dan sumber daya alam. Oleh karena itu PPLH harus berkiprah dan membantu segala persoalan yang ada di

Repository University Of Riau
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS RIAU
http://repository.unri.ac.id/

masyarakat dengan mendasarkan setiap aktivitas pada hasil-hasil penelitian/ kajian/studi yang berkualitas *(Research Based Activity).*

4.5.2 Visi

Untuk mewujudkan tujuan didirikannya Pusat Penelitian Lingkungan Hidup, maka perlu ditetapkan Visi ke depan yang merupakan bagian dan tidak terlepas dari Visi Universitas Riau. Visi PPLH yang ditetapkan hingga tahun 2020 adalah:

"PPLH Menjadi Pusat Penelitian Mandiri dan Unggul di Bidang Lingkungan Hidup dan Sumber Daya Alam pada Tahun 2020"

Visi dan Misi PPLH tersebut menyiratkan tekad kuat dari seluruh anggota PPLH mulai dari pimpinan hingga staf untuk menjadikan PPLH-UR sebagai Pusat Penelitian Lingkungan Hidup yang terpandang, berwibawa baik pada tataran nasional maupun internasional sehingga mampu memberikan inspirasi dan menjadi rujukan bagi pengembangan IPTEK dibidang sumber daya alam dan lingkungan hidup. Dengan Visi dan Misi tersebut PPLH-UR akan berupaya sekuat tenaga untuk dapat mewujudkan Visi dan Misi Universitas Riau sebagai Universitas Riset pada tahun 2020.

4.5.3 Misi

PPLH menetapkan misi yang akan diemban sehingga dapat mewujudkan visi yang telah ditetapkan hingga tahun 2020, yaitu

1. Meningkatkan peran PPLH menjadi pusat rujukan yang memiliki kredibilitas dan profesional dalam pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan hidup
2. Menjadi media bagi peningkatan mutu staf dosen UR dalam penelitian/kajian/studi yang berkualitas *(Research BasedActivity*) dan pengabdian pada masyarakat di bidang sumber daya alam dan lingkungan hidup.
3. Meningkatkan publikasi ilmiah hasil penelitian di bidang lingkungan hidup guna menunjang terwujudnya pembangunan berwawasan lingkungan.
4. Menjadi pusat pendidikan dan pelatihan dibidang sumber daya alam dan lingkungan hidup.

4.5.4 Nilai-Nilai

Nilai-nilai (values) adalah hal-hal yang dijunjung tinggi oleh organisasi PPLH dalam peijalanan mewujudkan visi. Dengan kata lain nilai merupakan prinsip sosial, tujuan, ataupun norma yang diterima oleh individu dalam organisasi PPLH atau masyarakat. Nilai memberikan batasan dan tuntunan dalam pemilihan cara- cara

Repository University Of Riau
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS RIAU
http://repository.unri.ac.id/

yang ditempuh dalam mewujudkan visi. Atas dasar nilai itu maka tidak semua cara boleh ditempuh.

Untuk mencapai visi PPLH maka nilai utama yang dijadikan pedoman antara lain asas kebersamaan, keterbukaan. jujur, adil, demokratis, dan dapat dipertanggungjawabkan. Nilai-nilai tersebut harus melandasi jalannya roda organisasi sehingga menjadi organisasi yang baik *(Good Organitation)* dengan karakteristik sebagai berikut:

1. Transparansi. Transparansi dibangun atas dasar kebebasan arus informasi. Adanva sifat keterbukaan bagi semua pihak yang berkepentingan terhadap semua informasi terkait. seperti berbagai aturan, kebijakan organisasi di berbagai kegiatan. Proses-proses, dan informasi seeara langsung dapat diterima oleh anggota yang membutuhkan. Informasi harus dapat dipahami dan dapat dimonitor.
2. Dapat dipertanggungjawabkan (akuntabel). Akuntabilitas adalah kewajiban untuk memberikan pertanggungjawaban atau untuk menjawab dan menerangkan kinerja dan tindakan seseorang/pimpinan kolektif suatu organisasi kepada pihak yang memiliki hak atau kewenangan untuk meminta keterangan atau pertanggungjawaban. Para pembuat keputusan dalam pemerintahan, sektor swasta, dan masyarakat bertanggungjawab kepada publik dan lembaga-lembaga stakeholders. Akuntabilitas ini tergantung pada organisasi dan sifat keputusan yang dibuat, apakah keputusan tersebut untuk kepentingan internal atau eksternal organisasi.
3. Demokratis. Dalam arti anggota organisasi diberikan kebebasan dalam mengemukakan pendapat, berbeda pendapat dan menerima pendapat orang lain. Akan tetapi apabila sudah menjadi keputusan harus dilaksanakan bersama-sama dengan penuh rasa tanggung jawab.
4. Pelayanan Prima. Pelayanan kepada pengguna jasa yaitu universitas, masyarakat dan stakeholder merupakan hal yang utama untuk diperhatikan. Dalam hal ini kepuasan mereka merupakan faktor penentu keberhasilan bagi organisasi (PPLH) untuk tetap dapat diterima oleh pengguna jasa. Untuk itu pola- pola pelayanan yang perlu diselenggarakan harus disesuaikan dengan kebutuhan pengguna jasa.
5. Efektivitas dan efisiensi. Proses-proses dalam organisasi menghasilkan sesuai dengan apa yang telah digariskan dengan menggunakan sumber-sumber yang tersedia sebaik mungkin.

Repository University Of Riau
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS RIAU
http://repository.unri.ac.id/

6. Partisipasi. Setiap anggota organisasi mempunyai suara dalam pembuatan keputusan. baik secara langsung maupun tidak langsung melalui intermediasi institusi legitimasi vang mewakili kepentingannya. Partisipasi tersebut dibangun atas dasar kebebasan berasosiasi dan berbicara serta berpartisipasi secara konstruktif. Prinsip organisasi adalah dari, oleh, dan untuk anggota. Oleh karenanya anggota harus dilibatkan dalam setiap proses penyelenggaraan organisasi yaitu dari perencanaan. pelaksanaan dan pemeliharaan/pasca kegiatan.

4.5.5 Tujuan

Tujuan adalah alasan, sebab atau sebagai 'illah sesuatu itu ada atau sesuatu itu dikeijakan; sebab atau alasan suatu keberadaan adalah tujuan segala sesuatunya. Berdasarkan alasan dan sebab itu ada empat tujuan, yakni: efisiensi, material, formal dan final. Tujuan final bersumber dari pemikiran yang beragam dasarnya dan dengan berbagai cara pendekatan dalam penerapannya (Aristoteles dan Ibnu Rusydi).

Tujuan dari berdirinya Pusat Penelitian Lingkungan Hidup adalah:

1. Meningkatkan kemampuan sivitas akademika Universitas Rian dalam melakukan riset dan pengembangan dibidang lingkungan hidup dan sumber daya alam dalam rangka mewujudkan Universitas Riset.
2. Mendukung pembangunan daerah yang berkelanjutan melalui penelitian/ kajian/studi ilmiah potensi wilayah, khususnya sumber daya alam dan kondisi lingkungannya.
3. Berperan serta dalam menjaga dan mengendalikan pemanfaatan sumber daya alam yang diwujudkan dalam bentuk hasil penelitian/kajian/studi ilmiah.
4. Menyediakan informasi dan konsultasi berupa hasil-hasil penelitian terkini, tentang potensi sumber daya alam dan kondisi lingkungan hidup yang ada yang diperuntukkan bagi masyarakat, industri dan para pengambil kebijakan di daerah.
5. Melakukan pelatihan-pelatihan bagi masyarakat, industri dan instansi-instansi terkait, untuk merealisasikan pengelolaan sumbedaya alam dan lingkungan hidup.
6. Menggalang kerjasama dengan berbagai institusi terkait baik nasional maupun internasional.

Repository University Of Riau
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS RIAU
http://repository.unri.ac.id/

7. Menyediakan informasi kepada dunia luar dengan cara penyusunan data base yang berisikan informasi tentang deskripsi tentang sumber daya alam dan lingkungan hidup.

4.5.6 Sasaran

Sasaran merupakan tujuan yang hendak dicapai. Sasaran ditetapkan berdasarkan beberapa kriteria, yaitu:

1. *Relevance*, yaitu sasaran yang hendak dituju memungkinkan untuk dicapai yang dibatasi oleh periode waktu yang ada.
2. *Accountable*, yaitu sasaran dapat diperhitungkan dan diperkirakan dengan tepat sehingga dapat dipertanggungjawabkan.
3. *Improvement*, yaitu sasaran yang dituju dapat meningkatkan nilai dan kualitas organisasi itu sendiri
4. *Sustainability*, yaitu sasaran yang hendak dituju tidak menghabiskan sumber daya organisasi yang ada. namun sumber daya yang ada tersebut dapat terjaga dan terlestarikan sehingga dapat terns dimanfaatkan dimasa yang akan datang.
5. Melaksanakan program pendidikan dan pelatihan yang berkelanjutan dengan target pencapaian sekurang-kurangnya terselenggara 3 program pendidikan dan pelatihan secara berkelanjutan setiap tahunnya
6. Sasaran yang hendak dituju tetap selalu didasarkan pada prinsip efisiensi sehingga berbagai sumber daya organisasi yang ada saat ini dapat dihemat dan terns dipergunakan untuk meningkatkan kualitas organisasi.

Dengan memperhatikan kriteria tersebut, dapat ditetapkanrumusan sasaran pembangunan daerah periode tahun 2005-2010sebagai berikut:

1. Terwujudnya organisasi berikut proses-proses yang berjalan didalamnya yang dapat dipertanggung jawabkan kepada Tuhan Yang Maha Esa dan masyarakat dalam melakukan pendidikan/penelitian/kajian/studi ilmiah.
2. Terlaksananya penataan kelembagaan organisasi yang efektif dan efisien serta Terselenggaranya pengawasan internal dan eksternal organisasi
3- Tercapainya peningkatan partisipasi anggota dalam proses penentuan kebijakan organisasi
4. Terjaganya sumber daya organisasi untuk mendukung jalannya roda organisasi yang berkelanjutan
5. Terlaksananya pemberdayaan anggota organisasi dengan semangat kebersamaan sehingga meningkatkan kualitas anggota.

Repository University Of Riau
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS RIAU
http://repository.unri.ac.id/

6. Terwujudnya kerjasama dengan berbagai institusi terkait baik nasional maupun internasional dalam bidang sumber daya alam dan lingkungan hidup.
7. Tersedianya informasi dan konsultasi berupa hasil-hasil penelitian terkini, tentang potensi sumber daya alam dan kondisi lingkungan hidup yang ada yang diperuntukkan bagi masyarakat, industri dan para pengambii kebijakan di daerah
8. Terselengaranya pelatihan-pelatihan bagi masyarakat, industri dan instansi-instansi terkait, untuk merealisasikan pengelolaan sumbedaya alam dan lingkungan hidup.

Sasaran-sasaran tersebut di atas masih bersifat kualitatif danakan dijabarkan lebih lanjut menjadi sasaran kuantitatif pada rencana strategis untuk masing-masing sasaran.

4.5.7 Analisis Internal dan Ekstemal

Kinerja sangat dipengaruhi oleh bagaimana suatu organisasi (PPLH) menerima sukses atau mengalami kegagalan dari suatu misi organisasi. Faktor-faktor keberhasilan berfungsi untuk lebih memfokuskan strategi dalam rangka pencapaian tujuan dan misi organisasi pemerintahan secara sinergis dan efisien.

Analisis Internal

Berdasarkan kajian analisis lingkungan internal (ALI)terdapat beberapa hal yang merupakan unsur kekuatan (*Strengths*) yaitu: 1. Memiliki sumber daya manusia yang potensial

1. Sumber daya manusia yang ada di PPLH bersumber dan tidakterbatas dari Fakultas-fakultas dan program studi yang ada di dalam lingkup Universitas Riau dari tingkat ahli madya (D3), strata satu (Si), strata dua (S2), strata tiga (S3) dan guru besar yang berasal dari berasal dari lulusan luar dan dalam negari dan dari multi etnis.
2. Memiliki jaringan kerjasama yang masih terbina baik dengan berbagai institusi dan lembaga baik pemerintah maupun swasta
3. Jaringan kerjasama yang ada adalah dengan pemerintah propinsi dan daerah kabupaten/kota, perusahaan BUMN dan swasta besar dan kecil, serta berbagai LSM. Beberapa institusi yang pernah bekerjasama adalah:

1. Kantor Menteri Negara Lingkungan Hidup
2. Bapedal Pusat
3. Pemerintah Daerah Propinsi Riau

Repository University Of Riau
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS RIAU
http://repository.unri.ac.id/

4. Pemerintah Kabupaten di Propinsi Riau
5. Bapedal Regional I Sumatera
6. Bapedalda Propinsi Riau
7. Bapedalda Kabupaten/Kota
8. PT. CPI
9. Pertamina UP II Dumai dan Sei. Pakning
10. PT. Aneka Tambang
11. PT. PLN (Persero) Sektor Pekanbaru
12. PT. PGN
13. Dan lain-lain.

4. Memiliki pengalaman riset ilmiah selama beberapa tahun PPLH telah banyak melakukan penelitian. baik vang dilakukan sendiri maupun berkerjasama dengan institusi dan lembaga pemerintah dan swasta. Beberapa tema penelitian yang telah dilakukan dari tahun 2005 -2010 adalah:

a. Penyusunan Profil Lingkungan Hidup

Beragam aktivitas pembangunan di suatu kawasan atau daerah menimbulkan persoalan terhadap kualitas lingkungan hidup. Untuk itu perlu sedikit dibahas mengenai bagaimana profil lingkungan hidup suatu kawasan yang akan diteliti. Riset ini bersifat deskriptif menggunakan teknik statistik deskriptif berdasarkan data sekunder yang teredia, isu dan indikator lingkungan hidup yang digunakan didasarkan pada analisis isi, dan disesuaikan dengan ketersediaan data sekunder.

b. Pemetaan Kondisi Lingkungan Hidup

Pemetaan kondisi lingkungan hidup merupakan usaha penyusunan desain dengan cara mengidentifikasi dan mengukur kondisi suatu kawasan atau daerah mengenai wawasan nusantara dengan berbagai kondisi ilmiah.

c. Pengendalian Kerusakan Lingkungan Hidup

Pengendalian kerusakan dan atau pencemaran lingkungan hidup adalah upaya pencegahan dan penanggulangan serta pemulihan kerusakan dan atau pencemaran lingkungan hidup yang berkaitan dengan kebakaran hutan atau lahan.

d. Dokumen Lingkungan Hidup

Dokumen lingkungan hidup disebut juga dengan Dokumen Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan Hidup (DPPL) adalah suatu dokumen yang berisi informasi dan data mengenai suatu usaha dan/atau kegiatan serta kajian evaluasi tentang darnpak dari usaha dan/atau kegiatan yang telah berjalan terhadap

Repository University Of Riau
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS RIAU
http://repository.unri.ac.id/

lingkungan hidup serta memuat langkah-langkah pengelolaan dan pemantauan untuk mencegah pencemaran dan/atau perusakan lingkungan hidup.

e. Pengelolaan Lingkungan Hidup Berkelanjutan

Pengelolaan lingkungan hidup berkelanjutan memilikipengertian yaitu upaya atau usaha dalam membina suatu lingkungan hidup dengan jalan pelestarian dan konservasi sumber- sumber daya alam berdasarkan isu lingkungan yang berkembang untuk ekosistem alam yang berkelanjutan.

f. Kajian Pencemaran Laut

Kajian pencemaran laut yaitu dimana fenomena-fenomena kerusakan lingkungan hidup dalam hal ini pencemaran laut oleh logam berat, merupakan persoalan besar yang berhubungan erat dan mempunyai dampak yang besar terhadap kehidupan manusia sehingga perlu untuk diambil tindakan pencegahan berikut upaya penyelesaian apabila pencemaran telah terjadi. Upaya penyelesaiannya dilakukan secara hukum lingkungan.

g. Kajian Sumberdaya Kelautan Hubungannya dengan MitigasiBencana

Tujuan kajian ini adalah menyusun rencana integrasi sistem pengendalian pengelolaan sumberdaya kelautan, dalam bentuk matrikulasi aktivitas kelautan terhadap tugas pokok dan fungsi institusi di pemerintah pusat dan daerah secara terpadu.

h. Pelestarian Sumberdaya Pesisir dan Kelautan

Pelestarian sumberdaya pesisir dan kelautan merupakan tugas dari Balai Pengelolaan Sumberdaya Pesisir dan Laut (BPSPL) berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Fungsi BPSPL adalah Penyusunan rencana, program, dan evaluasi di bidang perlindungan, pelestarian, dan pemanfaatan sumberdaya pesisir, laut dan pulau-pulau kecil, serta ekosistemnva; Pelaksanaan perlindungan. pelestarian, dan pemanfaatan sumberdaya pesisir, laut, dan pulau-pulau kecil, serta ekosistemnva: Pelaksanaan mitigasi bencana, rehabilitasi, dan penanganan pencemaran sumberdaya pesisir, laut, dan pulau-pulau kecil, serta ekosistemnva; Pelaksanaan konservasi habitat, jenis, clan genetika ikan; Pelaksanaan pengawasan lalu lintas perdagangan jenis ikan yang dilindungi; Pelaksanaan pemberdayaan masyarakat pesisir dan pulau-pulau kecil; Fasilitas penataan ruang pesisir dan laut; Pelaksanaan bimbingan pengelolaan wilayah pesisir terpadu serta pendayagunaan pulau-pulau kecil; Pelaksanaan urusan tata usaha dan rumah tangga.

i. Restocking ikan-ikan lokal

Repository University Of Riau
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS RIAU
http://repository.unri.ac.id/

Pengertian restocking adalah melakukan tabur ulang benih ikan yang memang telah ada dan hidup secara alami disana, namun populasinya semakin berkurang. Oleh karena itu untuk mendukung restocking ini perlu dilakukan kegiatan lain misalnya koleksi dan domestika induk-induk, dan selanjutnya dilakukan pemijahan secara terkontrol, benih yang dihasilkan di restock atau dilepaskan kembali ke alam dengan tujuan populasinya kembali normal dan seim'oang (juga tidak berlebin, karena akan memberi dampak buruk kepada spesies lain dan menganggu kesimbangan ekologis), oleh karena itu perlu dikontrol dan dimonitoring perkembangan secara kontinyu. Benih-benih dari hasil pemijahan buatan tersebut dapat juga digunakan untuk tujuan budidaya. Untuk itu kajian biologi reproduksi perlu dilakukan sebelum dipijahkan dan jika larva-larva yang dihasilkan ingin digunakan untuk tujuan budidaya secara luas, aspek kebiasaan makan perlu dikaji agar dapat disiapkan pakan yang sesuai untuk species berkenaaan. Oleh karena itu kegiatan restocking ini bukanlah kegiatan yang berdiri sendiri akan tetapi merupakan hasil dari penelitian yang komprehensif atau terintegrasi.

j. Model pelestarian (DAS)

Daerah Aliran Sungai (DAS) didefinisikan sebagai suatu wilayah daratan yang merupakan satu kesatuan dengan sungai dan anak-anak sungainya, yang berfungsi menampung. menyimpan clan mengalirkan air yang berasal dari curah hujan ke danau atau ke laut secara alami. yang batas di darat merupakan pemisah topografis dan batas di laut sampai dengan daerah perairan yang masih terpengaruh aktivitas daratan (UU No 7 tahun 2004 tentang Sumberdaya Air).

k. Pengembangan wisata bahari

Wisata bahari sejak awal didefinisikan sebagai kegiatan rekreasi yang melibatkan peijalanan jauh dari tepat tinggal seseorang, ke tempat lain yaitu ke daerah-daerah pinggir pantai. Untuk itu, suatu daerah yang memiliki daerah wisata bahari yang menjadi objek utamanya hams melakukan pengembangan daerah wisata bahari, selain sebagai pemasukan daerah itu sendiri juga sebagai upaya pelestarian kawasan bahari.

l. Pengawasan hutan lindung

Hutan lindung *(protection forest)* adalah suatu kawasan hutan yang telah ditetapkan oleh pemerintah atau kelompok masyarakat tertentu untuk dilindungi, agar fungsi-fungsi ekologisnya, terutama menyangkut tata air dan kesuburan tanah-tetap dapat berjalan dan dinikmati manfaatnya oleh masyarakat di sekitarnya. Undang-undang RI no 41/1999 tentang Kehutanan menyebutkan:

Repository University Of Riau
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS RIAU
http://repository.unri.ac.id/

„Hutan lindung adalah kawasan hutan yang mempunyai fungsi pokok sebagai perlindungan sistem penyangga kehidupan untuk mengatur tata air, mencegah banjir, mengendalikan erosi, mencegah intrusi air laut, dan memelihara kesuburan tanah.“

Dari pengertian di atas tersirat bahwa hutan lindung dapat ditetapkan di wilayah hulu sungai (termasuk pegunungan di sekitarnya) sebagai wilayah tangkapan hujan *(catchment area),* di sepanjang aliran sungai bilamana dianggap perlu, di tepi-tepi pantai (misalnya pada hutan bakau). dan tempat-tempat lain sesuai fungsi yang diharapkan.

m. Pengawasan satwa langka

Pengawasan satwa langka dapat dilakukan dengan memberikan penyuluhan dan sosialisasi kepada masyarakat yang ada di sekitar kawasan dengan satwa langka yang dilindungi. Penyuluhan dan sosialisasi masvarakat yang tinggal di kawasan konservasi satwa langka agar tidak melakukan pemburuan satwa serta merusak tanaman yang dilindungi.

n. Konservasi sumberdaya alam

Konservasi sumber daya alam dapat diartikan sebagai pengelolaan sumber daya alam yang dapat menjamin pemanfaatannya secara bijaksana dan menjamin kesinambungan pertsediaannyadengan tetap memelihara dan meningkatkan kualitas keanekaragamannya.

o. Pemeliharaan lahan gambut

Gambut adalah jenis tanah yang terbentuk dan akumulasi sisa-sisa tetumbuhan yang setengah membusuk: oleh sebab itu, kandungan bahan organiknya tinggi. Tanah yang terutama terbentuk di lahan-lahan basah ini disebut dalam bahasa Inggris sebagai ***peat;*** dan lahan-lahan bergambut di berbagai belahan dunia dikenal dengan aneka nama seperti *bog, moor, muskeg, pocosin, mire,* dan lain-lain. Istilah *gambut* sendiri diserap dari bahasa daerah Banjar. Sebagai bahan organik, gambut dapat dimanfaatkan sebagai sumber energi. Volume gambut di seluruh dunia diperkirakan sejumlah 4 trilyun m^3, yang menutupi wilayah sebesar kurang-lebih 3 juta km^2 atau sekitar 2% bias daratan di dunia, dan mengandung potensi energi kira-kira 8 milyar terajoule. Konversi lahan gambut ditenggarai menjadi penyebab kebakaran hutan dan lahan di sejumlah wilayah di Indonesia. Di Provinsi Riau, terdapat 1.419 *hot spot* (titik panas) selama .Juli 2006. Sebagian besar titik panas itu berada di kawasan gambut. Di saat yang bersamaan, hampir 30 % titik panas di Kalimantan Barat juga berada pada kawasan gambut. Pembukaan lahan gambut

Repository University Of Riau
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS RIAU
http://repository.unri.ac.id/

dengan cara membakar mengakibatkan kebakaran hutan dan lahan secara meluas. Dari sifatnya, tanah gambut lebih mudah terbakar dan menghasilkan lebih banyak asap. Sekali terbakar. maka akan sangat sulit untuk memadamkan api di lahan gambut.

5. Memiliki pengalaman dalam melaksanakan pendidikan dan pelatihan lingkungan selama beberapa tahunPPLH telah melaksanakan berbagai pendidikan. pelatihan, workshop dibidang sumber daya alam dan lingkungan hidup , beberapa kegiatan yang telah dilakukan adalah:

- Kursus Dasar-dasar AMDAL
- AMDAL Penilai,
- Kursus Penvusunan AMDAL (AMDAL Penyusun).
- Kursus-kursus pemantauan berbagai limbah.
- Kursus-kursus teknik penanganan limbah industri.
- Kursus-kursus Pengelolaan Lingkungan Hidup dan SDA.

6. Mendapatkan dana pengembangan dan riset dari universitas Dana pengembanan dan riset yang telah diperoleh adalah Dana Hibah Program Revitalisasi Pusat Studi Lingkungan
7. Memiliki struktur organisasi yang sudah berorientasi pada kewenangan wajib yang dimiliki
8. Telah berperan serta aktif dalam berbagai seminar dan workshop baik lokal. nasional maupun internasional
9. Adanya komitmen dari Universitas Riau untuk meningkatkan mutu sumber daya manusia yang ada
10. Memiliki kesempatan untuk dapat memanfaatkan seluruh Laboratorium dan fasilitas yang ada di Universitas Riau
11. Tersedianya pusat data dan komputerisasi dan jaringan internet di bawah naungan Pusat Komputer Universitas Riau yang dapat dimanfaatkan oleh PPLH untuk menyebarkan hasil-hasil riset, pelaksanaan pelatihan, seminar dan workshop

Adapun yang merupakan unsur kelemahan *(Weaknesses)* yaitu:

1. Masih belum mencukupinya kemampuan keuangan organisasi dalam melaksanakan riset dan penelitian mandiri
2. Belum terbangunnya kultur kerja yang sesuai dengan tuntutan sebuah pusat penelitian yang modern, dan nilai yang terkait dengan etos kerja yang tinggi

Repository University Of Riau
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS RIAU
http://repository.unri.ac.id/

untuk menghasilkan inovasi dalam konteks Tridharma Perguruan Tinggi terutama di bidang kajian dan riset.

3. Pelaksanaan organisasi belum efisien dan prosedur administrasi belum lancar serta Perencanaan yang belum memadai dan kurangnya pencitraan publik
4. Belum lengkap parameter dan pedoman penjaminan mutu *(Quality Assurance*) sehingga masih memerlukan pengembangannya untuk dapat meningkatkan program pengembangan jaringan kerja sama.
5. Sumber daya manusia yang ada di Universitas Riau belum sepenuhnya dapat bergabung dan bekerjasama dalam organisasi PPLH dalam melakukan kajian dan riset
6. Tenga ahli yang dimiliki belum seluruhnya terstandarisasi melalui uji kompetensi skala nasional dan internasional sesuai dengan bidang dan keahliannya.
7. Belum termanfaatkan seluruh fasilitas, sarana dan prasarana yang ada di Universitas Riau untuk menunjang pelaksanaan program kerja yang telah digariskan oleh organisasi
8. Produktivitas penelitian dan pengabdian pada masyarakat yang masih kurang
9. PPLH belum dapat dijadikan sebagai ujung tombak Universitas Riau dalam mewujukan Universitas Riset di bidang sumber daya alam dan lingkungan hidup
10. PPLH belum mampu untuk melaksanakan pendidikan. pelatihan, workshop, seminar secara berkelanjutan baik lokal, nasional maupun internasional yang disebabkan masih terbatasnya anggaran biaya organisasi dan masih rendahnva kemampuan wirausaha dari sumber daya manusia yang ada.

Analisis Ekstemal

Sedangkan berdasarkan Analisis Lingkungan Eksternal (ALE),
yang merupakan unsur peluang (*Opportunities*) adalah:

1. Diberlakukannva Undang-undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional yang memberikan otonomi perguruan tinggi dan kesempatan seluas-luasnya bagi pendidikan tinggi untuk mengembangkan diri dalam menghadapi tantangan globalisasi.
2. PPLH Universitas Riau berada pada daerah yang memiliki posisi lintas negara dan dekat dengan pusat perekonomian kawasan Asia.

Repository University Of Riau
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS RIAU
http://repository.unri.ac.id/

3. Pertumbuhan ekonomi di Propinsi Riau dan Nasional yang meningkat cepat.
4. Kesetabilan politik dan keamanan daerah dan nasional yang terus terjaga.
5. Perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan informasi yang terus meningkat secara cepat
6. Tantangan globalisasi dan pasar bebas di asia dan dunia
7. Komitmen pemerintah untuk melibatkan perguruan tinggi dalam mengambil kebijakan yang berkaitan dengan pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan hidup.
8. Adanva tawaran kerjasama/kemitraan dari pihak ketiga baik dalam negeri maupun luar negeri (Pemerintah, Investor, Universitas, LSM, dan masyarakat bias)
9. Terjaminnva demokrasi dan kebebasan berpendapat pada semua lapisan masyarakat
10. Meningkatnya transparansi dan kebebasan arus informasi bagi kelompok. organisasi dan masyarakat

Yang merupakan unsur ancaman (*Threats*) yaitu:

1. Menurunnya moral, budaya dan etika di tengah-tengah masyarakat yang juga berpengaruh terhadap dunia pendidikan dan penelitian
2. Krisis multi dimensional yang masih membayangi Indonesia secara nasional dan Propinsi Riau secara lokal
3. Masih lemahnya koordinasi institusi, lembaga pemerintah antar sektor dan antar wilayah sehingga masih menyulitkan dalam membangun kerjasama yang sinergis antara perguruan tinggi dan birokrasi pemerintah
4. Meningkatnya persaingan tenaga ahli. teknologi dan informasi dari luar negeri dalam skala global yang tanpa batas
5. Persaingan global, perkembangan iptek dan tuntutan produktivitas Universitas menuntut ketersediaan fasilitas penelitian yang berstandar internasional, kesiapan SDM, dan sistem manajemen yang handal berdasarkan standar mutu internasional (ISO) akan menjadi persyaratan utama dalam persaingan global
6. Diterapkannya pola perdagangan bebas dengan sistem pasar mendunia akan sangat memberatkan jasa dan produk dalam negeri yang masih relatif masih rendah kualitasnya.

Repository University Of Riau
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS RIAU
http://repository.unri.ac.id/

7. Secara ekonomi dan politis, Indonesia akan masih tergantung dan terpengaruh pada negara donor yang tentunya berpengaruh juga pada angaran biaya untuk pendidikan dan penelitian-penelitian ilmiah.
8. Kualitas pendidikan dan riset di luar negeri yang meningkat sangat pesat yang di dukung dengan anggaran yang besar
9. Kompetitor dengan kekuatan khusus: (a) Meluasnya institusi- institusi tempat pelatihan (BLK), (b) Perusahaan yang menyediakan pendidikan jasa konsultan lingkungan, (c) Peningkatan fasilitas umum yang memungkinkan self education
10. Tidak dimungkinkannya pusat-pusat penelitian dibawah perguruan tinggi untuk berperan langsung dalam kegiatan dan proyek yang dilaksanakan oleh pemerintah baik di pusat maupun daerah

Hasil Analisis Kondisi Lingkungan Internal (ALI) dan hasil analisis kondisi lingkungan eksternal (ALE) tersebut diatas, selanjutnya dimasukkan kedalam tabel Plotting S-W dan Plotting O-T untuk diberi bobot, nilai dan harga, sebagaimana terlihat pada tabel berikut:

Tabel 4. 2. Plotting S-W (Internal)

Repository University Of Riau
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS RIAU
http://repository.unri.ac.id/

No	Faktor Strategi	Bobot (b)	Nilai (n)	Harga h = b x n
A	***Strengths***			
1	Kualitas SDM	0,3	3	**0,9**
2	Jaringan Kerjasama	0,1	4	**0,4**
3	Pengalaman riset ilmiah	0,1	4	**0,4**
4	Pengalaman melakukan pelatihan & workshop	0,05	3	**0,15**
5	Dana pengembangan & riset	0,05	1	**0,05**
6	Struktur organisasi	0,01	2	**0,02**
7	Peran serta dalam seminar & workshop	0,03	2	**0,06**
8	Komitmen peningkatan mutu SDM	0,1	1	**0,1**
9	Laboratorium dan sarana prasarana pendukung	0,2	4	**0,8**
10	Pusat data dan komputerisasi serta jaringan	0,05	4	**0,2**
		0,99		3,08
B	***Weakness***			
1	Kemapuan keuangan yang rendah	0,1	3	**0,3**
2	Kultur kerja yang lemah	0,2	4	**0,8**
3	Tata Kelola, Akuntabilitas dan Pencitraan Publik yang lemah	0,1	4	**0,4**
4	Quality assurance yang lemah	0,1	4	**0,4**
5	Belum terangkulnya seluruh SDM yang ada	0,05	3	**0,15**
6	Standarisasi dan uji kompetensi SDM yg kurang	0,1	4	**0,4**
7	Belum termanfatkan seluruh fasilitas dan sarana	0,05	2	**0,1**
8	Produktifitas penelitian dan pengabdian yang kurang	0,05	3	**0,15**
9	PPLH belum dapat dijadikan ujung tombak riset SDM dan LH	0,2	3	**0,6**
10	Belum mampu melaksanakan pendidikan dan pelatihan secara berkelanjutan	0,05	3	**0,15**
		1		3,45
	Plotting			-0,37 Quadran III & IV

Repository University Of Riau
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS RIAU
http://repository.unri.ac.id/

Tabel 4. 3. Plotting O-T (External)

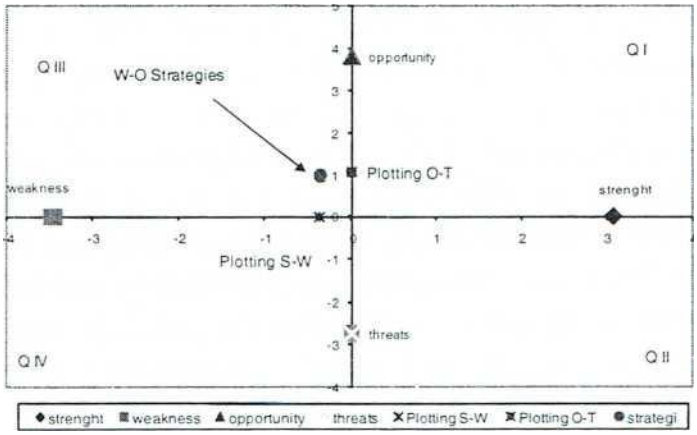
No	Faktor Strategi	Bobot (b)	Nilai (n)	Harga h = b x n
A	***Opportunities***			
1	UU Sisdiknas	0,05	4	0,2
2	Posisi regional yang strategis	0,02	2	0,04
3	Pertumbuhan ekonomi yg pesat	0,05	3	0,15
4	Kestabilan politik dan keamanan	0,05	3	0,15
5	Perkembangan iptek dan informasi yang cepat	0,1	4	0,4
6	Globaliasi dan pasar bebas	0,03	4	0,12
7	Komitmen pemerintah	0,05	3	0,15
8	Peluang kerjasama yang besar	0,1	4	0,4
9	Demokrasi dan kebebasan berpendapat	0,5	4	2
10	Transparansi dan kebebasan informasi	0,05	4	0,2
		1		3,81
B	***Threats***			
1	Menurunya moral budaya dan etika	0,1	2	0,2
2	Bayangan krisis multi dimensional	0,02	1	0,02
3	Lemah Koordinasi lembaga pemerintah	0,03	2	0,06
4	Persaingan tenaga ahli, teknologi dan informasi global tanpa batas	0,1	3	0,3
5	Tuntutan standar mutu internasional	0,1	2	0,2
6	Pola perdagangan bebas dan pasar dunia	0,05	1	0,05
7	Indonesia masih sangat tergangtung dengan negara donor	0,1	2	0,2
8	Kualitas pendidikan dan riset luar negeri yang pesat dan didukung dana besar	0,2	3	0,6
9	Banyaknya kompetitor lokal, nasional dan internasional	0,2	4	0,8
10	Kesempatan yang sangat terbatas dalam kegiatan dan proyek pemerintah secara langsung	0,1	3	0,3
		1		2,73

Selanjutnya hasil analisis bobot, nilai dan harga dari tabel Plotting S-W & O-T dimasukan kedalam grafik kuadran untuk mengetahui pada kuadran keberapa posisi PPLH. Grafik Quadran Plotting hasil analisa SWOT PPLH diperlihatkan pada gambar berikut:

Quadrant Plotting

Dari Quadrant Plotting tersebutterlihat PPLH URberada pada Quadran III, hasil quadrant plotting ini dimasukkan kedalam Matriks SWOT sebagaimana terlihat pada tabel dibawah.

Repository University Of Riau
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS RIAU
http://repository.unri.ac.id/



Tabel 4. 4. SWOT Matrix

ALI / ALE	Strenghts	Weakness
Oppertunities	S-O Strategies	W-O Strategies
Thretas	S-T Strategies	W-T Strategies

Strategi WO dalam SWOT Matrix ini adalah strategi yang digunakan suatu organisasi dengan memanfaatkan atau mengoptimalkan kekuatan yang dimilikinya/Strengtd (S) untuk memanfaatkan berbagai peluang/*Opportunities* (O) yang ada. Sedangkan WO strategi adalah strategi yang digunakan oleh organiasi dengan seoptimal mungkin meminimalisir kelemahan/ *Weakness* (W) yang ada untuk memanfaatkan berbagai peluang/ *Opportunity* (O). Strategi ST adalah strategi yang digunakan oleh organiasi dengan memanfaatkan atau mengoptimalkan kekuatan/ Strength (S) untuk mengurangi berbagai ancaman/Threats (T) yang mungkin melingkupi organiasi. Dan yang terakhir, strategi

WT adalah strategi yang digunakan untuk mengurangi kelemahan/ *Weaknesses* (W) dalam rangka meminimalisir menghindari ancaman/*Threats* (T).

Berdasarkan *quadran plotting* dan *SWOT Matrix,* terlihat hasil analisis SWOT menunjukkan bahwa PPLH UR berada pada Kuadran ketiga (Q3) yang berarti harus menerapkan ”W-0 Strategies”. Hal ini berarti PPLH memiliki peluang yang besar, namun memiliki kelemahan yang harus dibenahi. Berdasarkan matrik tersebut PPLH UR harus membenahi segala kelemahannya untuk dapat merebut peluang yang ada. Untuk itu rencana strategi yang harus diterapkan dalam kondisi seperti ini adalah melakukan konsolidasi atau meninjau dan membenahi kembali masalah

Repository University Of Riau
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS RIAU
http://repository.unri.ac.id/

internal yang ada (*Corisolidation Oriented Strategy*) didalam organisasi sehingga dapat merebut peluang yang ada.

4.5.8 Sasaran Pengembangan

Cara mencapai tujuan dan sasaran dirumuskan berdasarkan strategi dari hasil analisis SWOT diterjemahkan dalam bentuk program strategis yang bersifat konsolidsi ke dalam organisasi. Penetapan program strategis tersebut, dilakukan melalui *"enam kebijakan strategis PPLH-UR",* yaitu:

1. Peningkatan Budaya dan Kultur kerja; dilaksanakan dengan membangun budaya dan kultur kerja yang disiplin. Hal ini dapat dilakukan dengan membuat standar operasi kerja yang mengatur hak dan kewajiban anggota organisasi dalam melaksanakan seluruh kegiatan organisasi baik dibidang administrasi, penelitian/studi/kajian ilmiah serta pengabdian masyarakat
2. Tata kelola, akuntabilitas dan peneitraan publik; Mempersiapkan dan mengembangkan PPLH-UR sebagai pusat penelitian ilmiah yang otonom. Mengembangkan satuan pengendalian internal untuk meningkatkan akuntabilitas dan transparasi. Membangun peneitraan yang positif *(brand image)* untuk mendorong peningkatan partisipasi masyarakat. Peningkatan kapasitas pengelolaan yang ditunjang dengan penerapan teknologi informasi dan komunikasi.
3. Peningkatan Penjaminan Mutu *(Quality Assurance*) dan Program Pengembangan Jaringan Kerja Sama ; dapat dilakukan dengan menyusun tim khusus yang berfungsi untuk menjaga mutu dari output yang dihasilkan oleh PPLH UR baik berupa penelitian/studi/kajian ilmiah pengabdian kepada masyarakat dan pendidikan serta pelatihan yang akan dilaksankan. Dengan teijamunnya mutu out yang dihasilkan dari PPLH UR maka dengan mudah dapat digunakan sebagai sarana untuk melakukan pengembangan jaringan kerjasama baik dengan pemerintah, masyarakat maupun industri yang ada.
4. Melakukan Standarisasi dan uji kompetensi terhadap SDM yang ada; dilaksanakan dengan mengirim secara bertahap SDM yang ada untuk mengikuti uji kompetensi sesuai dengan bidang dan keahlian mereka.
5. Meningkatkan produktifitas penelitian dan pengabdian terhadap masyarakat; dapat dilakukan dengan cara menggalakan kerjasama dengan pihak pemerintah, institusi swasta maupun bekerjasama dengan pihak donor/sponsor dari dalam negeri dan luar negeri.

Repository University Of Riau
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS RIAU
http://repository.unri.ac.id/

6. Melaksanakan program pendidikan dan pelatihan secara berkelanjutan; dilaksanakan dengan cara menyusun rencana keraja untuk pelaksanaan program pendidikan dan pelatihan serta workshop. Selanjutnva rencana kerja tersebut di sosialisasikan kepada masyarakat, pemerintah, swasta dan stakeholder lainnya melalui berbagai media yang ada, baik berupa media digital seperti internet, media massa seperti radio dan koran/majalan. brosur, leaflet dan spanduk/baliho.

4.5.9 Strategi Pengembangan

Strategi pengembangan PPLH-UR tahun 2011-2016 lebih diarahkan pada pembenahan organisasi sehingga dapat memanfaatkan peluang yang ada. Strategi pengembangan dirinci sebagai berikut:

1. Peningkatan Budaya dan Kultur kerja.

Setiap organisasi bertanggungjawab untuk berusaha mengembangkan suatu perilaku organisasi yang mencerminkan kejujuran dan etika yang dikomunikasikan secara tertulis dan dapat dijadikan pegangan oleh seluruh pegawai. Kultur tersebut harus memiliki akar dan memiliki nilai-nilai luhur yang menjadi dasar bagi etika pengelolaan suatu organisasi atau suatu entitas.

Dalam organisasi PPLH-UR telah dihimpun nilai-nilai luhur dari seluruh lapisan anggota yang harus selalu dijadikan pedoman dalam segala kegiatan yang dilakukan yaitu: Profesionalisme, Kerjasama, Keserasian, Keselarasan dan Keseimbangan serta Kesejahteraan. Berkaitan dengan itu PPLH-UR menetapkan 17 pasang nilai-nilai dasar budaya kerja bagi anggota organisasi yaitu:

Tabel 4. 5. Nilai-Nilai Dasar Budaya Kerja Organisasi PPLH Universitas Riau

1	Komitmen & Kosisten	10	Ketepatan & Kecepatan
2	Wewenang & tanggungjawab	11	Rasionalitas dan Kecerdasan Emosi
3	Keikhlasan & Kejujuran	12	Keteguhan & Ketegasan
4	Integritas & Profesionalisme	13	Disiplin & Keteraturan kerja
5	Kreatifitas & Kepekaan	14	Keberanian & Kearifan
6	Kepemimpinan & Keteladanan	15	Dedikasi & Loyalitas
7	Kebersamaan & Dinamika kelompok kerja	16	Penguasaan ilmu Pengetahuan & teknologi
8	Ketekunan & Kesabaran	17	Semangat & Motivasi
9	Keadilan & Keterbukaan		

Implementasi Nilai-nilai yang terdapat dalam Budaya Kerja tersebut dalam suatu organisasi sangat erat hubungannya dengan kemauan manajemen untuk membangun suatu etika perilaku dan kultur organisasi

Faktor-faktor penentu keberhasilan

Repository University Of Riau
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS RIAU
http://repository.unri.ac.id/

Keberhasilan pembangunan suatu etika perilaku dan kultur organisasi akan mendukung secara efektif penerapan nilai-nilai budaya keija, sangat erat hubungan dengan hal-hal atau faktor- faktor penentu keberhasilan yang saling terkait satu dengan yang lainnya. Faktor tersebut adalah :

1. Komitmen dari Top Manajemen Dalam Organisasi

Manajemen harus memberikan tauladan dan kemauan yang kuat untuk membangun suatu kultur yang kuat dalam organisasi yang dipimpinnya.

Dalam suatu unit organisasi, dari manajemen sangat dibutuhkan dua hal yaitu komitmen moral dan keterbukaan dalam komunikasi. Kedua hal tersebut dapat mewujudkan harapan munculnya etika perilaku yang kuat, karena banyak pegawai yang tidak menvukai perbuatan pimpinan yang kurang terbuka dalam berkomunikasi.

Pimpinan hendaknya menjadi sponsor utama dalam upaya terciptanya semangat anti kecurangan yaitu dengan membangun suatu kultur organisasi yang mengandung sistem nilai yang kuat dan berdasarkan profesionalisme, integritas, kejujuran dan loyalitas yang tinggi untuk mewujudkan visi dan misi organisasi.

Manajemen harus membuat pernyataan yang jelas mengenai harapannya terhadap semua pegawai, bagaimana harusnva bertingkah laku dan pemahaman terhadap visi dan misi organisasi. Pimpinan organisasi harus menunjuk salah satu manajer senior untuk bertanggungjawab atas perubahan yang akan dilakukan. Dan manager tersebut akan berbicara atas nama pimpinan mengenai permasalahan vang berkaitan dengan etika dan aturan perilaku. Manajer ini tidak melakukan kegiatan operasional di bagian lain organisasi dan bukan sebagai bagian dari pengambil keputusan. Akhirnya suatu etika dan aturan perilaku bisa merupakan buku pegangan atau buku petunjuk kebijakan ataudalam bentuk nama lainnya tergantung jenis organisasinya.

Program kerja dan target pencapaian program yang terkait dengan strategi peningkatan budaya dan kultur kerja adalah:

i. Menvnsun pedoman budaya.kultur dan etika kerja organisasi PPLH, dengan target pencapaiannya adalah tersusunnya sebuah dokumen yang memuat budaya, kultur dan kode etik yang harus dilaksanakan baik bagi pimpinan, staf administrasi dan tenaga ahli sebagai tim peneliti, pendidik dan pelatihan
ii. Meningkatkan produktivitas dan motivasi kerja melalui penerapan sistem pengelolaan berbasis kinerja (merit system) dengan target pencapaiannya adalah

Repository University Of Riau
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS RIAU
http://repository.unri.ac.id/

terususunnya sistem pengelolaan berbasis kinerja berdasarkan indikator dan kriteria penilaian

iii. Evaluasi pelaksanaan budaya, kultur-kultur kerja PPLH-UR, dengan target pencapaiannya adalah dihasilkannya laporan evaluasi dan penilaian terhadap pelaksanaa budayakeija, kultur kerja PPLH UR.

2. Tata kelola, akuntabilitas dan pencitraan publik.

Strategi yang akan dilaksanakan dalam upaya untuk memperbaiki tata kelola, meningkatkan akuntabilitas dan pencintraan publik adalah dengan:

a. Menyusun prosedur dan tata kerja barn sesuai dengan pembaharuan yang telah ditetapkan dengan target pencapaiannya adalah tersusunnya standar operasi kerja yang mengatur prosedur dan tata kerja sesuai dengan mekanisme untuk meningkatkan kinerja sebelumnya.
b. Melakukan evaluasi dan perbaikan terhadap prosedur dan tata kerja yang telah disusun sebelumnya dengan target pencapaiannya adalah tersedianya laporan evaluasi dan perbaikan terhadap prosedur dan tata kerja yang telah disusun sebelumnya
c. Mengembangkan sistem akuntabilitas kinerja dengan target pencapaiannya tersusunnya laporan akuntabilitas kinerja kegiatan penelitian/kajian/studi ilmiah serta pendidikan dan pelatihan dan keuangan setiap tahun
d. Mengembangkan sistem manajemen pusat studi yang modern berstandar internasional dengan target pencapaiannya adalah terwujudnya sistem manajemen Pusat Penelitian modern sesuai berstandar internasional (ISO)
e. Peningkatan fungsi kontrol dari stakeholder dalam rangka meningkatkan efisiensi layanan yang diberikan dengan target pencapaiannya adalah meningkatnya efisiensi dan efektifitas layanan berdasarkan masukan, saran dan perbaikan dari stackholder
f. Memanfaatkan ITK untuk meningkatkan pencitraan publik dengan target pencapaian memiliki dan mengelola website yang interaktif dan atraktif dengan sekurang-kurangnya 500 kunjungan pertahun
g. Menerbitkan jurnal yang mempublikasikan hasil-hasil penelitian/kajian/studi PPLH dengan target pencapaian terbitnya jurnal ilmiah SDA dan lingkungan hidup minimal 2 kali setahun
h. Menyelenggarakan seminar dengan target pencapaian terselenggaranya seminar/'konferensi nasional dan internasional dua tahunan

Repository University Of Riau
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS RIAU
http://repository.unri.ac.id/

3. Peningkatan penjaminan mutu (Quality Assurance) dan program pengembangan jaringan kerja sama Secara umum yang dimaksud dengan penjaminan mutu adalah proses penetapan dan pemenuhan standar mutu pengelolaan secara konsisten dan berkelanjutan. sehingga konsumen, produsen. dan pihak lain yang berkepentingan memperoleh kepuasan.

Dengan demikian, penjaminan mutu yang harus dapat dilaksanakan oleh PPLH-UR adalah proses penetapan dan

pemenuhan standar mutu pengelolaan yang tinggi, konsisten dan berkelanjutan. sehingga stakeholders memperoleh kepuasan.

Penjaminan mutu pendidikan tinggi di dapat diselenggarakan melalui pelbagai model manajemen kendali mutu. Salah satu model manajemen yang dapat digunakan adalah model PDCA *(Plan, Do, Check, Action*) yang akan menghasilkan pengembangan berkelanjutan *(Continuous Improvement*) atau mutu penelitian serta pendidikan dan pelatihan di PPLH-UR.

Peningkatan mutu serta adanya jaminan mutu akan meningkatkan pencitraan PPLH-UR di mata publik. Hal ini akan memudahkan bagi PPLH-UR dalam mempertahankan dan menjalin keijasama barn dengan berbagai pihak baik pemerintah, masyarakat maupun industri skala lokal, nasional serta internasional.

Program kerja dan target pencapaian dari strategi ini adalah :

i. Menyusun SOP yang dikhususkan untuk mengelolasistem penjaminan mutu dengan target pencapaiannya Berdirinya unit kerja yang khusus berfungsi untuk mengelolan dan mengembangan sistem manajemen mutu dalam hal penetapan kriteria penelitian, identifikasi tenaga peneliti, rekruitmen tenaga ahli.
ii. Mengembangkan program pengembangan standar mutu manajemen layanan pada semua unit kerja Tersedianya program standar mutu manajemen layanan yang memiliki SOP yang jelas dan reasonabel
iii. Membangun kemitraan dengan pusat-pusat penelitian di tingkat nasional dan internasional, terjalin kemitraan yang harmonis dengan pusat-pusat penelitian di tingkat nasional dan internasional
iv. Meningkatkan jalinan kerjasama yang selama ini telah terbina dengan lembaga dan industri pemerintah dan swasta dengan target pencapaiannya Kemitraan yang sudah terjalin dapat terns teijaga dengan baik
v. Menjalin hubungan dan kerjasama dengan lembaga dan industri baik pemerintah maupun swasta dengan target pencapaian Terjalin hubungan dan

Repository University Of Riau
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS RIAU
http://repository.unri.ac.id/

kemitraan barn dengan lembaga dan industri baik pemerintah maupun swasta sekurang-kurangnya 3 kemitraan setiap tahunnya

4. Melakukan Standarisasi dan uji kompetensi terhadap SDM Kebutuhan adanya standardisasi kompetensi SDM yang ada berawal dari adanya permasalahan yang menyangkut kualitas SDM. PPLH-UR memiliki keberagaman kompetensi staf dan tenaga ahli. Namun belum adanya alat ukur yang akurat untuk mengetahui kompetensi staf dan tenaga ahli serta belum terpetakannya kompetensi staf dan tenaga ahli sehingga mengakibatkan pembinaan yang dilakukan selama ini belum mencerminkan kebutuhannyata bagi staf dan tenaga ahli maupun bagi organisasi PPLH secara umum untuk menghadapi tantangan dan peluang yang ada.

Dari permasalahan di atas, utamanya dalam hal keberagaman kompetensi staf dan tenaga ahli, maka diperlukan sebuah standar berupa penguasaan kompetensi standar yang harus dicapai oleh staf dan tenaga ahli. Kompetensi standar ini ditentukan berdasarkan tuntutan pekerjaan maupun masyarakat dan harus memenuhi atau mempertimbangkan konteks global maupun Indonesia. Dengan demikian standar kompetensi yang ditetapkan pun harus memenuhi kriteria sesuai tuntutan pekerjaan dan masyarakat serta sesuai dengan konteks dan aspek global maupun lokal. Dengan adanya standar kompetensi maka ini menjadi acuan bagi pelaksanaan uji kompetensi dalam rangka untuk mengetahui tingkat penguasaan kompetensi oleh staf dan tenaga ahli. Dengan pola atau prosedur yang demikian maka diharapkan akan tercipta staf dan tenaga ahli yang kompeten dan profesional. Dengan uji kompetensi ini pula maka akan diperoleh peta kompetensi staf dan tenaga ahli, sebagai bahan pembinaan.

Program Kerja dan target pencapaiannya adalah sebagai berikut:

i. Melakukan pemetaan kompetensi tenaga ahli dan staf dengan target pencapaiannya adalah teridentifikasi seluruh tenaga ahli yang ada di UR yang bidang keahliannva sesuai dengan kebutuhan PPLH UR dilakukan evaluasi dan sistem rekrutmen yang sesuai dengan SOP yang berlaku
ii. Meningkatkan kompentensi profesionalisme, budaya keija, dan disiplin kerja yang tinggi dalam kaitannya dengan kapasitas PPLH dengan target pencapaiannya adalah :

a) Meningkatnva kemampuan ilmiah, kepribadian, profesi dan sosial tenaga ahli dengan cara mengirim tenaga ahli ke lembaga-lembaga sertifikasi dan uji kompetensi secara bertahap sesuai kemampuan orgamsasi

Repository University Of Riau
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS RIAU
http://repository.unri.ac.id/

b) Terwujudnva budaya kerja korporat di kalangan tenaga ahli

1. Meningkatkan Produktifitas penelitian

Penelitian dan pelayanan pada masyarakat selama ini masih belum terkoordinasi. terpadu dan terarah dengan baik. Hal ini disebabkan oleh belum adanya kebijakan dalam bentuk roadmap penelitian. Oleh karena itu, dengan adanya Roadmap penelitian diharapkan dapat mengarahkan penelitian dan menghasilkan program riset unggulan. Program penyusunan roadmap penelitian diharapkan menjadi basis peningkatan mutu. Program ini sekaligus menjadi dasar pengembangan kemandirian PPLH dalam mendukungterwujudnya Universitas Riau sebagai Universitas Riset tahun 2020.

Produk penelitian menjadi acuan pengembangan industri strategis berbasiskan kepakaran sebagai *follow up* atau tindak lanjut telaah ipteks (ilmu pengetahuan. teknologi, dan seni) yang dilakukan perguruan tinggi. Pengembangan program penelitian juga menjadi vvahana pengembangan produksi industrial yang prospektif dalam meningkatkan daya saing perguruan tinggi yang

mandiri. Berdasarkan berbagai pertimbangan itu. maka PPLH-UR sudah seharusnya memiliki suatu panduan tentang Roadmap Penelitian *(Research Road Map*) yang dapat mempercepat peningkatan kualitas penelitian dan pencapaian sasaran yang ditetapkan dalam Renstra PPLH-UR 2011 - 2015. Saat ini prioritas penelitian/studi/kajian ilmiah masih diarahkan pada program penelitian/studi/kajian ilmiah yang dibutuhkan segera oleh kelompok masyarakat secara organisasi maupun badan Usaha Keeil Menengah (UKM). Jenis penelitian mencakup hal-hal yang berkaitan dengan pemanfaatan dan pengelolaan sumber daya alam serta lingkungan hidup.

Program Pelayanan Masyarakat PPLH-UR merupakan kegiatan implementasi nyata hasil iptek rintisan sivitas akademika UR. atau hasil iptek milik umum *(public domain)* yang diselenggarakan oleh PPLH-UR untuk masyarakat. .Jenis kegiatan pelayanan mencakup semua manajemen dan pengelolaan dan pengendalian sumber daya alam serta kelesatarian dan keselamatan lingkungan hidup yang dikembangkan oleh PPLH- UR secara individu maupun secara unit kepakaran. Prioritas diutamakan bagi program yang dibutuhkan segera oleh kelompok masyarakat secara organisasi maupun badan Usaha Kecil Menengah (UKM). Bentuk kegiatan mencakup semua hal termasuk pelatihan, pengajaran teori, kursus, pemagangan, pendampingan, konsultansi, dan penerapan produk iptek.

Program kerja dan target pencapaiannya adalah sebagai berikut :

Repository University Of Riau
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS RIAU
http://repository.unri.ac.id/

i. Mendesain dan merancang ulang mutu program-program pendidikan dan pelatihan yang selama ini telah dilaksanakan sehingga memiliki daya jual yang lebih tinggi
ii. Melaksanakan program pendidikan dan pelatihan yang berkelanjutan
iii. Menjalin kerjasama dengan lembaga pendidikan dan pelatihan lainnya yang berstandar nasional dan internasional khusunya untuk program pendidikan dan pelatihan yang tenaga instrukturnya tidak/belum dimiliki oleh PPLH UR
iv. Mempublikasikan setiap kegiatan pendidikan dan pelatihan yang akan dan telah dilaksanakan oleh PPLH UR
v. Mendesain dan merancang ulang mutu program-program pendidikan dan pelatihan yang selama ini telah dilaksanakan sehingga memiliki daya jual yang lebih tinggi

6. Melaksanakan program pendidikan dan pelatihan secara berkesinambungan:

Selama ini PPLH-UR telah melaksanakan pendidikan dan pelatihan. Berbagai pendidikan dan pelatihan yang telah dilaksanakan diantaranya adalah pendidikan dan pelatihan dibidang pengelolaan lingkungan hidup dan sumberdaya alam, analisis mengenai dampak lingkungan hidup, sistem manjemen lingkungan, pengelolaan wilayah pesisir dan lainnya. Akan tetapi pelaksanaan pendidikan dan pelatihan tersebut belum berjalan secara reguler dan berkesinambungan namun berlangsung sesuai dengan permintaan dari masyarakat, pemerintah dan stakeholder lainnya. Oleh karena itu rencana pengembangan ke depan, program pendidikan dan pelatihan yang akan diprogramkan PPLH-UR harus berkualitas, bermutu, memiliki daya jual dan dapat dialaksanakan secara berkesinambungan serta didukung instruktur yang berpengalaman dan berstandar nasional/internasional.

Program Kerja dan target pencapaian adalah sebagai berikut:

i. Mendesain dan merancang ulang mutu program-program pendidikan dan pelatihan yang selama ini telah dilaksanakan sehingga memiliki daya jual yang lebih tinggi dengan target pencapaian PPLH telah memiliki sekurang-kurangnya 5 program pendidikan dan pelatihan tetap yang bermutu dan memiliki daya jual tinggi.
ii. Melaksanakan program pendidikan dan pelatihan yang berkelanjutan dengan target pencapaian sekurang-kurangnya terselenggara 3 program pendidikan dan pelatihan secara berkelanjutan setiap tahunnya

Repository University Of Riau
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS RIAU
http://repository.unri.ac.id/

iii. Menjalin keijasama dengan lembaga pendidikan dan pelatihan lainnya yang berstandar nasional dan internasional khusunya untuk program pendidikan dan pelatihan yang tenaga instrutkturnya tidak/belum dimiliki oleh PPLH UR. Dengan target pencapaian terjalinnya kerjasama dengan lembaga pendidikan dan pelatihan lainnya yang berstandar nasional dan internasional

iv. Mempublikasikan setiap kegiatan pendidikan dan pelatihan yang akan dan telah dilaksanakan oleh PPLH UR dengan target pencapaian terpublikasinya kegiatan pendidikan dan pelatihan yang akan dan telah dilaksanakan PPLH-UR sekurang- kurangnya pada 1 media massa nasional

v. Mendesain dan merancang ulang mutu program-program pendidikan dan pelatihan yang selama ini telah dilaksanakan sehingga memiliki daya jual yang lebih tinggi dengan target pencapaian adalah PPLH telah memiliki sekurang-kurangnya 5 program pendidikan dan pelatihan tetap yang bermutu dan memiliki daya jual tinggi.

4.5.10 Program Strategis

Program strategis PPLH UR dituangkan dalam bentuk matriksebagaimana diperlihatkan pada tabel berikut

Tabel 4. 6. Program Strategis PPLH UR Tahun 2011 - 2016

No	Strategi	Program Kerja	Target Pencapaian	Waktu				
				2011	2012	2013	2014	2015
1	Peningkatan Budaya dan Kultur Kerja	Menyusun pedoman budaya,kultur dan etika kerja organisasi PPLH	Tersusunnya sebuah Dokumen yang memuat budaya, kultur dan kode etik yang harus dilaksanakan baik bagi pimpinan, staf administrasi dan tenaga ahli sebagai tim peneliti, pendidik dan pelatihan	X				
		Meningkatkan produktivitas dan motivasi kerja melalui penerapan sistem pengelolaan berbasis kinerja (merit system)	Menyusun sistem pengelolaan berbasis kinerja berdasarkan indicator dan criteria penilaian	X				
		Evaluasi pelaksanaan budaya, kultur kultur kerja PPLH-UR	Laporan evaluasi dan penilaian terhadap pelaksanaan budaya, kultur kultur kerja PPLH-UR			X		
2	Tata Kelola, akuntabilitas dan pencitraan publik	Menyusun prosedur dan tatakerja baru sesuai dengan pembaharuan yang telah ditetapkan	Tersusunya standar operasi kerja yang mengatur prosedur dan tata kerja sesuai dengan mekanisme untuk meningkatkan kinerja manajemen	X				
		Melakukan evaluasi dan perbaikan terhadap prosedur dan tatakerja yang telah disusun sebelumnya	Tersedianya laporan evaluasi dan perbaikan terhadap prosedur dan tatakerja yang telah disusun sebelumnya			X	X	X
		Mengembangkan sistem akuntabilitas kinerja	Tersusunnya laporan akuntabilitas kinerja kegiatan penelitian/kajian, studi ilmiah serta pendidikan dan pelatihan dan keuangan setiap tahun	X	X	X	X	X
		Mengembangkan sistem manajemen pusat studi yang modern berstandar internasional	Terwujudnya sistem manajemen Pusat Penelitian modern sesuai berstandar international (ISO)					X
		Meningkatkan fungsi kontrol dan stakeholder dalam rangka meningkatkan efisiensi layanan yang diberikan	Meningkatnya efisiensi dan efektifitas layanan berdasarkan masukan, saran dan perbaikan dari stakeholder	X	X	X	X	X
		Memanfaatkan ITK untuk meningkatkan pencitraan PPLH	Memiliki dan mengelola website yang interaktif dan atraktif dengan	X	X	X	X	X
					X	X	X	X

Repository University Of Riau
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS RIAU
http://repository.unri.ac.id/

3.	Peningkatan Quality Assurance (Penjaminan Mutu) dan Program Pengembangan Jaringan Kerja Sama	Menyusun SOP yang dikhususkan untuk mengelolasistem penjaminan mutu	Berdirinya unit kerja yang khusus berfungsi untuk mengelolan dan mengembangan sistem manajemen mutu dalam hal penetapan criteria penelitian, identifikasi tenaga peneliti, rekruitmen tenaga ahli.	X	X			
		Mengembangkan program pengembangan standar mutu manajemen layanan pada semua unit kerja	Tersedianya program standar mutu manajemen layanan yang memiliki SOP yang jelas dan reasonable			X		
		Membangun kemitraan dengan pusat-pusat penelitian di tingkat nasional dan internasional	Terjalin kemitraan yang harmonis dengan pusat-pusat penelitian di tingkat nasional dan internasional sehingga dapat menjadi sarana pertukaran informasi IPTEK	X	X	X	X	X
		Meningkatkan jalinan kerjasama yang selama ini telah terbina dengan lembaga dan industri pemerintah dan swasta	Kemitraan yang sudah terjalin dapat terus terjaga dengan baik	X	X	X	X	X
		Menjalin hubungan dan kerjasama dengan lembaga dan industri baik pemerintah maupun swasta	Terjalin hubungan dan kemitraan baru dengan lembaga dan industri baik pemerintah maupun swasta sekurang-kurangnya 3 kemitraan setiap tahunnya	X	X	X	X	X
4.	Melakukan Standarisasi dan uji kompetensi terhadap SDM	Melakukan pemetaan kompetensi tenaga ahli dan staff	Mengidentifikasi seluruh tenaga ahli yang ada di UR yang bidang keahliannya sesuai dengan kebutuhan PPLH-UR. Dilakukan evaluasi dan sistem rekrutmen yang sesuai dengan SOP yang berlaku.	X	X			
		Meningkatkan kompetensi profesionalisme, budaya kerja, dan disiplin kerja yang tinggi dalam kaitannya dengan kapasitas PPLH	Meningkatnya kemampuan ilmiah, kepribadian, profesi dan sosial tenaga ahli dengan cara mengirim tenaga ahli ke lembaga-lembaga sertifikasi dan uji kompetensi secara bertahap sesuai kemampuan organisasi Terwujudnya budaya kerja korporat di kalangan tenaga ahli	X	X	X	X	X
		Program pengembangan ketrampilan teknis administratif staf penunjang untuk meningkatkan mutu dan kinerja layanan yang terintegrasi	Tenaga administratif dan penunjang telah memiliki keterampilan teknis dalam mengelola administrasi, keuangan dan pajak. Terwujudnya budaya kerja korporat di kalangan tenaga ahli	X	X			
5.	Meningkatkan Produktifitas penelitian	Menyusun Roadmap penelitian sehingga dapat mengarahkan penelitian dan menghasilkan program riset unggulan	Tersusunya Research Road Map PPLH-UR yang memiliki program unggulan sesuai isu prioritas PPLH UR.	X				
		Mengembangkan sistem informasi penelitian	Terdokumentasinya hasil penelitian melalui jurnal on-line dan jurnal cetak		X			
		Memfasilitasi pengembangan proposal penelitian yang bermutu dan berdayasaing tinggi	Tersedianya dana penelitian dengan jumlah yang mencukupi yang berasal dari berbagai sumber	X	X	X	X	X
		Mengembangkan jejaring penelitian dengan	Tersedianya jaringan penelitian dengan berbagai lembaga dan			X		

Repository University Of Riau
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS RIAU
http://repository.unri.ac.id/

Melakukan penelitian berkenaan dengan persoalan-persoalan profesionalisme sesuai dengan kebutuhan masyarakat dan stakeholder yang berguna untuk meningkatkan pendapatan PPLH	Terlaksananya penelitian-penelitian sesuai kebutuhan masyarakat dan stakeholder	X	X	X	X	X
Membentuk jejaring dalam penggunaan laboratorium	Terbangunnya kerjasama di bidang pemanfaatan laboratorium yang ada di jurusan /fakultas yang ada di UR			X		
Melaksanakan dan mempublikasikan program dan hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat	Terlaksananya dan terpublikasinya program dan hasil kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilaksanakan PPLH dalam news letter sekurang-kurangnya sekali dalam setahun	X	X	X	X	X
Mendesain dan merancang ulang mutu program-program pendidikan dan pelatihan yang selama ini telah dilaksanakan sehingga memiliki daya jual yang lebih tinggi	PPLH telah memiliki sekurang-kurangnya 5 program pendidikan dan pelatihan tetap yang bermutu dan memiliki daya jual tinggi.	X				
Melaksanakan program pendidikan dan pelatihan yang berkelanjutan	Sekurang-kurangnya terselengara 3 program pendidikan dan pelatihan secara berkelanjutan setiap tahunnya	X	X	X	X	X
Menjalin kerjasama dengan lembaga pendidikan dan pelatihan lainnya yang berstandar nasional dan internasional khususnya untuk program pendidikan dan pelatihan yang tenaga instruktumya tidak belum dimiliki oleh PPLH UR.	Terjalinya kerjasama dengan lembaga pendidikan dan pelatihan lainnya yang berstandar nasional dan internasional	X	X	X	X	X
Mempublikasikan setiap kegiatan pendidikan dan pelatihan yang akan dan telah dilaksanakan oleh PPLH UR	Terpublikasinya kegiatan pendidikan dan pelatihan yang akan dan telah dilaksanakan PPLH-UR sekurang-kurangnya pada 1 media massa nasional	X	X	X	X	X
Mendesain dan merancang ulang mutu program-program pendidikan dan pelatihan yang selama ini telah dilaksanakan sehingga memiliki daya jual yang lebih tinggi	PPLH telah memiliki sekurang-kurangnya 5 program pendidikan dan pelatihan tetap yang bermutu dan memiliki daya jual tinggi.	X	X	X	X	X

4.6 Roadmap PPLH 2011-2016

Riau mempunyai berbagai tipologi ekosistem dengan keanekaragaman tinggi seperti hutan hujan trofis dataran rendah. rawa gambut, mangrove, sungai, danau dan perairan laut. Situasi saat ini mengindikasikan bahwa pemanfaatan potensi yang terdapat pada berbagai ekosistem menyebabkan terjadinya ekstraksi yang

Repository University Of Riau
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS RIAU
http://repository.unri.ac.id/

berlebihan. Akibatnya, muncul berbagai kerusakan seperti kebakaran lahan dan hutan, rusaknya DAS, banjir serta pencemaran di berbagai daerah di Indonesia khususnya Provinsi

Riau. Perubahan iklim global *(climate change*) dengan indikasi terjadinya anomali cuaca ekstrim, semakin memperburuk kondisi tersebut.

Gambar 4. 3. Roundtable Discussion Penyiisunan Renstradan Roadmap Penelitian PPLH Universitas Riau

Keuntungan aspek ekonomi yang diperoleh dari pemanfaatan sumberdaya alam belum diikuti sepenuhnya oleh aspek ekologi dan sosial. Kondisi ini menyebabkan pembangunan yang dilakukan menimbulkan ketimpangan antar sektor dan cenderung menjadi jadi tidak berkelanjutan.

Munculnya permasalahan lingkungan dapat disebabkan oleh pendekatan yang dilakukan dalam pembangunan masih bersifat parsial. Walaupun secara konseptual kebijakan pembangunan dilakukan melalui mekanisme yang terencana dan melibatkan berbagai pemangku kepentingan. Pada kenyataannya banvak program di bidang lingkungan yang dilakukan saling tumpang tindih dan tidak tepat sasaran. Upaya penyelesaian permasalahan lingkungan antar Kabupaten/Kota dan Provinsi serta nasional banyak menghadapi hambatan. Kondisi demikian sering menyebabkan terjadinya inefisiensi dan tidak tepat sasaran pada program yang dilaksanakan.

Tantangan dan permasalahan lingkungan dimasa yang akan datang akan semakin kompleks dan rumit. Penyelesaian tidak dapat dilakukan secara sepihak oleh masing-masing institusi. Dibutuhkan pendekatan yang holistik dan integratif dalam pengelolaan sumberdaya yang terdapat pada ekosistem tersebut. Agar pembangunan yang dilakukan dapat memberikan pertumbuhan ekonomi, keadilan

Repository University Of Riau
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS RIAU
http://repository.unri.ac.id/

sosial dan tidak menimbulkan kerusakan pada lingkungan. Kondisi tersebut dapat dicapai melalui partisipasi semua pihak (*stakeholder*) dalam mewujudkan pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan.

Pusat Penelitian Lingkungan Hidup (PPLH) Universitas Riau diharapkan mampu merespon dan mencari solusi terbaik dari berbagai permasalahan lingkungan yang terjadi di daerah Riau. Bersama dengan berbagai pihak yang berkompeten di Provinsi Riau, PPLH dapat menjadi institusi terdepan dalam mendorong terwujudnya lingkungan yang berkelanjutan.

Perencanaan program penelitian yang akan dilakukan oleh PPLH UR menjadi sesuatu yang sangat penting agar kegiatan yang dilakukan dapat menghasilkan keluaran *(output*) yang sesuai dengan kebutuhan pemangku kepentingan (stakeholder). Program penelitian yang terarah akan menghasilkan publikasi ilmiah yang memberikan manfaat besar bagi kepetingan semua pihak. Berdasarkan hal tersebut, PPLH UR menyusun Roadmap penelitian sebagai pedoman dan arahan selama lima tahun ke depan yang bertujuan untuk dapat mencapai Visi dan Misi yang telah ditetapkan.

4.6.1. Tujuan

Tujuan yang hendak dicapai dalam Penyusunan Roadmap Penelitian PPLH Universitas Riau adalah :

a. Menghimpun berbagai masukan dari pemangku kepentingan (stakeholder) dalam penyusunan rencana penelitian.
b. Menghasilkan rencana program penelitian yang memilikirelevansi tinggi terhadap isu lingkungan pada lingkup daerah dan terkait nasional serta internasional.
c. Meningkatkan jejaring kerjasama dengan berbagai pemangku kepentingan di bidang lingkungan baik pada lingkup daerah, nasional dan internasional.

4.6.2. Keluaran

Keluaran yang dihasilkan dalam penyusunan roadmap penelitian PPLH Universitas Riau adalah : Tersedianya dokumen roadmap penelitian PPLH Universitas Riau.

4.6.3. Gambaran Lingkungan Di Provdnsi Riau

A. Kebijakan Bidang Lingkungan

Kebijakan pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungan hidup ditujukan pada upaya-upaya :

Repository University Of Riau
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS RIAU
http://repository.unri.ac.id/

a. Peningkatan kapasitas kelembagaan pengelolaan dan pengendalian dampak lingkungan yang didukung dengan SDM yang berkualitas dalam jumlah dan bidang keahlian yang sesuai dan sarana serta prasarana pengujian mutu lingkungan yang memadai (bangun praja).
b. Pelaksanaan pengakajian dampak lingkungan, pengendalian pencemaran dan kerusakan lingkungan melalui pemantauan, pemulihan dan pengawasan kualitas dan daya dukung lingkungan,
c. Peningkatan peran aktif dan kemitraan masvarakat, kerjasama antar daerah dan antar lembaga pemerintah maupun non pemerintah dalam pengelolaan lingkungan hidup (warga madani).
d. Penegakan proses justisi terhadap pelaku pelanggaran ketentuan pengelolaan lingkungan hidup di daerah.
e. Pengembangan forum konsolidasi dan koordinasi baik dalam perencanaan maupun pelaksanaan program/kegiatan pembangunan lingkungan hidup, pengembangan akses informasi, komunikasi dan sistem informasi lingkungan termasuk sistem pemantauan, evaluasi dan pelaporan kualitas lingkungan.

Sedangkan arah kebijakan pembangunan bidang lingkungan hidup, meliputi:

a. Pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya alam untuk sebesar-besarnya kesejahteraan rakyat yang dilakukan secara terpadu dengan mempertimbangkan keselarasan dan keseimbangan lingkungan untuk pembanguanan yang berkelanjutan melalui pengaturan, penertiban dan pengawasan lingkungan hidup.
b. Pembangunan lingkungan hidup untuk mempertahankan kelestarian potensi sumber daya alam dan sumber daya buatan, serta menc.egah kerusakan dan pencemaran lingkungan dengan meningkatkan kelembagaan serta penyadaran dan peningkatan pemberdavaan masyarakat serta peningkatan kemampuan sumber daya manusia dan pengembangan teknologi pengelolaan lingkungan.
c. Penataan dan penegakan hukum lingkungan dan kerjasama lintas provinsi serta kabupaten/kota.

Pusat Penelitian Lingkungan Hidup (PPLH) Universitas Riau sebagai institusi akademik berpartisifasi aktif dalam mendukung kebijakan pengelolaan lingkungan hidup. Untuk mencapai kondisi tersebut, maka disusun visi PPLH untuk "***PPLH Menjadi Piisat Penelitian Mandiri dan Unggul di Bidang Lingkungan Hidup dan Sumber Daya Alam pada Tahun 2020*** '. Hal ini sejalan dengan visi Lembaga Penelitian Universitas Riau untuk mewujudkan masyarakat ilmiah Universitas Riau

Repository University Of Riau
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS RIAU
http://repository.unri.ac.id/

yang kompeten dan aktif dalam kegiatan penelitian serta menghasilkan luaran penelitian bermutu tinggi bagi penyelesaian berbagai masalah akademik ataupun masyarakat, dan bagi inovasi, dan pembangunan IPTEKS, terutama pada bidang-bidang yang berkaitan dengan pola ilmiah pokok Universitas Riau yaitu pengembangan wilayah perairan.

Untuk mewiijudkan visi PPLH tersebut maka ditetapkan misi yaitu antara lain :

a. Meningkatkan peran PPLH menjadi pusat rujukan yang memiliki kredibilitas dan profesional dalam pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan hidup
b. Menjadi media bagi peningkatan mutu staff dosen UR dalam penelitian/kajian/studi yang berkualitas *(research based activity*) dan pengabdian pada masyarakat di bidang sumber daya alam dan lingkungan hidup.
c. Meningkatkan publikasi ilmiah hasil penelitian di bidang lingkungan hidup guna menunjang terwujudnya pembangunan berwawasan lingkungan.
d. Menjadi pusat pendidikan dan pelatihan dibidang sumber daya alam dan lingkungan hidup.

B. Potensi dan Pemanfaatan Sumberdaya Alam

Provinsi Riau mempunyai berbagai tipologi ekosistem dengan karakteristik komponen yang potensial untuk dikembangkan dan dimanfaatkan untuk berbagai kepentingan pembangunan. Berdasarkan Rencana Tata Ruang Wilayah Propinsi Riau (Perda 10/1994), secara garis besar pemanfaatan wilayah daratan Riau seluas 8.975.784,66 Ha dibagi menurut kaw^asan:

- Kavvasan Lindung 1.967.654,89 Ha atau 21,70%
- Kavvasan Hutan 2.672.487,57 Ha atau 29,77%
- Kavvasan Perkebunan 3.364.072,20 Ha atau 37,48%
- Kavvasan Tanaman Pangan 78.295,96 Ha atau 0,87%
- Kawmsan Lainnya (pariwisata, industri, pertambangan. pemukiman dan lainnya) 913.274.04 Ha atau 10,17%

Propinsi Riau mempunyai 4 Daerah Aliran Sungai (Gambar1) yang mempunyai arti penting sebagai prasarana perhubungan seperti Sungai Siak (300 km) dengan kedalaman 8-12 m, Sungai

Rokan (400 km) dengan kedalaman 6-8 m, Sungai Kampar (400 km) dengan kedalaman lebih kurang 6 m dan Sungai Indragiri (500 km) dengan kedalaman 6-8 m. Keempat sungai yang membelah dari pegunungan dataran tinggi Bukit Barisan bermuara di Selat Malaka dan Laut Cina Selatan itu dipengaruhi pasang surut laut.

Repository University Of Riau
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS RIAU
http://repository.unri.ac.id/

Gambar 4. 4. Peta Batas Wilayah Daerah Aliran Sungai (DAS) Propinsi Riau (Sumber: BP-DAS Indragiri-Rokan).

Potensi sektor kehutanan menurut arahan TGHK (1986) terdapat alokasi ruang untuk pembangunan non kehutanan sebesar + 45 %, akan tetapi pada arahan RTRWP (1994) alokasi ruang untuk pembangunan non kehutanan sebesar + 52 %. Akan tetapi hasil padu serasi antara TGHK dan RTRVV berdasarkan SK Gubernur Riau No. Kpts. I05.a/lll/i998, alokasi ruang untuk pembangunan non kehutanan sebesar + 48 %. Namun hasil kajian terakhir dalam RTRWP 2001-2015 alokasi tersebut ditingkatkan kembali menjadi + 52 % atau terjadi peningkatan + 4 %.

Akibat dari peningkatan alokasi ruang tersebut. maka alokasi ruang untuk kehutanan berkurang. khususnya untuk alokasi untuk kawasan produksi. Apabila pada arahan TGHK (1936) terdapat arahan alokasi ruang untuk kawasan hutan produksi sebesar + 41%. maka berdasarkan kajian terakhir dalam RTRWP 2001-2015alokasi tersebut diturunkan menjadi + 29 %, atau terjadi penurunan sebesar + 12%. Namun demikian, tidak seluruh alih fungsi kawasan hutan produksi tersebut diperuntukkan bagi pembangunan non kehutanan saja, akan tetapi + 5% diperuntukkan bagi perluasan kawasan lindung. Apabila pada arahan TGHK (1986) kawasan lindung dialokasikan seluas 1.348.390 ha, maka berdasarkan kajian terakhir dalam RTWP 2001-2015 alokasi tersebut meningkat menjadi 1.955.365 ha atau + 19% dari luas daratan Provinsi Riau.

Potensi areal perkebunan Propinsi Riau Tahun berdasarkan RTRWP Riau PERDA NO.10 Tahun. 1994 adalah seluas 3.133.398 Ha. Kinerja pembangunan perkebunan Propinsi Riau hingga tahun 2005 dapat dilihat pada tabel berikut.

Repository University Of Riau
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS RIAU
http://repository.unri.ac.id/

Tabel 4. 7Pembangunan Perkebunan Propinsi Riau

Kebun	**Luas (Ha)**	**Produksi (Ton)**
Kelapa Sawit	1.424.814 Ha	3-142.440
Kelapa	546.938 Ha	528.926
Karet	528.734 Ha	396.291
Aneka Tanaman	101.542 Ha	130.218
Total Luas	2.602.028 **Ha**	**4.197-875**

Sumber : Dinas Perkebunan Propinsi Rian, 2(X)H

Luas perairan laut yang di miliki oleh Provinsi Riau 235.306 km- atau 71,3 % dari keseluruhan luas wilayah Provinsi Riau. Sedangkan daerah Zona Ekonomi Ekslusif diperkirakan seluas 379.000 km-. Riau juga memiliki garis pantai yang lumayan panjang sejak dari Kubu-Bangko hingga Kuala Enok di Indragiri, dengan konfigurasi pulau di sepanjang pantai timur, yang terletak dalam takungan selat Malaka.

Daerah perairan pesisir pantai dan laut Riau banyak dimanfaatkan untuk kegiatan penangkapan ikan, pelavaran penumpang dan barang, penambangan minyak dan timah. Pada beberapa tahun lampau di perairan laut Riau juga banyak dijumpai kegiatan panambangan pasir laut guna di ekspor untuk memenuhi kebutuhan pasir di Singapura. Namun saat ini kegiatan tersebut telah ditutup dan dilarang oleh pemerintah daerah maupun pusat.

Untuk potensi mineral logam di Provinsi Riau memiliki cadangan Emas Plaser sebanyak 225,7 juta ton. Untuk potensi Timah primer, sumber daya terukur sebanyak 10.000 ton dengan Kadar Sn 2,5%. Potensi Timah plaser dengan sumber daya berkisar 114 ribu ton. Untuk bauksit total, sumber daya yang ada berkisar 103,2 juta ton dengan kadar Al_20_3 antara 49% - 51,8%. Riau juga memiliki potensi Titan Plaser dengan sumber daya berkisar 81,425 juta ton. Total potensi sumber daya Batubara di Riau sebesar 2,3 Milyar dan Gambut sebesar 1,036 milyar. Secara rinci potensi batubara dan gambut di Riau adalah:

- Batubara Sumber daya tereka 1.215.000.000 ton; kalori Nilai kalori 5.500 kkal/kg.
- Batubara Sumber daya terunjuk 888.000.000 ton: kalori 6.300 kkal/kg.
- Batubara Sumber daya terukur 270.000.000 ton; nilai kalori 4.600 kkal/kg - 7100 kkal/kg.
- Gambut sumber daya Hipotetik 1.036.720.000 ton.

Repository University Of Riau
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS RIAU
http://repository.unri.ac.id/

Kegitan perindustrian di Provinsi Riau saat ini sedangmengembangkan enam kawasan industri untuk mengolah bahan baku menjadi barang setengah jadi dan barang siap pakai khususnya terhadap produk yang berorientasi ekspor. Enam kawasan industri yang dibangun Pemprov Riau itu yakni kawasan industri Pelintung dan Lubuk Gaung di Kota Dumai, Buton di Kabupaten Siak, Tenayang di Kota Pekanbaru, Kuala Enok di Kabupaten Indragiri Hilir serta kawasan industri Buruk Bakul di Kabupaten Bengkalis.

Riau merupakan salah satu provinsi terluas di Sumatera memiliki tingkat keanekaragaman hayati cukup tinggi, serta memiliki hutan daratan rendah yang cukup baik. Namun saat ini keanearagaman hayati dan keadaan hutan di wilayah Riau telah mengalami ancaman yang serins akibat kegiatan pembukaan hutan dan pengalih fungsian lahan hutan menjadi lahan HTI dan perkebunan. Oleh karena itu pemerintah terus berupaya melindungi keanegaragaman hayati yang ada di Riau dengan berbagai kawasan-kawasan konservasi.

Berdasarkan data Balai Konservasi Sumber Daya Alam Riau saat ini terdapat 17 kawasan konservasi yang ada di Provinsi Riau. Ketujuh belas kawasan konservasi tersebut terdiri dari kawasan suaka alam dan kawasan pelestarian alam dengan total luas kawasan 561.833.05 ha. Kawasan suaka alam yang ada di Riau seluas 417.725 Ha yang terdiri dari Suaka Margasatwa (SM) Kerumutan (120.000 Ha), SM. Tasik Belat (2.529 Ha), SM. Giam Siak Kecil (so.oooHa), SM. Tasik Serkap/Tasik Sarang Burung (6.900 Ha), SM. Danau Pulau Besar/Danau Bawah (28.238 Ha), SM. Tasik Besar-Tasik Metas (3.200 Ha), SM. Balai Raja (18.000 Ha), SM. Bukit Batu (21.500 Ha), SM. Bukit Rimbang / Bukit Baling (136.000 Ha), SM. Tasik Tanjung Padang (4.925 Ha), Pusat Latihan Gajah Duri (5.873 Ha), Cagar Alam (CA) Bukit Bungkuk (20.000 Ha), CA. Pulau Berkey (559,60 Ha). Kawasan pelestarian alam seluas 144.109 ha yang terdiri dari Taman Nasional (TN) Tesso Nilo (38.576 Ha), TN Bukit Tigapuluh (94.648 Ha), Hutan Wisata Sungai Dumai (4.712,50 Ha), Tahura Sutan Syarif Hasyim (6.172 Ha).

4.6.4. Permasalahan dan Pengelolaan Lingkungan

A. Degradasi Hutan

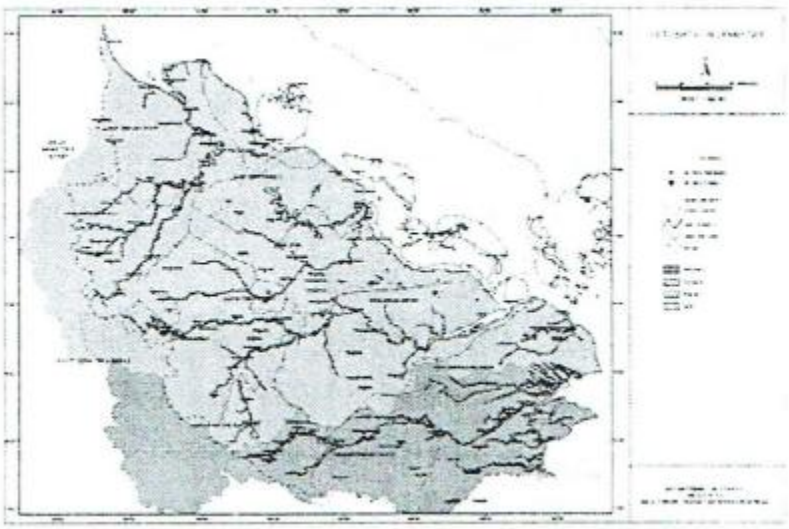
Sumber daya hutan merupakan salah satu kekayaan alam yang sangat besar kontribusinya bagi pembangunan daerah dan mempunyai nilai ekologi dalam keseimbangan lingkungan hidup. Pemanfaatan yang tidak diserta dengan pengelolaan yang baik akan menyebabkan sumber daya hutan menjadi rusak. Teijadinya degradasi hutan disebabkan oleh tingginva ketergangungan hidup

Repository University Of Riau
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS RIAU
http://repository.unri.ac.id/

manusia terhadap sumber daya hutan dan lahan. Secara garis besar. teijadinya degradasi hutan di Propinsi Riau dapat dikelompokkan kedalam dua aktifitas, yaitu aktifitas penebangan hutan untuk pemenuhan kebutuhan akan bahan baku kayu serta aktifitas pembukaan lahan oleh aktifitas perkebunan dan pertanian, seperti perkebunan sawit dan karet yang kebutuhannva sangat tinggi terhadap lahan.

B. Illegal Logging

Penurunan luas kawasan hutan di Propinsi Riau masih akan terns berlanjut mengingat kebutuhan bahan baku industri olah kayu dari waktu ke waktu akan terns meningkat, sementara kayu semakin sulit diperoleh. Umumnya lokasi kasus illegal logging tidak hanya teijadi pada kawasan hutan produksi saja tetapi sudah masuk pada kawasan konservasi, seperti hutan lindung dan kawasan suaka marga satwa yang semestinya perlu dipertahankan dan dijaga kelestariannya. Aktivitas illegal logging akan mengakibatkan kerugian ekonomi yang sangat besar. Selain itu, juga menyebabkan terjadinya kerusakan ekologis kawasan hutan. Aktifitas pembuatan kanal sebagai media transportasi kayu illegal mengakibatkan terjadinya kerusakan ekosistem rawa gambut. Kondisi ini diperburuk oleh pola pembukaan lahan yang dilakukan masyarakat dengan cara membakar.



Gambar 4. 5. Peta Kawasan Rawan Illegal Loggingdi Propinsi Riau (Bapedal. 2008)

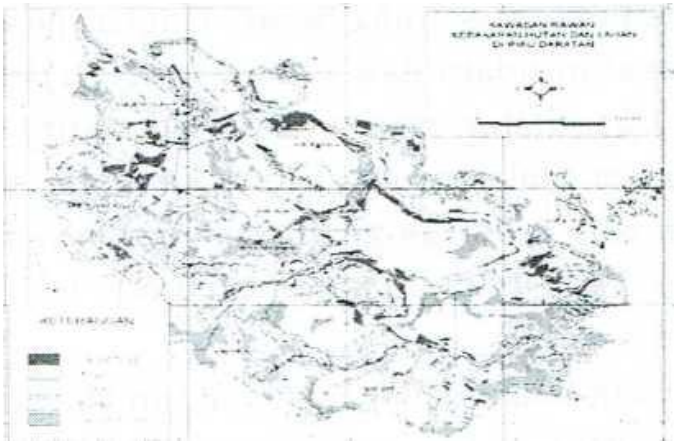
C. Kebakaran Hutan dan Lahan

Aktifitas pembakaran hutan dan lahan yang selama ini terjadi telah banyak menimbulkan kerusakan ekologis pada lahan hutan di Riau, khususnya pada lahan basah dan gambut. Kebakaran hutan dan lahan mengakibatkan kerusakan ekosistem

Repository University Of Riau
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS RIAU
http://repository.unri.ac.id/

dan sistem hidrologi. serta gangguan asap terhadap kesehatan dan keamanan manusia dan makhluk hidup lainnya yang berada diareal pembakaran. Pada skala nasional dan regional, kebakaran hutan dan lahan dapat mempengaruhi kelancaran transportasi, terganggunya kegiatan perekonomian masyarakat, terganggunya biodiversitas, hilangnya karbon yang berada pada lahan gambut serta dapat menimbulkan pencemaran asap lintas batas ke negara tetangga.

Kebakaran hutan dan lahan di Propinsi Riau pada tahun 2008 dari data titik panas *(hotspot)* terjadi sepanjang tahun (Januari s/ d. Desember 2008) dimana hampir sebagian besar terjadi pada lahan gambut. Kebakaran hutan dan lahan ini menvebabkan terjadinya pencemaran asap. Berdasarkan pemantauan titik panas selama tahun 2008 yang terbanyak berturut-turut terdapat pada Kabupaten Rokan Hilir, Kabupaten Bengkalis dan Kabupaten Siak yaitu diatas 500 titik dan titik panas yang terendah terdapat di Kota Pekanbaru yaitu sebanyak 7 titik. Sedangkan jumlah titik panas selama tahun 2008 adalah sebayak 5.018 titik.

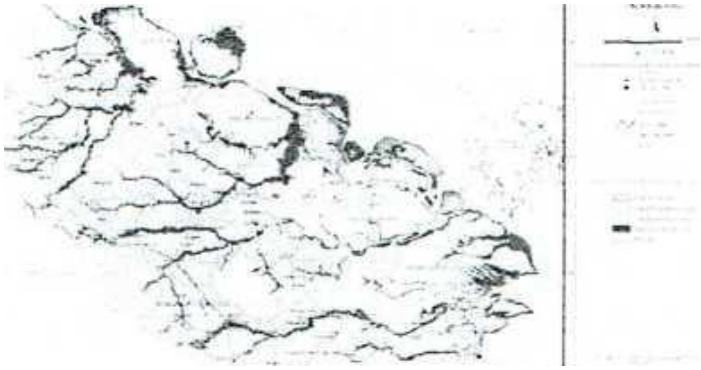


Gambar 4. 6. Peta Kawasan Rawan Kebakaran Hutandan Lahan di Propinsi Riau (Bapedal. 2008)

D. Permasalahan Banjir

Permasalahan banjir menjadi salah satu isu pokok lingkungan hidup pada beberapa tahun belakangan ini bahkan sampai pada tahun 2010 permasalahan banjir masih juga terjadi. Kejadian banjir terdapat hampir diseluruh wilayah kabupaten/kota yang ada di Propinsi Riau. Pada gambar berikut diperlihatkan peta daerah rawan banjir di Propinsi Riau.

Repository University Of Riau
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS RIAU
http://repository.unri.ac.id/



Gambar 4. 7. Peta Daerah Rawanan Banjir Propinsi Riau(BP-DAS Indragjri-Rokan)

E. Pencemaran

Kebakaran hutan dan lahan yang terjadi di propinsi Riau khususnya pada musim-musim kering menimbulkan pencemaran udara dalam intensitas yang besar. Tingkat pencemaran udara akibat kebakaran udara dan olahan yang terjadi telah banyak mengganggu kesehatan masvarakat serta aktifitas transportasi. Dampak lainnya adalah meningkatnya konsentrasi gas-gas rumah kaca di atmosfir sehingga akan memperbesar timbulnya efek rumah kaca yang saat ini telah menjadi isu dan perhatian international.

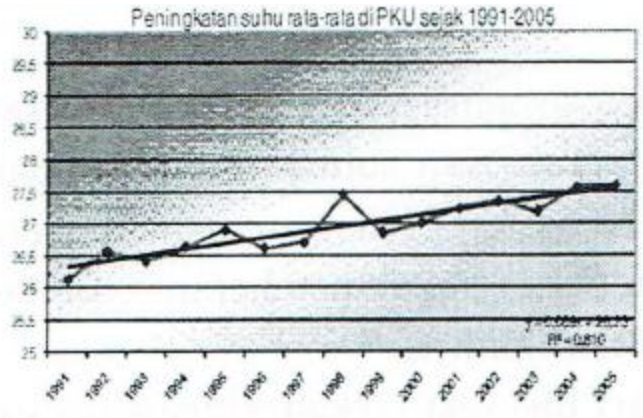
Pembukaan lahan di sepanjang aliran sungai menyebabkan terjadinya erosi dan sidementasi yang besar dan menurukan kualitas perairan tersebut. Pencemaran air pada DAS utama (Siak,

Kampar, Rokan dan Indragiri) juga disebabkan oleh aktifitas industri seperti industri pengolahan kelapa sawit, karet, kertas dan bubur kertas akan memberikan dampak buruk terhadap perairan sungai. Tingkat pencemaran pada DAS Siak saat ini sudah mencapai taraf yang membahayakan. Hal ini disebabkan tingginya aktifitas di sepanjang aliran Sungai Siak terdapat 18 (delapan belas) jenis kegiatan yang memberikan pengaruh terhadap perubahan kualitas lingkungan sungai perairan Sungai Siak.

F. Perubahan Iklim

Berdasarkan data dari Stasiun Meteorologi Simpang Tiga, suhu udara rata-rata Kota Pekanbaru dari tahun 1991 hingga 2005 menunjukkan 26.2OC celcius dengan suhu maksimum 27,8 OC.

Repository University Of Riau
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS RIAU
http://repository.unri.ac.id/



Gambar 4. 8.Grafik Perubahan Temperatur Tahun 1991 s/d 2005 (BMG Riau 2006)

Dari gambar diatas terlihat adanya trend perubahan suhu udara di kota Pekanbaru selama 14 tahun semenjak tahun 1991 hingga 2005 dimana terjadi peningkatan rata-rata sebesar i,4"c. Peningkatan suhu tersebut akan mempengaruhi iklim di propinsi Riau dan regional.

G. Pengelolaan Lingkungan

Upaya pengelolaan lingkungan dilakukan dengan kerjasama multipihak dengan menerapkan berbagai peraturan dan kebijakan yang telah dibuat dengan berbagai langkah antara lain sebagai berikut:

- Sosialisasi pemantapan konsep otomoni (desentralisasi) dibidang kebijakan sektor lingkungan hidup agar tidak adanya dualisme kebijakan pusat dan daerah.
- Melakukan sikronsisasi dan padu serasi tata ruang kabupaten/ kota dengan tata ruang provinsi yang dalam proses revisi. Sebelum Perda Revisi Tata Ruang Provinsi disahkan, agar tetap mengacu pada Perda Nomor 10 Tahun 1994 tentang RTRWP.
- Penegakan hukum dan penyamaan persepsi dan aturan hukum yang sinergis dalam penanganan berbagai kasus lingkungan hidup.
- Pembinaan dan sosialisasi pada masvarakat sekitar hutan dan DAS dengan pemberian solusi altenatif lapangan kerja dan usaha cocok bagi mereka dengan memanfaatkan hutan seeara lestari sebagai upaya pokok pemberantasan illegal logging dan perusakan hutan lainnya.
- Dukungan dari instansi terkait khususnva instansi penegak hukum, pendanaan yang memadai untuk operasi maupun peningkatan kemampuan petugas serta

Repository University Of Riau
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS RIAU
http://repository.unri.ac.id/

penyamaan persepsi dan aturan hukum yang sinergis dalam penanganan kasus-kasus lingkungan hidup.

Dalam setiap pelaksanaan berbagai kebijakan dan program- program pengelolaan lingkungan yang telah disusun, tentunya diperlukan pengawasan dan pengendalian sehingga tujuan dan sasaran dari berbagai kebijakan dan program-program tersebut dapat tercapai sebagaimana mestinya. Pelaksanaan pengawasan atas pengendalian kerusakan dan/atau pencemaran lingkungan hidup dilakukan seeara periodik untuk mencegah kerusakan dan/ atau pencemaran lingkungan hidup dan seeara intensif untuk menanggulangi dampak dan pemulihan lingkungan hidup. Untuk itu setiap orang mempunyai hak untuk berperan dalam rangka pengendalian kerusakan dan/atau pencemaran lingkungan hidup. Kegiatan ini tentunya harus koordinasikan oleh lembaga yang dibentuk oleh pemerintah pusat maupun daerah.

Banyaknya kelemahan yang ditemukan pada pengelolaan lingkungan yang telah dilakukan diharapkan dapat ditemukan solusi tepat. Dengan demikian PPLH UR diharapkan mampu menghasilkan pemikiran dan kebijakan pengelola lingkungan hidup yang berorientasi pada karakter ekosistem, peran serta masyarakat, kearifan tradisi masyarakat, dan keadilan ekonomi serta perubahan lingkungan global.

4.6.5. Aran Kebijakan Penelitian PPLH LTR

A. Strategi Penelitian PPLH UR

Penelitian PPLH UR diarahkan pada upaya mencari solusi dari berbagai isu lingkungan yang terdapat di Provinsi Riau yang juga menjadi isu nasional dan internasional. Pemanfaataan berbagai sumberdaya alam yang ekstraktif pada ekosistem terestrial dan akuatik untuk kepentingan pembangunan menyebabkan munculnya berbagai kerusakan pada ekosistem tersebut. Harus diupayakan untuk mencari pendekatan barn terhadap pola pemanfaatan SDA, sehingga terdapat keseimbangan.

Strategi yang ditempuh oleh dalam mewujudkan roadmap penelitian PPLH antara lain sebagai berikut :

- Melakukan koordinasi dengan Badan Koordinasi Pusat Studi Lingkungan (PSL) dan PSL se-Indonesia.
- Menjalin kerjasama dengan pihak-pihak terkait seperti Lingkungan hidup dan Kehutanan Republik Indonesia, Berbagai Perguruan Tinggi Dalam dan luar negeri seperti Universitas Indonesia (UI) Institut Pertanian Bogor (IPB),

Repository University Of Riau
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS RIAU
http://repository.unri.ac.id/

Universitas Gajah Mada (UGM), Kyoto University, Pemerintah Daerah Propinsi (Balitbang Provinsi Riau) dan Kabupaten/

Kota, pihak swasta/dunia usaha, LSM dan komponen masyarakat lainnya.

- Melakukan research colaborative dengan pihak-pihak terkait seperti Lingkungan hidup dan Kehutanan Republik Indonesia, Berbagai Perguruan Tinggi Dalam dan luar negeri seperti Universitas Indonesia (UI), Institut Pertanian Bogor (IPB), Universitas Gajah Mada (UGM), Kyoto University, Pemerintah Daerah Propinsi (Balitbang Provinsi Riau) dan Kabupaten/ Kota, pihak swasta/dunia usaha, LSM dan komponen masyarakat lainnya.
- Melakukan publikasi ilmiah (jurnal, majalah ilmiah, buletin ilmiah dll) terhadap hasil-hasil penelitian yang dilakukan pada berbagai penerbitan dalam dan luar negeri.

Kompleksitas permasalahan dan tantangan pengelolaanlingkungan menjadi dasar dan arah kebijakan penelitian PPLH Universitas Riau. Untuk itu, payung penelitian yang akan dilakukan oleh PPLH Universitas Riau adalah Pengembangan dan pengelolaan SDA serta kajian lingkungan hidup strategis. Berdasarkan payung penelitian maka ditetapkan tema penelitian yakni : (1) Kearifan Lokal; (2) Pelestarian Fungsi Ekosistem Aquatik; (3) Pelestarian Fungsi Ekosistem Terestrial; (4) Perubahan Iklim dan (5) Kebijakan pengelolaan SDA dan lingkungan.

Kearifan lokal adalah nilai-nilai luhur yang berlaku dalam tata kehidupan masyarakat untuk antara lain melindungi dan mengelola lingkungan hidup secara lestari. Untuk mengetahui kearifan lokal maka dilakukan inventarisasi lingkungan hidup yang dilaksanakan untuk memperoleh data dan informasi mengenai sumber daya alam yang meliputi: (a), potensi dan ketersediaan; (b). jenis yang dimanfaatkan; (c). bentuk penguasaan; (d). pengetahuan pengelolaan: (e). bentuk kerusakan; dan (f). konflik dan penyebab konflik yang timbul akibat pengelolaan. Ruang lingkunp penelitian kearifan lokal dilakukan pada berbagai tipologi ekosistem yang meliputi: lingkup penelitian pada aspek perencanaan konsep MRV,REDD+ dan CDM.

Pada tema kajian lingkungan hidup strategis akan dilakukan penelitian pada aspek kebijakan pengelolaan SDA dan lingkungan dengan objek antara lain (1). Hutan Trofis Dataran Rendah (2). Pemanfaatan SDA: HTI, Perkebunan, Pertanian, dll. Kajian lingkungan hidup strategis, yang selanjutnya disingkat KLHS, adalah rangkaian analisis yang sistematis, menyeluruh, dan partisipatif untuk memastikan bahwa prinsip pembangunan berkelanjutan telah menjadi dasar dan terintegrasi

Repository University Of Riau
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS RIAU
http://repository.unri.ac.id/

dalam pembangunan suatu wilayah dan/atau kebijakan, rencana, dan/ atau program. Pada aspek kebijakan juga akan dilakukan pada kajian ekoregion. Ekoregion adalah wilayah geografis yang memiliki kesamaan ciri iklim, tanah, air, flora, dan fauna asli, serta pola interaksi manusia dengan alam yang menggambarkan integritas sistem alam dan lingkungan hidup. Objek penelitian antara lain: (1). Kajian ekoregion kehutanan, HTI, perkebunan,dll; (2) Penyusunan Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

B. Roadmap Penelitian PPLH Universitas Riau

- Identifikasi kearifan lokal pada berbagai tipologi ekosistem
- Pemanfaan SDA berbasis sumberdaya lokal
- Penerapan nilai-nilai kearifan lokal pada pengelolaan lingkungan

Pada tema pelestarian fungsi ekosistem akuatik dilakukan penelitian pada objek antara lain: (1). Rawa; (2).Danau dan Waduk; (3). Sungai dan Estuaria; (4). Perairan Laut dan Pulau- Pulau Kecil. Sedangkan ruang lingkup penelitian antara lain sebagai berikut:

Keanekaragaman Hayati Kualitas Ekosistem Aquatik Daerah Aliran Sungai Mitigasi Sumberdaya Aquatik Kelestarian Lingkungan Aquatik Evaluasi & Monitoring Ekosistem Akuatik Interaksi Manusia dan Komponen Ekosistem Akuatik Teknologi dan Rekayasa Lingkungan Akuatik Valuasi sumberdaya pada ekosistem akuatik Pada tema pelestarian fungsi ekosistem akuatik dilakukan penelitian pada objek antara lain : (1). Hutan Trofis Dataran Rendah; (2). Pemanfaatan SDA: HTI, Perkebunan, Pertanian, dll. Pada ekosistem terestrial ruang lingkup penelitian yang dilakukan antara lain :

- Keanekaragaman Hayati
- Kualitas Ekosistem Terestrial
- Mitigasi
- Kelestarian Lingkungan
- Evaluasi & Monitoring Ekosistem Terestrial
- Interaksi Manusia dan Komponen Ekosistem Terestrial
- Teknologi dan Rekayasa Lingkungan Terestrial
- Valuasi sumberdaya pada ekosistem terestrial

Pada tema perubahan iklim dilakukan penelitian pada objek antara lain: (1). Pengukuran carbon pada ekosistem hutan; (2). Pengukuran carbon pada HTI dan Perkebunan. Dimana ruanglingkup penelitian pada aspek perencanaan konsep MRV,

Repository University Of Riau
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS RIAU
http://repository.unri.ac.id/

REDD+ dan CDM.

Pada tema kajian lingkungan hidup strategis akan dilakukan penelitian pada aspek kebijakan pengelolaan SDA dan lingkungan dengan objek antara lain (1). Hutan Trofis Dataran Rendah (2). Pemanfaatan SDA: HTI, Perkebunan, Pertanian, dll. Kajian lingkungan hidup strategis, yang selanjutnya disingkat KLHS, adalah rangkaian analisis yang sistematis, menyeluruh, dan partisipatif untuk memastikan bahwa prinsip pembangunan berkelanjutan telah menjadi dasar dan terintegrasi dalam pembangunan suatu wilayah dan/atau kebijakan, rencana, dan/ atau program. Pada aspek kebijakan juga akan dilakukan pada kajian ekoregion. Ekoregion adalah wilayah geografis yang memiliki kesamaan ciri iklim, tanah, air, flora, dan fauna asli, serta pola interaksi manusia dengan alam yang menggambarkan integritas sistem alam dan lingkungan hidup. Objek penelitian antara lain: (1). Kajian ekoregion kehutanan, HTI, perkebunan,dll; (2) Penyusunan Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.

Tabel 4. 8. Matriks Roadmap Penelitian PPLH Universitas Riau

Payung Penelitian	Tema Penelitian Utama	Objek Penelitian	Ruang Lingkup Kegiatan Penelitian	Tahun				
				2011	2012	2013	2014	2015
Pengembangan dan Pengelolaan SDA	Kearifan Lokal	Kearifan lokal pada berbagai tipologi ekosistem	• Identifikasi kearifan lokal pada berbagai tipologi ekosistem • Pemanfaan SDA berbasis sumberdaya lokal • Penerapan nilai-nilai kearifan lokal pada pengelolaan lingkungan	X	X	X 	X X	 X
	Pelestarian Fungsi Ekosistem Aquatik	1. Rawa 2. Danau dan Waduk 3. Sungai dan Estuaria 4. Perairan Laut dan Pulau-Pulau Kecil	• Keanekaragaman Hayati • Kualitas Ekosistem Aquatik • Daerah Aliran Sungai • Mitigasi Sumberdaya Aquatik • Kelestarian Lingkungan Aquatik • Evaluasi & Monitoring Ekosistem Akuatik • Interaksi Manusia dan Komponen Ekosistem Akuatik • Teknologi dan Rekayasa Lingkungan Akuatik • Valuasi sumberdaya pada ekosistem akuatik	X X	 X X X	 X X	 X X	 X X
	Pelestarian Fungsi Ekosistem Terestrial	1. Hutan Trofis Dataran Rendah 2. Pemanfaatan SDA • HTI • Perkebunan • Pertanian	• Keanekaragaman Hayati • Kualitas Ekosistem Terestrial • Mitigasi • Kelestarian Lingkungan • Evaluasi & Monitoring Ekosistem Terestrial • Interaksi Manusia dan Komponen Ekosistem Terestrial • Teknologi dan Rekayasa Lingkungan Terestrial • Valuasi sumberdaya pada ekosistem terestrial	X X	 X X X	 X	 X X	 X X
	Perubahan Iklim	1. Pengukuran carbon pada ekosistem hutan 2. Pengukuran carbon pada HTI dan Perkebunan	• MRV • REDD+ • CDM		X X X	 X X		
Kajian lingkungan hidup strategis	Kebijakan pengelolaan SDA dan lingkungan	1. Hutan Trofis Dataran Rendah 2. Pemanfaatan SDA • HTI • Perkebunan • Pertanian, dll	• Kajian ekoregion kehutanan, HTI, perkebunan,dll • Penyusunan Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup		X	X	X	X

Repository University Of Riau
PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS RIAU
http://repository.unri.ac.id/