



BAN-PT



EVALUASI DIRI PROGRAM STUDI S1 BIOLOGI

**Oleh
Tim Task Force Akreditasi**



**Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Lampung
Bandar Lampung, 2016**

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga proses penyusunan Evaluasi Diri Program Studi (PS) Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Universitas Lampung dapat diselesaikan.

Evaluasi Diri ini dimaksudkan untuk melihat dan mengukur capaian kinerja pelaksanaan pengelolaan program di PS Biologi FMIPA Universitas Lampung sehingga dapat diambil langkah perbaikan untuk masa yang akan datang. Dengan demikian, hasil Evaluasi Diri ini menampilkan data portofolio akreditasi beserta hasil analisis terhadap proses pelaksanaan program di PS Biologi FMIPA Universitas Lampung.

Kami menyadari bahwa dalam penyusunan Evaluasi Diri ini masih banyak kekurangan dan kelemahan. Oleh karena itu kami membuka diri terhadap kritik dan masukan untuk penyempurnaan Evaluasi Diri PS Biologi FMIPA Universitas Lampung.

Kepada seluruh pihak yang telah membantu proses penyusunan Evaluasi Diri ini, kami mengucapkan banyak terima kasih.

Bandar Lampung, Januari 2016

Tim Penyusun

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|---------|
| KATA PENGANTAR..... | i |
| DAFTAR ISI | ii |
| DAFTAR GAMBAR | iii |
| DAFTAR TABEL | iv |
| RANGKUMAN EKSKLUTIF..... | v |
| SUSUNAN PENYUSUNAN EVALUASI DIRI DAN DESKRIPSI TUGASNYA | x |
| I. DESKRIPSI SWOT SETIAP KOMPONEN..... | IA-1 |
| A. Visi, Misi, Tujuan dan Sasaran, serta Strategi Pencapaian | IA-1 |
| B. Tata Pamong, Kepemimpinan, Sistem Pengelolaan dan Penjaminan Mutu | I.B-1 |
| C. Mahasiswa dan Lulusan PS Biologi | I.C-1 |
| D. Sumber Daya Manusia PS Biologi..... | I.D-1 |
| E. Kurikulum, Pembelajaran, dan Suasana Akademik | I.E-1 |
| F. Pembiayaan, Sarana dan Prasarana, serta Sistem Informasi..... | I.F-1 |
| G. Penelitian, Pelayanan/Pengabdian Kepada Masyarakat, dan Kerjasama | I.G-1 |
| II. ANALISIS SWOT PS BIOLOGI..... | II.A-1 |
| A. Analisis Kondisi Lingkungan Internal | II.A-1 |
| B. Analisis Kondisi Lingkungan Eksternal..... | II.B-1 |
| III. STRATEGI PENGEMBANGAN PROGRAM KERJA | III-1 |
| A. Strategi <i>Strength-Opportunities</i> (SO) | III-2 |
| B. Strategi <i>Strength-Treath</i> (ST) | III-3 |
| C. Strategi <i>Weakness-Opportunities</i> (WO) | III-3 |
| D. Strategi <i>Weakness-Threat</i> (WT)..... | III-4 |
| IV. PENENTUAN PROGRAM PENGEMBANGAN PS BIOLOGI | IV-1 |
| V. PENUTUP | V-1 |
| DAFTAR PUSTAKA | VI-1 |

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|--|---------|
| Gambar 1.1 Posisi PS Biologi dalam struktur organisasi PS Biologi FMIPA Unila..... | I.B-2 |
| Gambar 1.2 Rasio calon mahasiswa yang ikut seleksi dengan lulus seleksi keketatan (jumlah peminat/daya tampung) masuk PS Biologi . | I.C-2 |
| Gambar 1.3 Persentase Dosen PS Biologi Berdasarkan Usia | I.D-3 |
| Gambar 1.4 Persentase Dosen PS Biologi Berdasarkan Pangkat Akademik..... | I.D-4 |
| Gambar 1.5 Keterkaitan Sistem Informasi di Unila | I.F-12 |
| Gambar 3.1 Analisis SWOT untuk Pengembangan Strategi..... | III-1 |
| Gambar 3.2 Empat Macam Strategi Pengembangan PS Biologi..... | III-2 |

DAFTAR TABEL

| | | Halaman |
|------------|---|---------|
| Tabel 1.1 | Sasaran PS Biologi untuk setiap tujuan pada tahun 2020 | I.A-3 |
| Tabel 1.2 | Peta kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman komponen visi, misi, tujuan, sasaran, dan strategi pencapaian PS Biologi FMIPA Unila..... | I.A-8 |
| Tabel 1.3 | Peta kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman komponen tata pamong dan kepemimpinan PS Biologi FMIPA Unila..... | I.B-13 |
| Tabel 1.4 | Kepuasan Pengguna pada Lulusan Biologi..... | I.C-11 |
| Tabel 1.5 | Peta kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman komponen mahasiswa dan lulusan PS Biologi FMIPA Unila..... | I.C-12 |
| Tabel 1.6 | Peta kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman komponen sumber daya manusia PS Biologi FMIPA Unila..... | I.D-8 |
| Tabel 1.7 | Peta kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman komponen kurikulum, pembelajaran dan suasana akademik PS Biologi FMIPA Unila..... | I.E-11 |
| Tabel 1.8 | Data Penerimaan Dana Universitas Lampung | I.F-3 |
| Tabel 1.9 | Status Kepemilikan Lahan untuk Aktivitas Akademik Unila | I.F-6 |
| Tabel 1.10 | Peta kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman komponen pembiayaan, sarana dan prasarana, serta sistem informasi PS Biologi FMIPA Unila..... | I.F-14 |
| Tabel 1.11 | Peta kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman komponen penelitian, pelayanan/pengabdian kepada masyarakat dan kerjasama PS Biologi FMIPA Unila..... | I.G-8 |
| Tabel 3.1 | Strategi Pengembangan Program Kerja | III-5 |
| Tabel 4.1 | Hasil penskoran analisis FPK setiap strategi pengembangan PS Biologi | IV-2 |
| Tabel 4.2 | Strategi pengembangan PS Biologi berdasarkan urutan prioritas (skor tertinggi) | IV-4 |

RANGKUMAN EKSKLUSIF

Provinsi Lampung memiliki wilayah dengan kondisi alam yang sangat beragam, dari kawasan pegunungan sampai kepulauan dengan peruntukannya yang sangat bervariasi pula. Beberapa daerah menjadi kawasan industri pertanian, silvofiseri, perkebunan, pertambakan, dan kelautan yang berkembang cukup pesat, sementara di beberapa bagian wilayah Lampung lainnya masih terdapat kawasan yang hampir tidak pernah didatangi orang. Kawasan ini kemudian menjadi kawasan konservasi atau taman nasional yang sangat prospektif untuk pengelolaan sumber daya alam di masa mendatang.

Di Provinsi Lampung, PS Biologi FMIPA Unila merupakan satu-satunya institusi yang menyelenggarakan pendidikan biologi murni. Bagi PS Biologi FMIPA Unila, kondisi alam di Provinsi Lampung dengan keragaman ekosistem kawasannya secara tidak langsung sudah merupakan laboratorium alam bagi pengembangan berbagai kajian kebiologian. Potensi sumber daya alam yang demikian besar akan memberikan peluang dan tuntutan yang besar pula untuk pengelolannya. Didukung dengan perkembangan ekonomi daerah yang semakin membaik, kondisi (sumber daya) alam, serta berbagai potensi yang telah dimiliki PS, semestinya sivitas akademik PS Biologi mampu mengembangkan institusinya, baik dalam kegiatan pendidikan, penelitian, maupun pengabdian kepada masyarakat. Selain itu adanya pengembangan daerah-daerah baru telah menciptakan peluang yang besar bagi PS Biologi untuk meningkatkan perannya dalam pemberdayaan dan pembangunan di masyarakat. Dengan kenyataan ini memberikan peluang besar untuk penyerapan tenaga kerja dalam bidang biologi.

Selain itu, dalam rangka pengembangan institusi PS Biologi dan guna meningkatkan kompetensinya, maka dalam penyusunan kurikulum PS Biologi juga telah melibatkan *stakeholder* dari berbagai kalangan. Saat ini PS Biologi juga telah menjalin berbagai kerjasama dengan berbagai instansi negeri dan swasta untuk meningkatkan tingkat relevansi, kompetensi dan kompetitifnya. Kerjasama yang paling dominan adalah berkaitan dengan pelaksanaan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat dengan spektrum yang cukup luas.

Dalam masa-masa mendatang PS Biologi akan menghadapi tantangan eksternal yang cukup besar di antaranya: persaingan kerja alumni yang semakin meningkat, kerusakan alam yang semakin serius, pertumbuhan ekonomi yang tidak pasti, dan lain-lain. Untuk itu PS Biologi akan terus bertekad untuk mengembangkan institusi secara komprehensif dalam menghadapi tantangan-tantangan ke depan.

Pendirian PS Biologi diawali dengan dikeluarkannya SK Rektor No. 34/KPTS/R/1986 tentang Pembentukan Panitia Persiapan FMIPA yang secara administrasi menginduk kepada Fakultas Pertanian. Pada tahun 1989, PS Biologi dibuka berdasarkan SK Dirjen Dikti No. 07/DIKTI/Kep/1989 tanggal 13 Februari 1989 dan mulai menerima mahasiswa baru. Sejak didirikan hingga sekarang, PS Biologi sangat terbantu dengan diterimanya berbagai program hibah pengembangan PS seperti HEDS *Project* (1990-1996), DUE *Project* (1996-2001), dan Program Hibah Kompetensi A2 (2006-2008). Hibah-hibah tersebut secara signifikan telah sangat membantu pengembangan institusi baik melalui penambahan infrastruktur institusi (ruang kuliah, laboratorium dan peralatan) maupun kualitas SDM (dosen, staf, laboran, dan teknisi) melalui pendidikan yang lebih tinggi. Dampak dari pengembangan institusi ini adalah meningkatnya aktivitas pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat di PS Biologi. Selain itu adanya hibah tersebut menerapkan paradigma baru untuk meningkatkan L-RAISE proses pendidikan di PS Biologi.

Visi dan misi PS Biologi dirancang untuk mewujudkan harapan-harapan tersebut melalui program-program pengembangan yang disusun secara komprehensif. Saat ini PS Biologi memiliki sarana prasarana dan sumber daya manusia (staf administrasi, pranata laborototium, dan dosen) yang mampu melaksanakan proses pembelajaran yang didukung dengan laboratorium pengajaran, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. PS Biologi memiliki lima laboratorium pengajaran yaitu Laboratorium Zoologi, Botani, Ekologi, Mikrobiologi, dan Biologi Molekuler.

Pelaksanaan kegiatan tridharma perguruan tinggi di PS Biologi menggunakan sumber keuangan yang berasal dari beberapa sumber. Sumber dana Unila diperoleh dari pemerintah, masyarakat, pihak luar negeri, dan usaha komersial. Dana yang diperoleh dari pemerintah berbentuk anggaran rutin dan anggaran pembangunan, serta *block grand*. Dana yang diperoleh dari sumber masyarakat dapat berupa: a) Sumbangan Pembinaan Pendidikan (SPP); b) Sumbangan Operasional Pendidikan (SOP); c) Biaya seleksi SBMPTN; e) hasil kontrak kerja yang sesuai dengan peran dan fungsi Unila; f) hasil penjualan produk penyelenggaraan pendidikan di Unila; g) sumbangan dan hibah dari perseorangan, lembaga pemerintah, atau lembaga non pemerintah; h) biaya praktikum; i) penerimaan lainnya. Sumber dana di PS Biologi berasal dari dana SPP/PNBP dan hibah. Dana yang diperoleh digunakan sebagai investasi untuk PS, biaya operasional, pemeliharaan, bahan habis pakai dan pengeluaran lain

Dari hasil evaluasi diri, diketahui berbagai capaian yang telah diperoleh PS Biologi terutama dalam peningkatan kualitas dan kuantitas fasilitas penunjang (laboratorium beserta peralatannya), kualifikasi akademik dosen di mana 37,5% berpendidikan S3 dan

62,5% berpendidikan S2, 90,63% dosen sudah tersertifikasi, IPK mahasiswa per angkatan rata-rata ≥ 3 , IPK alumni rata-rata 3,3, masa penyelesaian studi 4 tahun 2 bulan, keterserapan alumni mendapat pekerjaan pertama ≤ 3 bulan, dan kondisi akademik PS yang kondusif. Untuk itu PS Biologi mampu merebut penghargaan sebagai PS dengan kinerja terbaik se-universitas pada tahun 2002, 2003, 2007, 2009, 2010, 2011, dan 2013. Selain itu juga menjadi PS terbaik kedua pada tahun 2006, 2008, dan 2012. Selain itu PS Biologi telah memiliki sertifikat ISO 9001:2008 sejak tahun 2014 sampai sekarang untuk pengelolaan administrasi PS dan laboratorium.

Dari hasil *tracer study* mulai tahun 2008-2015 diketahui bahwa alumni PS Biologi diterima di berbagai instansi pemerintah, swasta, di dalam maupun di luar negeri. Kondisi ini menunjukkan bahwa lulusan PS Biologi memenuhi syarat untuk mengisi kebutuhan tenaga kerja di Indonesia dan di luar negeri. Usaha untuk meningkatkan kualitas lulusan terus ditingkatkan dengan memperbaiki teknik pembelajaran melalui *active learning*.

Sejauh ini universitas telah membantu memfasilitasi lulusan melalui Pusat Penempatan Tenaga Kerja (PPTK/*Job Placement Center*) yang dapat membantu lulusan mendapatkan informasi dan pembekalan teknis dalam mencari pekerjaan. Usaha untuk meningkatkan kompetensi lulusan antara lain dengan mensyaratkan mahasiswa memiliki nilai TOEFL sebesar 450 sebelum diwisuda. Agar mutu kinerja PS Biologi meningkat maka perlu terus diusahakan peningkatan proses belajar mengajar, ketersediaan sarana pembelajaran dan praktikum, serta penerapan *Quality Assurance*.

Peningkatan mutu kinerja PS Biologi juga didukung oleh kondisi atmosfer akademik yang baik. Usaha untuk menciptakan atmosfer akademik antara lain dilakukan dengan memelihara hubungan yang sehat antara dosen dengan karyawan serta mahasiswa, melakukan pertemuan rutin, bekerjasama dalam pelacakan alumni, penyusunan kurikulum, penerapan kurikulum, melibatkan mahasiswa dalam promosi PS, seminar, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, lomba olimpiade nasional dan karya ilmiah, pembinaan aktivitas himpunan mahasiswa PS. Kegiatan-kegiatan tersebut mampu memotivasi dosen, mahasiswa serta karyawan untuk meningkatkan kinerjanya dalam mendukung pelaksanaan tridharma perguruan tinggi. Selain itu, dosen dan tenaga kependidikan dilibatkan dalam aktivitas pengembangan program seperti penyusunan evaluasi diri, penyusunan RPP, dan evaluasi pembelajaran bermutu. Pemberian penghargaan atau hukuman perlu dilakukan secara proporsional untuk menciptakan atmosfer akademik yang lebih kondusif.

Jumlah penelitian yang dilakukan dosen PS Biologi selama tiga tahun terakhir (2012-2015) adalah 63 judul, yang pelaksanaannya secara mandiri, kelompok ataupun

berkolaborasi dengan pihak luar Perguruan Tinggi. Pendanaan didapatkan dari biaya sendiri, perguruan tinggi setempat (Unila), Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi, institusi luar Kemerinstekdikti dan institusi luar negeri.

Dosen PS Biologi juga telah menghasilkan 100 publikasi ilmiah (2012-2015) baik lokal, nasional (belum dan sudah terakreditasi), maupun internasional. Publikasi ilmiah skala internasional berjumlah 14 judul, sedangkan publikasi ilmiah skala nasional mencapai 57 judul dan lokal 29 judul.

Pengabdian masyarakat dilakukan oleh dosen PS Biologi secara mandiri ataupun kelompok. Pengabdian masyarakat biasanya dilakukan dengan cara penyuluhan, pembinaan secara berkesinambungan, dan pelatihan/kursus singkat. Pengabdian yang dilakukan atas kerjasama dengan pihak luar Perguruan Tinggi berupa penyajian makalah, menjadi instruktur, atau sebagai narasumber dalam suatu kegiatan. Selama tiga tahun terakhir (2012-2015) terdapat 46 pengabdian kepada masyarakat yang sudah dilakukan dosen PS Biologi atau ekuivalen dengan rata-rata 9 judul per tahun.

Beberapa kegiatan kerjasama telah dilakukan dengan berbagai instansi di dalam dan di luar negeri dalam lima tahun terakhir (2010-2015), antara lain dengan: TNWK, TNBBS, WWF, WCS-IP, PT. GGP (Penelitian), BBPBL, BKSDA, P3GL, Texas Tech University, University of Kentucky, dan Pemerintah Daerah. Sejak tahun 2013 PS Biologi FMIPA bergabung dalam konsorsium dengan PKHS dan Alert mendapat hibah *Tropical Forest Conservation Action–Sumatra* (TFCA-Sumatra) di TNWK. Pada tahun 2014 hingga sekarang PS Biologi menjalin kerjasama dengan YIAR (*Yayasan International Animal Resque*) dan IAS (*Invasive Aliens Species*). Dari beberapa kerjasama yang dilakukan tersebut, PS Biologi mendapatkan berbagai keuntungan antara lain: fasilitas dan dana penelitian, fasilitas laboratorium, peningkatan kualitas SDM, desa binaan, dan publikasi. Sementara pihak mitra juga telah mendapatkan berbagai keuntungan, antara lain berupa data dan informasi, paket teknologi, dan publikasi.

Namun demikian, PS Biologi masih menghadapi berbagai kendala seperti: kualitas penyelenggaraan perkuliahan, kinerja dosen dalam melaksanakan tridharma perguruan tingginya, dan kemampuan PS untuk mempertahankan, memelihara, dan meningkatkan kualitas peralatan laboratorium, ruangan dan peralatan pendukung perkuliahan lainnya sehingga kualitas proses perkuliahan meningkat dan akhirnya meningkatkan pula kualitas serta daya saing alumni.

Berbagai upaya akan terus dilakukan untuk mengatasi kelemahan-kelemahan di atas, jika tidak maka dampak kontra produksi dari kendala-kendala tersebut tidak mustahil akan terjadi. PS Biologi harus senantiasa meningkatkan kinerjanya dalam mengelola penyelenggaraan perkuliahan, memelihara dan meningkatkan kondisi akademik PS yang

telah kondusif, memotivasi stafnya untuk meningkatkan kinerjanya, serta memelihara dan meningkatkan kualitas dan kuantitas fasilitas penunjang. Dengan demikian kemampuan PS untuk meningkatkan kualitas kinerja PS dan daya saing alumninya dapat tercapai sesuai dengan tujuan Strategi Pengembangan Pendidikan Tinggi Jangka Panjang (HELTS) 2016-2020.

SUSUNAN TIM PENYUSUN EVALUASI DIRI DAN DESKRIPSI TUGASNYA

SUSUNAN TIM PENYUSUN EVALUASI DIRI

Pengarah/Penanggung Jawab:

Prof. Suharso, Ph.D.

Ketua Pelaksana:

Dra. Nuning Nurcahyani, M.Sc.

Sekretaris Pelaksana:

Drs. M. Kanedi, M.Si.

Anggota:

Rochmah Agustina, Ph.D.

Endang Linirin Widiastuti, Ph.D.

Nismah Nukmal, Ph.D.

Jani Master, M.Si.

Wawan Abdullah Setiawan, M.Si.

DESKRIPSI PEMBAGIAN TUGAS

Pengarah/Penanggung Jawab

1. Menunjuk Tim Penyusunan Evaluasi Diri Program Studi

Ketua dan Sekretaris Pelaksana

1. Mengumpulkan data dari semua elemen (dosen, karyawan, mahasiswa, alumni, dan pengguna lulusan).
2. Memeriksa kelengkapan dan keakuratan data yang dikumpulkan dan disusun oleh anggota.
3. Melakukan analisis terhadap data yang ada secara komprehensif dan mendalam.
4. Memeriksa relevansi antara data yang ada dengan analisis SWOT.
5. Bertanggung jawab kepada ketua PS.

Anggota

1. Memeriksa kelengkapan data.
2. Menyusun dan memasukkan data ke dalam format yang sesuai.
3. Membantu ketua pelaksana menyusun analisis SWOT.
4. Bertanggung jawab kepada ketua pelaksana.

I

DESKRIPSI SWOT SETIAP KOMPONEN

A.

Visi, Misi, Tujuan, dan Sasaran serta Strategi Pencapaian

A.1.

Rumusan visi program studi yang konsisten dengan visi fakultas

Visi PS Biologi selaras dengan visi FMIPA yaitu berdasarkan kondisi masa lalu, masa kini, dan peluang serta tantangan yang akan dihadapi pada masa mendatang hingga tahun 2025, juga dengan memperhitungkan kekuatan PS Biologi sebagai modal dasar, maka visi sebagai visualisasi bentuk paripurna PS Biologi yang akan dicapai pada tahun 2025, dirumuskan sebagai berikut:

“Pada tahun 2025 menjadi Pusat Studi Konservasi Sumber Daya Alam Hayati sepuluh terbaik di Indonesia”.

Untuk itu sivitas akademika di PS Biologi harus berdaya saing tinggi yaitu: (1) tenaga pendidik (dosen) PS Biologi memiliki daya saing tinggi khususnya dalam memenangkan dana hibah kompetitif baik dana penelitian, pengabdian kepada masyarakat, maupun dana hibah peningkatan mutu PS; (2) mahasiswa PS Biologi memiliki daya saing tinggi khususnya dalam hal prestasi akademik dan kemampuan untuk mendapatkan dana hibah kompetitif untuk mahasiswa seperti Program Kreatif Mahasiswa (PKM) dari Dikti; (3) lulusan PS Biologi memiliki masa mukim 4 tahun, IPK $\geq 3,00$, dan masa tunggu memperoleh penghasilan pertama ≤ 3 bulan, serta memperoleh penghasilan pertama minimal Rp. 2.500.000, dan (4) PS Biologi berakreditasi A dan mampu berkontribusi dalam pencapaian visi FMIPA (“terwujudnya FMIPA Unila tahun 2025 sebagai Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam sepuluh terbaik di Indonesia”) dan visi Unila (“menjadi universitas 10 terbaik di Indonesia pada tahun 2025”). Visi yang telah ditetapkan tersebut berperan sebagai penuntun (*road map*), sumber inspirasi, dan motivasi, karakter, pilihan strategi, energi dan identitas bagi sivitas akademika, karyawan dan pemangku kepentingan agar PS Biologi bergerak ke arah yang lebih maju dan lebih baik secara bertahap, terarah, sistematis, terencana, dan berkelanjutan.

A.2.**Rumusan misi program studi yang diturunkan dari misi fakultas**

Sejalan dengan misi Unila dan FMIPA, misi PS Biologi yaitu:

1. melaksanakan pendidikan di bidang biologi yang relevan dengan kebutuhan dan potensi yang ada di Provinsi Lampung, tingkat nasional dan internasional;
2. mengembangkan penelitian di bidang biologi yang selaras dengan upaya pelaksanaan konservasi sumber daya alam;
3. melaksanakan pengabdian kepada masyarakat di bidang terapan biologi yang bisa diaplikasikan untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat;
4. melakukan kerjasama kemitraan dengan institusi/lembaga lain dan swasta dalam rangka pengembangan tridharma perguruan tinggi;

A.3.**Rumusan tujuan program studi yang merujuk tujuan lembaga dan merupakan turunan dari misinya**

Tujuan PS Biologi yang merujuk tujuan FMIPA dan merupakan turunan dari misi PS Biologi, yaitu:

1. menghasilkan sarjana yang menguasai prinsip-prinsip ilmu biologi;
2. menghasilkan sarjana yang terampil dalam menerapkan ilmu biologi dalam berbagai bidang yang berkaitan dengan bidang ilmu biologi;
3. menghasilkan sarjana yang mampu memimpin atau melaksanakan penelitian dasar, dan pengembangan biologi;
4. menghasilkan sarjana yang mampu melanjutkan pendidikan ke strata yang lebih tinggi yaitu program Magister (S2) dan atau Doktor (S3).

A.4.**Rumusan sasaran program studi yang relevan dengan misinya**

Sasaran yaitu ukuran kuantitatif dari tujuan pada suatu waktu yang telah ditentukan. Sasaran PS Biologi pada akhir pelaksanaan renstra (tahun 2020) disajikan pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1 Sasaran PS Biologi untuk setiap tujuan pada tahun 2020

| Tujuan ke | Uraian | Sasaran 2020 |
|---|---|------------------------------------|
| 1. Menghasilkan lulusan yang memiliki kompetensi dan daya saing tinggi, serta menguasai konsep-konsep dasar ilmu biologi. | 1.1. Keketatan masuk PS Biologi (rasio peminat dan daya tampung); | 17 :1 |
| | 1.2. Persentase mahasiswa baru yang melakukan registrasi : calon mahasiswa baru yang lulus seleksi | 95% |
| | 1.3. Jumlah mahasiswa PS Biologi | 450 orang |
| | 1.4. Jumlah dosen tetap PS Biologi (jumlah dosen PS Biologi pada tahun 2015 = 32 orang) | 32 orang |
| | 1.5. Dosen berpendidikan Doktor | 40% |
| | 1.6. Dosen tetap yang berjabatan Lektor Kepala dan Guru Besar | 75% |
| | 1.7. Dosen Jabatan Guru Besar | 8% |
| | 1.8. Kegiatan dosen tetap dalam seminar/lokakarya/penataran/workshop /pameran/peragaan yang tidak hanya melibatkan dosen Unila dalam tiga tahun terakhir (SP) = (a + b/4)/n; a = jumlah makalah sebagai penyaji; b = jumlah kehadiran sebagai peserta; n = jumlah dosen tetap | SP ≥ 3 |
| | 1.9. Mahasiswa yang lulus tepat waktu (≤ 4 tahun) | 40% |
| | 1.10. Mahasiswa yang IPKnya ≥ 3,00 | 98% |
| | 1.11. Jumlah alumni yg masa tunggu berkaryanya ≤ 3 bulan | 67,5% |
| | 1.12. Rerata penghasilan pertama alumni | Rp.2.500.000/ bulan |
| | 1.13. Penghargaan atas prestasi mahasiswa di bidang nalar, bakat, dan atau minat tingkat nasional/internasional | 5 penghargaan/ tahun |
| | 1.14. Pendapat pengguna lulusan terhadap mutu lulusan | Sangat baik |
| | 1.15. Pelaksanaan monitoring dan evaluasi kinerja dosen di bidang pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. | Dilaksanakan rutin setiap semester |
| | 1.16. Tersedianya buku ajar untuk mata kuliah wajib/pilihan | 100% |
| | 1.17. Tersedianya penuntun praktikum/responsi untuk mata kuliah yang ada praktikum/ responsinya | 100% |
| | 1.18. Jumlah dan mutu pelaksanaan praktikum | Lengkap dan sangat baik |

| Tujuan ke | Uraian | Sasaran 2020 |
|-----------|---|--|
| | 1.19. Pelaksanaan pembelajaran memiliki mekanisme untuk memonitor, mengkaji, dan memperbaikinya setiap semester tentang : (a) kehadiran mahasiswa, (b) kehadiran dosen, (c) materi kuliah, dan (d) nilai hasil belajar selama tiga tahun terakhir. | Ada monitoring dan evaluasinya secara kontinyu setiap semester |
| | 1.20. Rata-rata waktu penyelesaian skripsi mahasiswa | ≤ 6 bulan |
| | 1.21. Ketersediaan dan kelengkapan jenis prasarana, sarana, serta dana yang memungkinkan terciptanya interaksi akademik antara sivitas akademika (mahasiswa & dosen) | Tersedia, milik sendiri, sangat lengkap, dan dana sangat memadai |
| | 1.22. Interaksi akademik berupa program dan kegiatan akademik selain perkuliahan dan tugas-tugas khusus, untuk menciptakan suasana akademik (seminar, simposium, lokakarya, bedah buku, dll) | Kegiatan ilmiah yang terjadwal dilaksanakan setiap bulan |
| | 1.23. Besarnya dana operasional (pendidikan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, gaji dan upah serta dana hibah) yang dikelola selama tiga tahun terakhir | Rp.18 juta/ mahasiswa/ tahun |
| | 1.24. Luas ruang kerja dosen $\geq 4 \text{ m}^2$ /dosen tetap yang dinilai dengan skor luas ruang dosen tetap (SLRDT); $\text{SLRDT} = \frac{a+2b+3c+4d}{a+b+c+d}$ a = luas total (m^2) ruang bersama utk DT b= luas total (m^2) ruang utk 3-4 orang DT c= luas total (m^2) ruang utk 2 orang DT d= luas total (m^2) ruang utk 1 orang DT | SLRDT = 3,5 |
| | 1.25. Prasarana (kantor, ruang kelas, ruang laboratorium, ruang perpustakaan, dsb kecuali ruang dosen) yang dipergunakan PS dalam proses pembelajaran | Lengkap dan mutunya sangat baik untuk proses pembelajaran |
| | 1.26. Bahan pustaka yang berupa: Buku Teks (BT), disertasi/ tesis/ skripsi/Tugas Akhir (TA), Jurnal ilmiah terakreditasi Dikti (JD), Jurnal ilmiah Internasional (JI), dan Prosiding dalam Tiga tahun terakhir (PT) | BT = 400 judul; TA = 200 judul; JD = 3 judul; JI = 2 judul; PT= 9 prosiding |

| Tujuan ke | Uraian | Sasaran 2020 |
|--|--|---|
| | 1.27. Ketersediaan akses dan penggunaan sarana utama di laboratorium | Sangat memadai, terawat dg sangat baik, dan mudah diakses. |
| | 1.28. Sistem informasi dan fasilitas yang digunakan PS dalam proses pembelajaran (<i>hardware, software, e-learning</i> , dan perpustakaan) | Dengan komputer yang terhubung dengan jaringan internet, tersedia fasilitas <i>e-learning</i> yg digunakan secara baik, dan akses <i>online</i> ke koleksi perpustakaan |
| 2. Menghasilkan penelitian dan publikasi dalam bidang ilmu biologi yang berkualitas; | 2.1. Jumlah penelitian yang sesuai dengan bidang biologi yang dilakukan oleh dosen tetap PS Biologi selama tiga tahun terakhir; dihitung dengan rumus Nilai Kasar (NK); $NK = (4 \times Na + 2 \times Nb + Nc) / DT,$ dimana Na = jumlah penelitian dg biaya luar negeri Nb = jumlah penelitian dg biaya luar Unila Nc = jumlah penelitian dg biaya Unila/Fakultas DT= Dosen tetap PS Biologi | NK ≥ 6 |
| | 2.2. Keterlibatan mahasiswa yang melakukan tugas akhir dalam penelitian dosen (PD); PD = persentase mahasiswa yang melakukan tugas akhir dalam penelitian dosen | PD ≥ 25% |
| | 2.3. Rata-rata jumlah dana penelitian dalam tiga tahun terakhir (Rp/dosen tetap/tahun) | Rp. 3 juta/dosen tetap /tahun |
| | 2.4. Jumlah artikel ilmiah yang dihasilkan oleh dosen tetap Biologi selama tiga tahun terakhir; yang dihitung dengan Nilai Kasar (NK); Perhitungan NK = pada nomor 2.1 | NK ≥ 6 |
| | 2.5. Jumlah HaKI yang dihasilkan oleh PS Biologi dalam tiga tahun terakhir | ≥ 2 HaKI |
| | 2.6. Jumlah seminar ilmiah yang pembicaranya pakar dari luar Unila. | ≥ 2 kali/tahun |
| | 2.7. Ipteks baru hasil PS Biologi yang menjadi rujukan atau yang telah berhasil diterapkan pada masyarakat | 1 Ipteks baru/tahun |

| Tujuan ke | Uraian | Sasaran 2020 |
|--|---|--|
| | 2.8. Jumlah proposal Program Kreatif Mahasiswa (PKM) yang diusulkan ke Dikti | ≥ 10% jumlah mahasiswa PS Biologi |
| | 2.9. Jumlah proposal Program Kreatif Mahasiswa (PKM) yang lolos dan dibiayai oleh Dikti | ≥ 1% jumlah mahasiswa PS Biologi |
| | 2.10. Jumlah proposal Program Kreatif Mahasiswa (PKM) yang lolos sampai Pimnas. | ≥ 0,1% jumlah mahasiswa PS Biologi |
| 3. Menghasilkan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang bermutu dan menghasilkan produk atau jasa layanan berbasis bidang ilmu biologi; | 3.1 Jumlah kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PkM) yang dilakukan oleh dosen tetap PS Biologi selama tiga tahun terakhir; dihitung dengan rumus Nilai Kasar (NK); $NK = (4xNa + 2xNb + Nc) / DT,$ dimana Na = jumlah PkM dg biaya luar negeri Nb = jumlah PkM dg biaya luar Unila Nc = jumlah PkM dg biaya Unila/Fakultas DT= Dosen tetap PS Biologi | 32 proposal/tahun |
| | 3.2 Keterlibatan mahasiswa dalam kegiatan PkM | Mahasiswa terlibat penuh dan diberi tanggung jawab |
| | 3.3 Rata-rata jumlah dana penelitian dalam tiga tahun terakhir (Rp/dosen tetap/tahun) | Rp. 3 juta/dosen/tahun |
| 4. Menghasilkan kerjasama kemitraan dengan institusi/ lembaga pemerintah maupun swasta dalam bidang ilmu biologi. | 4.1. Jumlah kerja sama dalam negeri yang telah diimplementasikan dan memuaskan mitra kerjasama | 50% jumlah dosen tetap/ tahun |
| | 4.2. Jumlah kerjasama luar negeri yang telah diimplementasikan dan memuaskan mitra kerjasama | 25% jumlah dosen tetap/ tahun |
| | 4.3. Jumlah dana kerjasama yang dikelola PS Biologi (2016-2020) | Rp.20 jt |
| | 4.4. Tingkat keberlanjutan kerjasama PS Biologi minimal 5 tahun | 90% |
| | 4.5. Akreditasi PS Biologi versi BAN-PT | A |
| | 4.6. Tingkat Kepuasan Layanan Mahasiswa | Sangat Puas |
| | 4.7. Tingkat Kepuasan Layanan Alumni | Sangat Puas |

| Tujuan ke | Uraian | Sasaran 2020 |
|-----------|--|--------------|
| | 4.8. Tingkat Kepuasan Layanan Tenaga Pendidik dan Kependidikan | Sangat Puas |
| | 4.9. Dokumen mutu (RPJP, Renstra, Rencana Kerja Tahunan/RKT, Rencana Bisnis Anggaran, RKA-KL, Laporan kinerja tahunan atau 5 tahunan) PS Biologi | 100% |
| | 4.10. Penerapan sistem informasi manajemen terpadu Unila (SIKAD, SIMPEG, SIMRENDAL, SIMAKBMN, SIMAWA, SIMPAN, SIMUTU, SIMPPM) | 100% |
| | 4.11. Evaluasi kinerja pemimpin PS Biologi setiap tahun | 100% |

Berdasarkan visi, misi, tujuan, dan sasarannya, PS Biologi ini diharapkan mampu memberikan kontribusi yang signifikan dalam pencapaian visi fakultas dan universitas. Inovasi secara terus menerus merupakan kunci untuk dapat menjadi yang terbaik sehingga dapat bersaing di tingkat global.

A.5.

Analisis keterkaitan antara visi, misi, tujuan dan sasaran PS

PS Biologi memiliki visi, misi, tujuan, dan sasaran yang saling terkait satu sama lain, sangat jelas dan sangat realistis. Visi menyatakan keadaan PS yang ingin diwujudkan pada tahun 2025; misi menguraikan tentang apa yang dilakukan (tugas yang harus dijalankan) PS untuk mewujudkan visi; tujuan merupakan hasil pelaksanaan tugas secara kualitatif; dan sasaran yaitu tujuan yang dinyatakan secara kuantitatif pada tahun tertentu. Di samping itu sasaran PS sangat jelas dan telah diuraikan dalam rentang waktu yang sangat jelas (sasaran tiap tahun disajikan pada Rencana Strategis PS Biologi).

Tabel 1.2 Peta kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman komponen visi, misi, tujuan, sasaran, dan strategi pencapaian PS Biologi FMIPA Unila

| KEKUATAN | KELEMAHAN |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Visi PS Biologi sangat konsisten dengan visi lembaga (Visi FMIPA dan Visi Unila); 2. Misi PS Biologi diturunkan dan sejalan dengan Misi FMIPA dan Misi Unila; 3. Tujuan PS Biologi telah merujuk ke tujuan FMIPA dan tujuan Unila dan merupakan turunan dari misinya. 4. Sasaran PS Biologi sudah dinyatakan secara kuantitatif dan sangat realistik; 5. Keterkaitan antara visi, misi, tujuan, dan sasaran PS Biologi sangat jelas. | <ol style="list-style-type: none"> 1. PS Biologi belum menjadi pilihan pertama bagi calon mahasiswa yang lolos seleksi. 2. Nilai seleksi calon mahasiswa yang masuk PS Biologi masih berada di tingkat menengah (525 dari 1000). |
| PELUANG | ANCAMAN |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Pencapaian visi, misi, tujuan, sasaran, dan strategi pencapaian PS Biologi sejalan dengan kebijakan dan perkembangan ekonomi makro dan mikro regional dan nasional. 2. Adanya kebijakan pemerintah dalam otonomi dan peningkatan anggaran pendidikan termasuk penelitian. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Lulusan SLTA dari kalangan ekonomi kuat dan berprestasi lebih memilih universitas di Pulau Jawa. 2. Tingkat kemiskinan penduduk Lampung masih tinggi. |

B.**Tata Pamong, Kepemimpinan, Sistem Pengelolaan dan Penjamin Mutu****B.1.****Personil beserta tugas dan fungsinya**

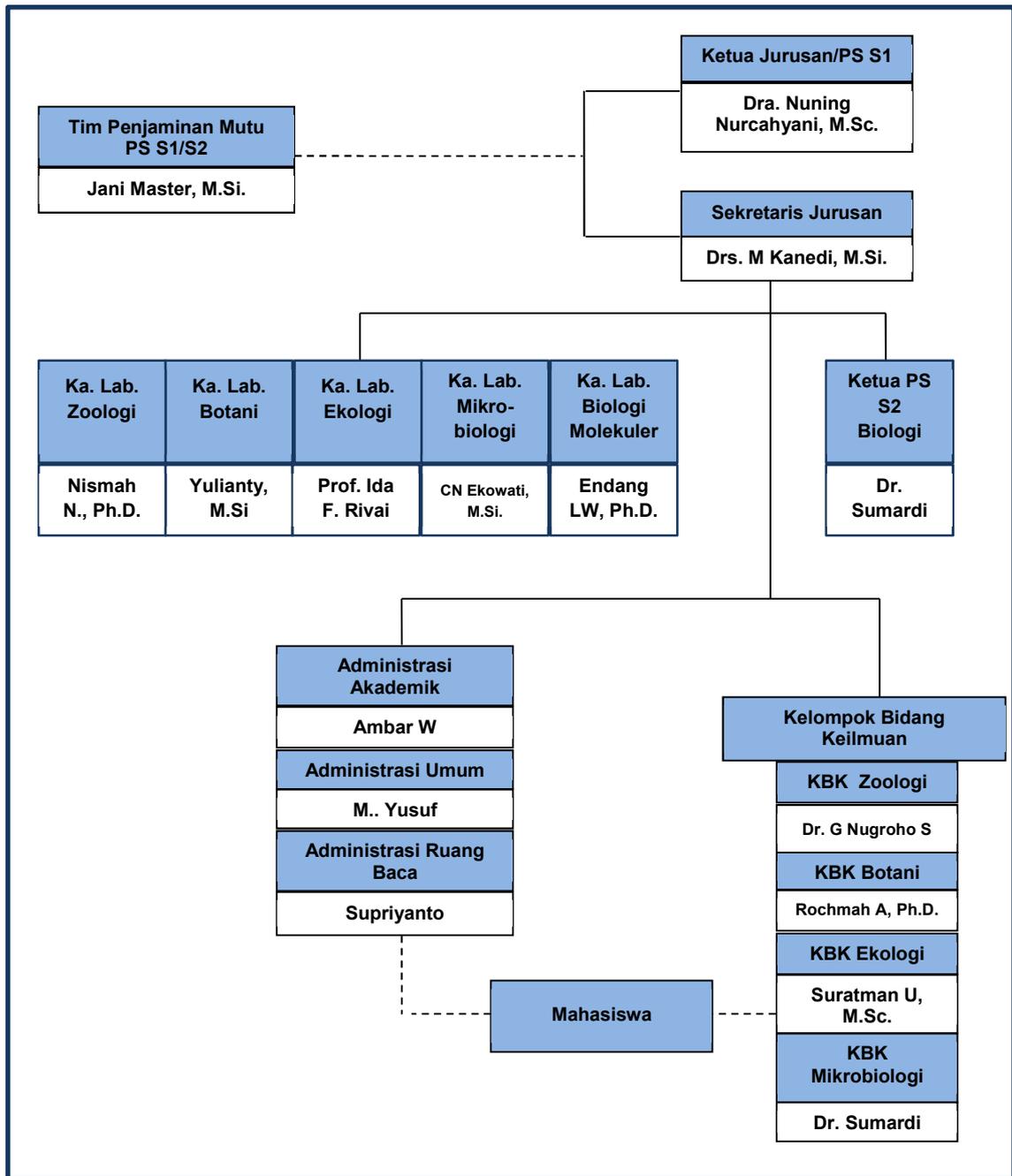
PS Biologi merupakan PS di Jurusan Biologi, FMIPA Unila. Oleh sebab itu, Tata Pamong PS Biologi tidak terlepas dari struktur kelembagaan Jurusan Biologi dan FMIPA Unila. Struktur organisasi PS Biologi disajikan pada Gambar 1.1.

Tugas pokok pejabat (dekan, ketua jurusan, ketua PS, dan kepala laboratorium) mengikuti Peraturan Pemerintah No. 60 dan 61 tahun 1999. Dekan mengkoordinasikan mekanisme tata pamong dalam pelaksanaan kegiatan proses pembelajaran dan manajemen pegawai di tingkat fakultas.

Ketua jurusan/PS dan sekretaris jurusan/PS serta kepala laboratorium terpilih, disahkan dan diangkat oleh rektor dengan keputusan rektor. Ketua jurusan/PS dan sekretaris jurusan/PS serta ketua PS mengucapkan sumpah/janji yang dipandu oleh rektor. Ketua jurusan atau sekretaris jurusan serta ketua PS memegang jabatan selama 4 (empat) tahun dan sesudahnya dapat dipilih kembali dalam jabatan yang sama, hanya untuk satu kali masa jabatan.

PS Biologi dipimpin oleh seorang ketua PS. Fungsi ketua PS yaitu mengelola (merencanakan, melaksanakan, mengendalikan, dan menyempurnakan) PS dalam hal tridharma perguruan tinggi (pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat).

Pada saat ini, Januari 2016, pejabat dalam struktur organisasi PS Biologi telah dipilih dan dilantik. Prof. Suharso, Ph.D. sebagai Dekan FMIPA; Dra. Nuning Nurcahyani, M.Sc. sebagai Ketua Jurusan Biologi dan merangkap sebagai Ketua PS Biologi; Drs. M. Kanedi, M.Si. sebagai Sekretaris Jurusan dan merangkap sebagai Sekretaris PS Biologi; Nismah Nukmal, Ph.D. sebagai Kepala Laboratorium Zoologi; Dra. Yulianty, M.Si. sebagai Kepala Laboratorium Botani; Endang Linirin Widiastuti, Ph.D. sebagai Kepala Laboratorium Biologi Molekuler; Prof. Dr. Ida Farida Rivai sebagai Kepala Laboratorium Ekologi; Dra. CN Ekowati, M.Si. sebagai Kepala Laboratorium Mikrobiologi, Jani Master, M.Si. sebagai Ketua TPMP dan Endang Linirin Widiastuti, Ph.D. sebagai anggota TPMP.



Gambar 1.1 Posisi PS Biologi dalam struktur organisasi Jurusan Biologi FMIPA Unila

B.2.

Sistem kepemimpinan, dan pengalihan (*deputizing*) serta akuntabilitas pelaksanaan tugas

Sistem Kepemimpinan PS Biologi menerapkan prinsip kredibilitas, transparansi, akuntabilitas, tanggung jawab, dan keadilan. Pelaksanaan tata pamong PS Biologi sangat kredibel karena mengacu kepada peraturan perundang-undangan dan kebijakan yuridis yang berlaku; yaitu (a) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia tahun 1945; (b) Undang-Undang RI Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional; (c)

Undang-Undang Nomor 25 tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional; (d) Undang-Undang Nomor 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen; (e) Undang-Undang Nomor 25 tahun 2009 tentang Pelayanan Publik; (f) Undang-Undang Nomor 12 tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi; (g) Peraturan Pemerintah Nomor 15 tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi; (h) Peraturan Pemerintah Nomor 37 tahun 2009 tentang Dosen; (i) Peraturan Pemerintah Nomor 17 tahun 2010 tentang Penyelenggaraan Perguruan Tinggi; (j) Peraturan Pemerintah Nomor 66 tahun 2010 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 17 tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan; (k) Statuta Unila; dan (l) Buku Peraturan Akademik Unila Tahun 2015.

Dalam memimpin, Ketua PS sangat transparan. Ketua PS selalu menyampaikan segala kebijakan dan informasi PS dalam rapat PS. Informasi tentang PS juga disampaikan kepada segenap sivitas akademika melalui berbagai media seperti papan pengumuman, sms, *email*, *mailing list*, *website* PS dan layanan aplikasi telepon genggam. Materi kebijakan dan informasi tersebut meliputi urusan akademik, administrasi umum, keuangan, sarana/prasarana, dan kemahasiswaan.

Kepemimpinan PS juga sangat akuntabel. Ketua PS selalu menyampaikan laporan tertulis untuk setiap kegiatan yang telah dilaksanakan secara berkala. Evaluasi pelaksanaan kegiatan termasuk evaluasi kinerja dosen, kinerja PS, dan kinerja laboratorium juga dilakukan untuk memperbaiki pelaksanaan kegiatan sejenis yang akan dilakukan di masa mendatang.

Dalam melaksanakan program kerjanya, Ketua PS sangat bertanggung jawab. Ketua PS selalu mentaati dan mengacu kepada peraturan perundangan-undangan dan kebijakan yang ditetapkan oleh fakultas, bekerja sesuai dengan Pedoman dan *Standard Operating Prosedure* (SOP), dan melaksanakan setiap kegiatan sesuai dengan perencanaan (TOR dan/atau proposal).

Tata pamong PS juga menerapkan prinsip keadilan. Evaluasi terhadap dosen, tenaga pendidik, dan mahasiswa dilakukan setiap tahun. Bagi yang berprestasi diberi penghargaan dan bagi yang melanggar kode etik (dosen, tenaga kependidikan, atau mahasiswa) diberi sanksi sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Pemberhentian ketua jurusan atau sekretaris jurusan serta ketua PS harus ditentukan dalam rapat Senat Fakultas MIPA Unila. Pengusulan pemberhentian ketua jurusan atau sekretaris jurusan serta ketua PS sebagaimana harus disertakan bukti-bukti yang kuat dan sah. Tata cara pengusulan pemberhentian ketua jurusan atau sekretaris jurusan serta ketua PS diatur lebih lanjut dalam peraturan rektor. Dekan mengajukan usul pemberhentian ketua jurusan/PS atau sekretaris jurusan/bagian kepada rektor apabila: (a). meninggal dunia; (b) habis masa jabatannya; (c) mengundurkan diri secara tertulis di atas materai

cukup; (d) sakit yang berkepanjangan sehingga berdasarkan keterangan dokter tidak mungkin lagi dapat melaksanakan tugas dan kewajiban sebagai ketua jurusan/PS atau sekretaris jurusan; (e) tidak memenuhi persyaratan lagi sebagai ketua jurusan/PS atau sekretaris jurusan.

Laboratorium dipimpin oleh seorang kepala yang diangkat dan diberhentikan oleh rektor atas usul dekan setelah mendapatkan pertimbangan senat fakultas. Kepala laboratorium adalah seorang dosen yang keahliannya telah memenuhi persyaratan sesuai dengan cabang ilmu pengetahuan, teknologi, dan/atau kesenian tertentu yang bertanggung jawab kepada ketua PS. Kepala laboratorium diangkat untuk masa jabatan yang tidak ditentukan. Tata tertib pemilihan kepala laboratorium ditetapkan dengan peraturan rektor. Kepala laboratorium dapat membuat peraturan tata tertib penggunaan laboratorium.

Laboratorium adalah unsur pelaksana teknis penunjang pelaksanaan tugas pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat dalam satu cabang ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni sesuai dengan keperluan dalam bidang ilmu/teknologi/kesenian tertentu. Laboratorium mempunyai fungsi mempersiapkan sarana penunjang untuk melaksanakan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat dalam satu atau sebagian cabang ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni sesuai dengan keperluan bidang ilmu/teknologi/kesenian tertentu. Untuk melaksanakan tugas dan fungsinya, laboratorium memiliki kelompok teknis/laboran. PS Biologi mempunyai lima laboratorium, yaitu: Laboratorium Zoologi, Laboratorium Botani, Laboratorium Biologi Molekuler, Laboratorium Ekologi, dan Laboratorium Mikrobiologi. PS Biologi mempunyai 7 (tujuh) orang pranata laboratorium, dan 2 orang petugas kebersihan. Dalam pelaksanaannya, laboratorium didukung oleh beberapa asisten yang merupakan mahasiswa PS Biologi tingkat akhir atau mahasiswa Program Magister Biologi yang dibina oleh dosen yang relevan.

B.3.

Partisipasi sivitas akademika dalam pengembangan kebijakan, serta pengelolaan dan koordinasi program

Ketua PS dalam melaksanakan tugasnya, dibantu oleh sekretaris PS, dosen pendamping mahasiswa, dosen pembimbing akademik mahasiswa, dosen bimbingan konseling, dosen pembimbing tugas akhir (skripsi) mahasiswa, dan dosen pelaksana tridharma perguruan tinggi (pendidik, pengajar, peneliti, dan pengabdian kepada masyarakat).

Ketua PS Biologi juga dibantu oleh Tim Penjaminan Mutu Program Studi (TPMP) yang bertugas untuk memonitor sistem penjaminan mutu PS Biologi. TPMP bertugas melaksanakan evaluasi perkuliahan, melakukan pembaharuan data PS Biologi yang meliputi data tentang mahasiswa, dosen, tenaga kependidikan, proses dan hasil

pembelajaran, proses dan hasil penelitian, proses dan hasil pengabdian kepada masyarakat, dan proses dan hasil kerja sama.

Proses Pembelajaran di tingkat PS dikoordinasi oleh ketua PS. Jurusan/PS merupakan pelaksana akademik. Ketua jurusan/PS bertanggung jawab kepada dekan. Jurusan/PS bertugas melaksanakan pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dalam sebagian atau satu cabang ilmu pengetahuan, teknologi dan kesenian sesuai dengan program pendidikan yang ada berdasarkan pada ketentuan yang berlaku. Jurusan/PS mempunyai fungsi (a) menyelenggarakan pendidikan dalam sebagian atau satu cabang ilmu pengetahuan, teknologi dan kesenian bagi program pendidikan yang ada; (b) menyelenggarakan penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan kesenian; (c) menyelenggarakan pengabdian kepada masyarakat; (d) menyelenggarakan administrasi akademik; dan (e) menyelenggarakan pembinaan sivitas akademika.

B.4.

Perencanaan program jangka panjang (renstra) dan memonitoring pelaksanaannya sesuai dengan visi, misi, sasaran dan tujuan program

Pola kepemimpinan PS Biologi meliputi kepemimpinan operasional, kepemimpinan organisasi dan kepemimpinan publik. Ketua PS Biologi telah menjalankan fungsi kepemimpinan operasional dengan sangat baik. Ini ditunjukkan dengan penyusunan Rencana Kerja Tahunan (RKT) yang merupakan penjabaran dari Renstra PS Biologi. RKT berisi berbagai jenis kegiatan yang akan dilakukan pada tahun berjalan. Untuk setiap kegiatan, Ketua PS Biologi menyusun Kerangka Acuan Kerja (KAK), *Term of Reference* (TOR) yang terdiri dari judul, latar belakang, dasar hukum, tujuan, pelaksana kegiatan, indikator keberhasilan, prosedur kerja, waktu pelaksanaan, anggaran yang diperlukan, dan penanggung jawab kegiatan. Dengan adanya KAK kegiatan tersebut, operasional pelaksanaan kegiatan menjadi lebih mudah dan dapat dimonitor serta dievaluasi secara terencana, bertahap, sistematis, dan berkelanjutan, sehingga hasil kegiatan diharapkan sesuai dengan rencana yang telah ditentukan. Dengan adanya KAK kegiatan, semua dosen, tenaga kependidikan, dan mahasiswa dapat berpartisipasi aktif dalam rangka menyelesaikan kegiatan untuk mencapai sasaran dan tujuan yang telah ditentukan.

Ketua PS Biologi juga telah melaksanakan fungsi kepemimpinan organisasi sangat baik. Ini ditunjukkan oleh adanya hubungan yang harmonis antara dosen, tenaga kependidikan, dan mahasiswa didalam PS Biologi, antara PS Biologi dengan PS lain di lingkungan Unila dan antara pemimpin PS Biologi dengan pemimpin fakultas dan universitas. Agar tugasnya berjalan sesuai dengan rencana pemimpin FMIPA Unila, Ketua PS Biologi yang merangkap sebagai Ketua Jurusan Biologi berkonsultasi dengan Wakil

Dekan Bidang Akademik dan Kerjasama dalam menjalankan tugas bidang akademik atau tridharma perguruan tinggi (pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat), Wakil Dekan Bidang Umum dan Keuangan (kepegawaian, sarana/prasarana, keuangan, dan hukum tata laksana), dan Wakil Dekan Bidang Kemahasiswaan dan Alumni dalam hal kemahasiswaan. Ketua PS secara berkala melaporkan hasil kegiatan PS Biologi, hasil monitoring, dan hasil perbaikan kegiatan kepada pemimpin fakultas dalam rapat pimpinan fakultas.

Ketua PS Biologi telah menjalankan fungsi kepemimpinan publik dengan sangat baik. Ini dibuktikan bahwa PS Biologi telah dilibatkan dalam banyak kegiatan Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota dan Provinsi Lampung. Di samping itu, PS Biologi berhasil melaksanakan kerja sama dengan banyak institusi baik dari dalam maupun luar negeri.

Dalam menjalankan fungsi kepemimpinan publik, Ketua PS Biologi telah berkomunikasi dengan sangat baik dengan pemerintah daerah serta kepada institusi diluar Universitas Lampung. Ini dibuktikan PS Biologi telah mengadakan kerja sama dengan beberapa institusi di pemerintah daerah kabupaten, provinsi dan institusi swasta.

B.5.

Efisiensi dan efektivitas kepemimpinan

Pengelolaan PS dilakukan secara efektif dan efisien dalam mencapai visi dan misi PS. Sebelum melaksanakan sesuatu, Ketua PS menyusun perencanaan terlebih dahulu dalam bentuk renstra (rencana lima tahunan), RKT (rencana tahunan), TOR (rencana kurang dari satu tahun). Setelah itu, Ketua PS menugaskan dosen atau tenaga kependidikan yang sesuai dengan kompetensinya untuk merealisasikan rencana tersebut. Agar hasil pelaksanaannya baik, pengendalian dilakukan secara rutin baik secara langsung ataupun secara tidak langsung dalam rapat PS. Pelaksanaan evaluasi dan penjarangan umpan balik dilakukan setelah rencana selesai dilaksanakan untuk menemukan teknik yang lebih efektif dan efisien dalam melaksanakan rencana sejenis di masa mendatang.

Manajemen atau sistem pengelolaan fungsional dan operasional di PS Biologi mengikuti sistem yang ada di FMIPA Unila, yaitu selalu berorientasi pada efisiensi dan efektifitas pencapaian tujuan, dengan tetap mengikuti peraturan yang berlaku di Unila. Proses-proses tersebut terkait erat dengan kegiatan perencanaan, pelaksanaan, pengawasan, dan evaluasi, baik di bidang akademik maupun non-akademik. Proses-proses manajemen dilaksanakan agar semua tugas pokok dan fungsi PS Biologi FMIPA Unila, terutama penyelenggaraan kegiatan pembelajaran, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat, serta pembinaan tenaga akademik dan karyawan, kegiatan administrasi umum, pengawasan dan penilaian, keamanan dan kebersihan; dan lain-lain dapat berjalan

dengan baik. Terkait dengan manajemen program akademik, FMIPA Unila didukung oleh UPT Teknologi Informasi dan Komputer yang memberikan pelayanan termasuk layanan jaringan Siakad *on line*, pelatihan staf akademik dan penunjang, dan pemeliharaan sistem jaringan secara berkala.

B.6.

Evaluasi program dan pelacakan lulusan

Evaluasi program PS Biologi dilaksanakan berdasarkan panduan Lembaga Pengembangan Pembelajaran dan Penjaminan Mutu (LP3M). LP3M dibentuk di tingkat universitas, sedangkan di tingkat fakultas, dan jurusan/PS dibentuk Tim Penjaminan Mutu untuk mengevaluasi/mengaudit secara internal pelaksanaan proses akademik meliputi proses pendidikan, penelitian, dan pengabdian, serta manajemen jurusan dan laboratorium. Sistem Penjaminan Mutu PS Biologi merupakan bagian integral dari Sistem Penjaminan Mutu Unila. Terkait penjaminan mutu, Rektor Unila telah membentuk Tim Penjaminan Mutu (*quality assurance* atau QA). Sebagai upaya penjaminan mutu proses manajemen, FMIPA Unila melakukan pertemuan rutin antara Pemimpin FMIPA Unila dan unit atau bagian tertentu untuk membahas pengelolaan dan mencari solusi terhadap permasalahan yang muncul serta mencari peluang dan cara untuk meningkatkan mutu proses manajemen. Masalah yang lebih besar atau bersifat umum dibahas juga dalam rapat pimpinan tingkat fakultas atau di rapat PS bergantung dari jenis dan tingkat permasalahan yang terjadi. Upaya penjaminan mutu juga dilakukan dengan pemberian instruksi agar semua pejabat struktural dan personalia memahami semua tugas dan standar pelayanan sesuai dengan tugas masing-masing. Selain itu, khusus tentang proses manajemen di jurusan/PS dan laboratorium juga dievaluasi oleh tim penjaminan mutu yang dikoordinasikan oleh LP3M. Jurusan/PS dan laboratorium yang berkinerja terbaik diberi penghargaan dan hadiah pada saat *Dies Natalis* Unila.

B.7.

Perencanaan dan pengembangan program dengan memanfaatkan hasil evaluasi internal dan eksternal

Dalam upaya peningkatan mutu, setiap jurusan/PS di lingkungan Unila telah membentuk Tim Penjaminan Mutu Jurusan/Program Studi (TPMP), yang merupakan perpanjangan tangan LP3M. Tim ini telah bekerja untuk secara sistematis membenahi berbagai aspek yang terkait dengan peningkatan mutu, meliputi pengembangan sistem tata laksana dan monitoring kegiatan, terutama yang terkait dengan pelayanan administrasi akademik serta proses perkuliahan dan praktikum. Dalam tingkat jurusan/PS tim ini

bertugas melakukan audit internal pelaksanaan proses akademik, dengan ruang lingkup evaluasi meliputi audit proses pendidikan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, dan kinerja jurusan/PS.

Di samping bertugas sebagai evaluator, TPMP juga berperan aktif untuk membantu jurusan/PS dalam pengelolaan data, yang dimanfaatkan untuk bahan evaluasi diri tahunan. Di samping itu, tim juga bertugas membantu tim LP3M dalam melakukan audit berkala ke setiap jurusan/PS. Hasil evaluasi oleh tim LP3M telah mulai ditindaklanjuti oleh pimpinan Unila, dengan pemilihan jurusan/PS berkinerja terbaik sebagai wujud penghargaan pimpinan terhadap upaya jurusan/PS. Pemilihan ini juga dimaksudkan untuk mendorong jurusan/PS agar meningkatkan kinerja dalam mendukung pengembangan mutu yang secara terus menerus diupayakan oleh pimpinan universitas.

B.8.

Dampak hasil evaluasi program terhadap pengalaman dan mutu pembelajaran mahasiswa

Pengawasan merupakan bagian dari fungsi manajemen FMIPA Unila. Tujuan pengawasan antara lain untuk mengusahakan tercapainya tujuan dan sasaran yang telah ditetapkan, mendukung kelancaran dan ketepatan pelaksanaan program atau kegiatan, menilai pelaksanaan tugas sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan, serta menilai mutu dan efisiensi. Pengawasan yang dilakukan terdiri atas pengawasan melekat, pengawasan fungsional, dan penilaian mutu. Pengawasan melekat dilakukan oleh pimpinan atau atasan langsung, baik di tingkat fakultas, PS, atau unit-unit kerja lainnya. Pengawasan fungsional dilakukan oleh aparat pengawas fungsional sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Penilaian mutu secara internal dilakukan oleh LP3M dan secara eksternal dilakukan oleh Badan Akreditasi dan/atau badan standardisasi lainnya. Lingkup pengawasan meliputi kegiatan tugas pokok PS Biologi FMIPA Unila, pelaksanaan rencana pembangunan, penyelenggaraan pengurusan dan pengelolaan keuangan, kegiatan aparatur atau PNS di bidang yang mencakup kelembagaan, kepegawaian, dan ketatalaksanaan, serta perilaku dosen, karyawan atau tenaga administrasi, dan mahasiswa.

B.9.

Pengelolaan mutu secara internal pada tingkat program studi (misalnya kajian kurikulum, monitoring dan mekanisme balikan bagi mahasiswa, dosen dan penguji eksternal)

Pelaksanaan penjaminan mutu di PS Biologi khususnya dalam hal proses pembelajaran dan administrasi akademik dilaksanakan oleh TPMP. Monitoring, evaluasi, dan audit internal dikoordinasi dan dilaksanakan oleh Tim Penjaminan Mutu

Universitas/TPMU (SK Rektor Unila No. 144/J26/PP/2004 tanggal 1 Juli 2004) yang kemudian nama organisasi ini berubah menjadi Unit Pelaksana Teknis Pusat Penjaminan Mutu Universitas/UPT-PPMU Unila (SK Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No. 63 tahun 2008 tanggal 22 Oktober 2008) dan saat ini berubah menjadi Lembaga Pengembangan Pembelajaran dan Penjaminan Mutu (LP3M). Tim Penjaminan Mutu PS Biologi diangkat sejak tahun 2007 berdasarkan SK Dekan Fakultas MIPA.

B.10.

Hubungan dengan penjaminan mutu pada tingkat lembaga

Universitas Lampung secara proaktif telah melaksanakan penjaminan mutu atas inisiatif sendiri (*internally driven*), sebelum terbitnya Peraturan Pemerintah No. 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan yang salah satu pasalnya berisi mewajibkan setiap satuan pendidikan pada jalur formal dan nonformal untuk melakukan penjaminan mutu pendidikan. Sikap proaktif tersebut karena Unila menyadari dan memahami pentingnya mutu suatu unit kerja yang merupakan totalitas keadaan dan karakteristik masukan, proses, dan produk atau layanan yang diukur dari sejumlah standar untuk mewujudkan visi dan misi PS, fakultas, dan universitas serta memenuhi kompetensi yang dibutuhkan *stakeholder*. Realisasi dari sikap tersebut yaitu Unila membentuk TPMU (berdasarkan SK Rektor) yang kemudian berubah menjadi UPT- PPMU Unila (berdasarkan SK Mendiknas) dan berubah menjadi Lembaga Pengembangan Pembelajaran dan Penjaminan Mutu (LP3M) untuk melakukan proses penjaminan mutu bidang akademik dan pengembangan kualitas pendidikan tinggi secara berkelanjutan. Pelaksanaan sistem penjaminan mutu dari tingkat fakultas sampai ke tingkat PS terintegrasi dengan pelaksanaan penjaminan mutu tingkat universitas.

B.11.

Dampak proses penjaminan mutu terhadap pengalaman dan mutu hasil belajar mahasiswa

Dalam rangka meningkatkan mutu dan efisiensi internal proses pembelajaran, PS Biologi telah melakukan beberapa usaha sebagai berikut:

1. melaksanakan perkuliahan dengan berpedoman pada Pedoman Pelaksanaan dan Perkuliahan Bermutu secara bertahap dan terus menerus;
2. mengadakan evaluasi perkuliahan minimal satu kali dalam satu semester;
3. meningkatkan kompetensi dosen melalui pendidikan S3 maupun pelatihan; dan,
4. mendorong dosen PS Biologi untuk meng-*up date* materi perkuliahannya melalui kegiatan penelitian, seminar, dan lokakarya/*workshop*.

Sedangkan usaha yang dilakukan untuk meningkatkan efisiensi secara eksternal adalah sebagai berikut:

1. melengkapi referensi berupa *textbook* dan jurnal ilmiah yang relevan dengan ilmu Biologi;
2. meningkatkan sarana dan prasarana perkuliahan maupun laboratorium melalui berbagai cara, khususnya dengan pihak industri atau luar negeri ; dan
3. menjalin kerjasama dengan berbagai pihak di dalam dan luar negeri dalam hal penelitian, praktek umum, pelayanan dan lainnya.

Dengan berbagai usaha yang terus menerus untuk meningkatkan proses pembelajaran maka diharapkan akan dihasilkan lulusan yang kompeten dan mampu bersaing di dunia kerja/usaha. IPK rata-rata lulusan PS Biologi 5 tahun terakhir adalah 3,30 dengan lama studi rata-rata 4 tahun 2 bulan dan lama skripsi rata-rata 6,07 bulan. Rata-rata IPK lulusan Biologi tersebut sangat tinggi dan telah mencapai standar IPK mahasiswa PS Biologi (IPK=3,00) namun demikian perlu terus ada peningkatan serta diimbangi dengan pencapaian kompetensi yang diharapkan. Sedangkan lama studi rata-rata masih cukup panjang yang seharusnya adalah 4 tahun. Hal tersebut terjadi karena mahasiswa memperbaiki IPK dengan cara mengulang mata kuliah yang bernilai “D”. Selain itu, sebagian besar mahasiswa memerlukan waktu 1 semester dalam menyelesaikan skripsi.

B.12.

Metodologi baku mutu (*benchmarking*)

Sistem penjaminan mutu Unila adalah *Unila Way* yang merupakan modifikasi dari Sistem Penjaminan Mutu *Malcolm Balbridge Frame Work* dan *European Foundation for Quality Management* yang menitikberatkan kepada kinerja dan dinyatakan dalam nilai. Sistem *Unila Way* menilai suatu unit kerja seperti jurusan/PS atau laboratorium atau suatu kegiatan, seperti penelitian, pengabdian kepada masyarakat, dan manajemen PS, berdasarkan kinerja dalam bidang perencanaan (*plan*), pelaksanaan (*do*), pengendalian (*check*), dan penyempurnaan (*action*). Bobot dan komponen nilai untuk masing-masing bidang ditentukan berdasarkan kesepakatan. Sebagai contoh, nilai maksimum kinerja perkuliahan (Gugus Pelaksana Penjaminan Mutu Perkuliahan/GPPMP) adalah 1.000 yang terdiri atas nilai perencanaan (250), nilai pelaksanaan (500), nilai pengendalian (150), dan nilai penyempurnaan (100). Nilai kinerja perkuliahan ini merupakan bagian dari nilai kinerja PS. Nilai maksimum kinerja jurusan juga 1.000 yang terdiri atas nilai kinerja pendidikan yang didalamnya termasuk nilai kinerja perkuliahan (400), nilai kinerja penelitian (250), nilai kinerja pengabdian kepada masyarakat (100), dan nilai kinerja manajemen PS (250).

B.13.**Pengembangan dan penilaian pranata kelembagaan**

Peningkatan mutu di segala bidang telah dan terus dilakukan oleh PS Biologi. Dokumen mutu yang berkaitan dengan administrasi akademik dan kegiatan akademik (GBPP dan SAP mata kuliah) sudah dibuat sejak PS Biologi mendapatkan hibah program PHK-A2 pada tahun 2006-2008 dan diperbaharui bila dianggap perlu. Pada awal periode perkuliahan, penanggung jawab matakuliah wajib menyerahkan kontrak perkuliahan dan berita acara pertemuan GPPB yakni antara penanggung jawab mata kuliah dan anggota. Namun dalam pelaksanaannya ada penanggung jawab matakuliah yang tidak melaksanakannya. Demikian pula dengan soal kuis, ujian tengah semester, ujian akhir semester, tugas terstruktur, dan nilai akhir diserahkan ke PS sebagai arsip. Untuk kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, dosen hanya meminta persetujuan dari ketua PS untuk mengajukan proposal atau menyerahkan laporan hasil penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.

B.14.**Evaluasi internal yang berkelanjutan**

Nilai kinerja PS Biologi pada tahun 2015, mengalami kenaikan dibandingkan tahun sebelumnya. Pada tahun 2015, nilai kinerja PS Biologi adalah 934,59 dari skala maksimal 1.000, merupakan nilai kinerja dengan kriteria sangat baik. Mutu tugas akhir mahasiswa juga meningkat dengan banyaknya mahasiswa yang penelitian mengikuti kegiatan penelitian dosen yang mendapat hibah baik dari dalam maupun dari luar Kemenristekdikti. Mutu dosen ditingkatkan dengan cara meningkatkan jenjang pendidikannya menjadi S2 dan S3. Dosen di PS Biologi pada tahun 2015 berjumlah 32 orang, yang sudah memiliki jenjang pendidikan S2 20 orang (62,5%), S3 12 orang (37,5%). Selain itu, PS Biologi juga mendorong dosen-dosennya untuk aktif dalam berbagai seminar/*workshop* dan pelatihan yang terkait dengan bidang ilmunya. Hal ini dimaksudkan agar dosen selalu meng-*up grade* ilmu yang dimilikinya serta dapat meningkatkan jejaringnya bersama kolega seprofesi baik di dalam maupun di luar negeri. Jumlah dosen PS Biologi yang bergelar Doktor ada 12 orang (37,5%), bergelar Master ada 20 orang (62,5%). Dua belas dosen bergelar Doktor tersebut terdiri dari 2 orang lulusan USA, 2 orang lulusan Australia, 1 orang lulusan Perancis, 1 orang lulusan Jepang, 1 orang lulusan ITB, 1 orang lulusan UI, 2 orang lulusan UGM, 1 orang lulusan Universitas Andalas, dan 1 orang lulusan IPB. Di antara dosen bergelar Master tersebut, 5 orang sedang menempuh program S3 di Indonesia (2 orang di Universitas Andalas, 2 orang di UGM, 1 orang di IPB).

Berdasarkan jabatan akademik, dosen PS Biologi terdiri dari 6 orang asisten ahli (18,8%), 4 orang lektor (12,5%), 21 orang lektor kepala (65,6%), dan 1 orang guru besar (3,1%). Satu orang yang bergelar asisten ahli sedang mengurus kenaikan pangkatnya ke lektor dan 1 orang lektor juga sedang mengusulkan kenaikan pangkatnya ke guru besar. Mutu sarana dan prasarana ditingkatkan dengan cara menambah atau memperbaiki sarana yang diberikan oleh fakultas.

Ditinjau dari segi kecukupan jumlah dosen, beban dosen yang aktif relatif baik (rata-rata 12,47 SKS) sedikit lebih tinggi dibandingkan beban tugas. Standar Dikti 12 SKS. Beberapa dosen masih harus mengajar mata kuliah dasar seperti Bahasa Inggris dan PPKN/Kewarganegaraan. Hal ini di masa yang akan datang harus dihindari agar para dosen PS Biologi mempunyai cukup waktu untuk melakukan penelitian sesuai dengan profesinya di bidang biologi.

B.15.

Pemanfaatan hasil evaluasi internal dan eksternal/akreditasi dalam perbaikan dan pengembangan program

PS Biologi telah memiliki dosen yang sangat baik, baik dalam jumlah maupun kompetensi. Jumlah dosen PS Biologi telah cukup dan kompetensinya juga telah memenuhi persyaratan. Jumlah dosen PS Biologi ada 32 orang. Berdasarkan proporsi usia, 4 orang (12,5%) dosen berada pada usia produktif yaitu antara 31 dan 40 tahun, 4 orang (12,5%) berada pada usia kematangan diri yaitu antara 41 dan 50 tahun, dan 24 orang (75%) berusia di atas 50 tahun.

Ditinjau dari bidang keilmuan, para dosen yang sekarang aktif di PS Biologi mempunyai bidang keahlian yang bervariasi tetapi sangat relevan dengan kebutuhan dan keahlian khusus yang diperlukan di PS Biologi. Bidang keahlian tersebut terdiri dari zoologi sebanyak 11 orang, mikrobiologi sebanyak 5 orang, botani sebanyak 10 orang, ekologi 6 orang.

B.16.

Kerjasama dan kemitraan instansi terkait dalam pengendalian mutu

Beberapa kegiatan kerjasama telah dilakukan dengan berbagai instansi di dalam dan di luar negeri dalam tiga tahun terakhir, antara lain dengan: TNWK, TNBBS, WWF, WCS-IP, IAR, IAS, PT. GGP (Penelitian), BBPBL, BKSDA, P3GL, Texas Tech University, University of Kentucky, TFCA, YIAR, IAS dan Pemerintah Daerah. Dari beberapa kerjasama yang dilakukan tersebut, PS Biologi mendapatkan berbagai keuntungan antara lain: fasilitas dan dana penelitian, fasilitas laboratorium, peningkatan kualitas SDM,

dan publikasi. Sementara pihak mitra juga telah mendapatkan berbagai keuntungan, antara lain berupa data dan informasi, paket teknologi, dan publikasi.

Tabel 1.3 Peta kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman komponen tata pamong dan kepemimpinan PS Biologi FMIPA Unila

| KEKUATAN | KELEMAHAN |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. PS Biologi telah memiliki tata pamong yang lengkap dan pejabatnya telah dipilih secara demokratis dan memiliki kompetensi yang dibutuhkan. 2. PS Biologi telah menerapkan kepemimpinan publik dengan sangat baik dan kepemimpinan organisasi dengan baik. 3. Sistem pengelolaan PS Biologi berjalan sangat baik, sejak tahun 2014 telah tersertifikasi ISO 9001:2008. 4. Kepemimpinan operasional PS Biologi sudah berjalan baik karena PS Biologi sudah menyusun Renstra dan Rencana Kerja Tahunan PS Biologi secara tertulis yang memuat antara lain indikator keberhasilan program PS Biologi sehingga evaluasi pelaksanaan program tidak dapat dievaluasi secara kuantitatif. 5. Sistem penjaminan mutu di PS Biologi telah berjalan sangat baik. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Hasil audit kinerja PS Biologi dari LP3M belum ditindaklanjuti. 2. Pelaksanaan <i>tracer study</i> belum maksimal. 3. Kedisiplinan tenaga kependidikan masih perlu ditingkatkan. |
| PELUANG | ANCAMAN |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Tersedianya: (a) berbagai kegiatan Pemda dalam penyerapan anggaran pendidikan, (b) sumber dana dari APBD yang dapat diakses PS Biologi untuk kegiatan kerjasama, (c) sumber dana dari sektor swasta (CSR), dan (d) anggaran pemerintah untuk kegiatan penelitian memberikan peluang bagi PS Biologi untuk mengembangkan perannya untuk menjalin kerjasama dengan berbagai pihak baik pemerintah dan swasta dalam berbagai program kegiatan tridharma perguruan tinggi. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Otonomi daerah di tingkat kabupaten memungkinkan tumbuhnya berbagai perguruan tinggi baru. |

C.**Mahasiswa dan Lulusan PS Biologi****C.1.****Sistem rekrutmen dan seleksi calon mahasiswa**

Sistem rekrutmen mahasiswa baru di PS Biologi Unila telah didokumentasikan dengan baik dan diimplementasikan secara konsisten. Rekrutmen calon mahasiswa baru PS Biologi sebagai bagian dari Unila (PTN) berpedoman pada aturan-aturan yang ditetapkan oleh pemerintah, sedangkan untuk penerimaan jalur lokal berpedoman pada Statuta dan Peraturan Akademik Unila.

Sistem rekrutmen dan seleksi calon mahasiswa PS Biologi mengikuti sistem rekrutmen dan seleksi calon mahasiswa yang dilakukan oleh Unila. Pada Tahun Ajaran (TA) 2009/2010, Unila menerapkan 4 jalur sistem rekrutmen dan seleksi calon mahasiswa; yaitu SNMPTN, PKAB/PMKA, Ujian Mandiri Lokal (UML), dan Bibit Unggul Daerah (BUD) dengan kuota secara berturut-turut 50%, 20%, 20%, dan 10%. Sejak TA 2012/2013, Unila menerapkan 4 jalur yang sedikit berbeda dari tahun sebelumnya yaitu Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN), Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN), Ujian Masuk Lokal (UML), dan Penerimaan Mahasiswa Perluasan Akses Pendidikan (PMPAP) dengan kuota secara berturut-turut 50%, 30%, 10%, dan 10%. Pola ini dimaksudkan untuk dapat menjaring para lulusan SLTA yang mempunyai kemampuan akademik tinggi baik yang mampu secara ekonomi maupun yang kurang mampu. Jumlah peminat dan daya tampung calon mahasiswa pada PS Biologi juga sangat ketat.

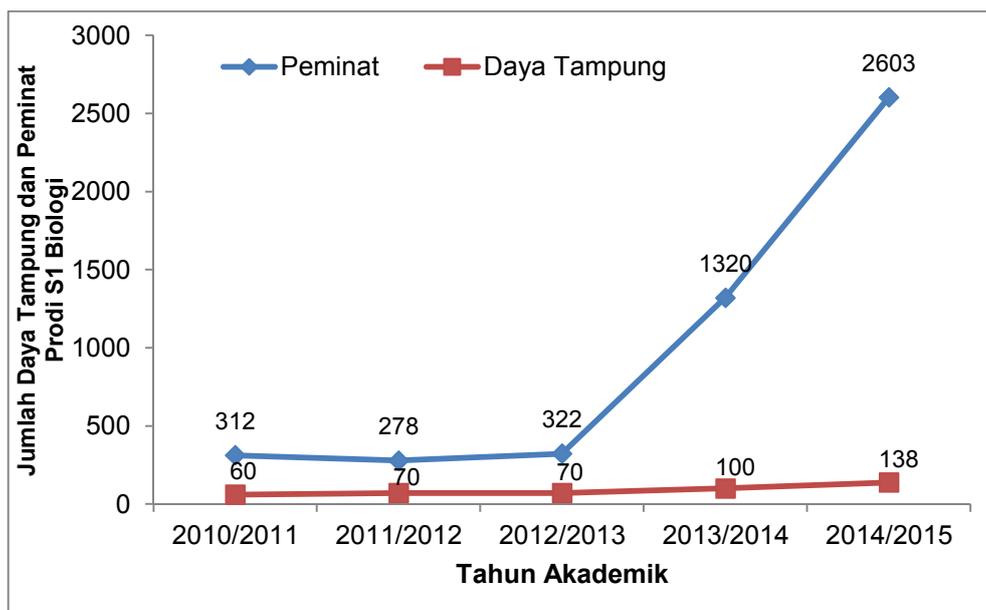
Jumlah calon mahasiswa yang mendaftar menjadi mahasiswa PS Biologi (registrasi) lebih kecil dari pada jumlah calon mahasiswa yang lolos ujian seleksi. Persentase mahasiswa yang mendaftar selama 5 tahun terakhir antara 71% sampai 92% dengan rerata sebesar 83,4%. Standar PS Biologi untuk calon mahasiswa yang melakukan registrasi yaitu 95%. Ini berarti jumlah mahasiswa yang registrasi masih di bawah standar. Ini menunjukkan bahwa PS Biologi belum menjadi pilihan utama bagi calon mahasiswa yang juga lolos seleksi pada PS lain di Unila atau di luar Unila. Untuk mengatasi hal ini, PS Biologi telah melakukan promosi kepada siswa SLTA dan Unila telah menerapkan sistem seleksi UML yang diadakan setelah pengumuman SNMPTN, dan SBMPTN. Sistem seleksi UML bertujuan untuk mengisi "kursi kosong" sampai daya tampung terpenuhi. Selain itu, jalur PMPAP diselenggarakan sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 66 tahun 2010 Pasal 53 A bagi calon peserta didik berkewarganegaraan Indonesia, yang memiliki potensi akademik memadai dan kurang mampu secara ekonomi.

Skor SNMPTN PS Biologi merupakan bagian dari skor SNMPTN Unila bidang IPA yang berkisar pada $525,50 \pm 68,79$ pada tahun 2015. Nilai ini berada pada tingkat menengah atas untuk Fakultas MIPA Unila. Peminat PS Biologi masih didominasi oleh mahasiswa yang berasal dari Provinsi Lampung. Namun data lima tahun terakhir ini, pendaftaran mahasiswa baru memperlihatkan adanya kecenderungan bahwa peminat PS Biologi dari luar Provinsi Lampung berfluktuasi antara 5-35% antara lain dari DKI Jakarta, Jawa Barat, Banten, Jawa Timur, Sumatera Selatan, Bengkulu, dan Sumatera Utara. Hal ini menunjukkan bahwa PS Biologi cukup dikenal dan diakui dari luar Provinsi Lampung.

C.2.

Profil mahasiswa: akademik, sosio-ekonomi, pribadi (termasuk kemandirian dan kreativitas)

PS Biologi Unila dalam melakukan seleksi mahasiswa baru mengutamakan seleksi atas kemampuan akademik. Ketentuan ini tercantum dalam buku Panduan Penerimaan Mahasiswa Baru Unila 2015. Dengan demikian PS Biologi Unila telah menjalankan amanah UUD Republik Indonesia Pasal 31 dan UU No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 24 ayat (4). Mahasiswa PS Biologi FMIPA Unila secara akademik memiliki kemampuan akademik yang baik. Hal ini dapat dilihat dari rasio calon mahasiswa yang ikut seleksi dengan lulus seleksi keketatan (jumlah peminat/daya tampung) masuk PS Biologi yang juga makin meningkat; yaitu dari 9,5 pada TA 2013/2014 menjadi 17,35 pada TA 2014/2015. Data terakhir pada TA 2015/2016 keketatan ini meningkat menjadi 15,96 (Gambar 1.2).



Gambar 1.2 Rasio calon mahasiswa yang ikut seleksi dengan lulus seleksi keketatan (jumlah peminat/daya tampung) masuk PS Biologi

Dalam menerima mahasiswa, PS Biologi Unila tidak membedakan calon mahasiswa dari aspek sosio ekonomi. PS Biologi Unila memberikan kesempatan yang sama pada calon mahasiswa yang berasal dari berbagai provinsi walaupun 80% mahasiswa PS Biologi FMIPA Unila masih berasal dari Lampung. Dalam hal aspek ekonomi, PS Biologi FMIPA Unila juga memberikan kesempatan yang sama kepada calon mahasiswa. Pada calon mahasiswa yang lemah dalam ekonomi namun memiliki kemampuan akademik diberikan kesempatan masuk melalui jalur bidik misi.

Kemandirian dan kreativitas mahasiswa PS Biologi Unila dapat ditunjukkan dengan capaian prestasi mahasiswa intrakurikuler dan ekstrakurikuler. Bentuk kemandirian yang dicapai mahasiswa Unila antara lain diperolehnya beasiswa oleh mahasiswa sebanyak 97 orang ($\geq 25\%$) dari berbagai sumber seperti Beasiswa Peningkatan Prestasi Akademik (PPA) dan Beasiswa Bantuan Belajar Mahasiswa (BBM). Kemandirian di PS Biologi juga diupayakan dengan proses pembelajaran yang mewajibkan mata kuliah Kewirausahaan. Matakuliah ini diselenggarakan dengan tujuan untuk membentuk karakter dan budaya wirausaha pada mahasiswa PS Biologi Unila.

Kreativitas mahasiswa ditunjukkan dengan didanainya proposal mahasiswa dalam PKM penelitian dan kewirausahaan yang puncaknya pada 2013 mendapatkan 5 PKM penelitian, walaupun menurun pada 2014 menjadi hanya 1 PKM penelitian. Tentunya prestasi seperti ini diupayakan untuk dapat dicapai secara konsisten. Kreativitas di PS Biologi juga diupayakan dengan proses pembelajaran dengan ditawarkan berbagai mata kuliah yang berkaitan dengan bioteknologi salah satunya matakuliah Kultur Jaringan, Bioteknologi, Mikroteknik, dan lain-lain yang mendorong mahasiswa untuk melakukan inovasi dalam bidang biologi.

C.3.

Keterlibatan mahasiswa dalam berbagai komisi yang relevan

Kegiatan kemahasiswaan di PS Biologi Unila difasilitasi secara formal melalui lembaga kemahasiswaan Himpunan Mahasiswa Biologi (Himbio). Sejalan dengan kebijakan Unila yang mengalokasikan 8% dari total anggaran untuk mendukung aktivitas kemahasiswaan. Lembaga kemahasiswaan ini memanfaatkan dana tersebut melalui berbagai kegiatan berdasarkan rencana program kerja tahunan yang diusulkan.

Dalam berbagai kegiatan kemahasiswaan di PS Biologi Unila, diharapkan para mahasiswa dapat mematangkan diri dalam kepemimpinan, pergaulan, dan kerja sama tim, serta meningkatkan kedisiplinan, etika, dan kepekaan sosial (*soft skill*) mereka. Di samping itu, kegiatan olah raga dan seni dapat dijadikan wahana pengkaderan dan pembinaan prestasi.

Selain Himbio, PS Biologi Unila juga memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk aktif dalam berbagai komisi/organisasi kemahasiswaan yang ada di Unila (di Unila terdapat 125 organisasi kemahasiswaan) dengan berbagai bidang dan minat.

C.4.

Kegiatan ekstrakurikuler

Kegiatan ekstrakurikuler mahasiswa PS Biologi hingga saat ini sudah banyak dan bervariasi. Pada umumnya kegiatan-kegiatan kemahasiswaan dilaksanakan oleh sebuah kepanitiaan yang dikoordinasikan oleh Himbio di bawah bimbingan Ketua/Sekretaris PS Biologi, dan Dosen Pendamping. Kegiatan ekstrakurikuler mahasiswa dibagi ke dalam empat bidang kegiatan, yaitu Pendidikan dan Penalaran, Seminar dan Diskusi, Pengabdian pada Masyarakat, dan Dana dan Usaha. PS Biologi Unila juga memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengembangkan minat dan bakat sesuai jadwal kegiatan Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) seni/olah raga di Unila seperti UKM yudo, silat, karate, sepak bola, bola voli, bulutangkis, seni tari, dan seni suara.

C.5.

Keberlanjutan penerimaan mahasiswa (minat calon mahasiswa dan kebutuhan akan lulusan program studi)

Peminat PS Biologi masih didominasi oleh mahasiswa yang berasal dari Provinsi Lampung. Namun data lima tahun terakhir hingga tahun 2015 ini, pendaftaran mahasiswa baru memperlihatkan adanya kecenderungan bahwa peminat PS Biologi dari luar Provinsi Lampung berfluktuasi antara 5-35% antara lain dari DKI Jakarta, Jawa Barat, Jawa Timur, Sumatera Selatan, Banten, Bengkulu, dan Sumatera Utara. Hal ini menunjukkan bahwa PS Biologi cukup dikenal dan diakui dari luar Provinsi Lampung.

Cukup besarnya peminat dari luar Provinsi Lampung terhadap PS Biologi, antara lain disebabkan karena letak Lampung yang sangat strategis karena menjadi pintu masuk dari Pulau Jawa ke Pulau Sumatera, dengan fasilitas transportasi yang lancar, baik darat, laut, maupun udara. Provinsi Lampung dengan penduduk yang multi etnis, dengan iklim yang tidak terlalu panas menjadikan Lampung sebagai tempat yang cukup diminati untuk bermukim. Hal ini memberikan peluang bagi proses peningkatan posisi Unila, khususnya PS Biologi menjadi salah satu Universitas dan PS yang terkemuka.

Kesempatan mendapatkan Hibah PHK-A2 sejak tahun 2006-2008 juga menyebabkan PS Biologi semakin dikenal, baik di kalangan perguruan tinggi lain maupun di dunia industri hasil pertanian. Beberapa program telah dilakukan PS Biologi bekerjasama dengan Himbio dan Ikatan Alumni Biologi (IKABI) untuk membuka peluang bagi tersebarnya

informasi mengenai keberadaan PS Biologi, misalnya melalui kegiatan seminar, lomba-lomba tentang biologi, *try out* UN dan SNMPTN bagi siswa SLTA, penyebaran *leaflet*, *website*.

Kebutuhan pasar kerja untuk bidang biologi selalu meningkat khususnya keberadaan PS Biologi FMIPA Unila di Provinsi Lampung yang dikenal sebagai salah satu kawasan konservasi (TNWK, TNBBS, CAL Krakatau), lumbung pangan dan pusat berbagai industri pangan di Indonesia. Kondisi ini merupakan peluang pasar kerja yang menjamin keberlanjutan penyerapan lulusan bidang biologi.

Dari aspek kebutuhan lulusan, pendirian PS baru di Unila selalu didasarkan atas analisis kebutuhan pasar kerja. Kebutuhan *stakeholder* menjadi masukan bagi kurikulum PS Biologi Unila. Dengan demikian, isi kurikulum PS Biologi FMIPA Unila disesuaikan dengan kebutuhan pasar kerja. Aspek ini menjamin lulusan Unila dapat memenuhi pasar kerja, yang pada akhirnya menumbuhkan minat calon mahasiswa memilih studi di Unila.

C.6.

Pelayanan untuk mahasiswa

a. Bantuan tutorial yang bersifat akademik

1). Pelaksanaan Kuliah dan Praktikum

Layanan kuliah dan praktikum merupakan layanan utama yang diberikan kepada mahasiswa. Kuliah dan praktikum dilaksanakan berdasarkan pada Kartu Rencana Studi (KRS) mahasiswa dan jadwal yang telah disusun PS Biologi dan ditetapkan Fakultas MIPA Unila. Matakuliah umum (MKU) diselenggarakan oleh Unila melalui UPT-PP, misalnya Pendidikan Agama dan Bahasa Indonesia.

Untuk mendukung pelaksanaan kuliah, PS Biologi Unila memiliki fasilitas ruang kelas yang representatif selain *resources sharing* di tingkat fakultas dan universitas. Untuk kegiatan praktikum, PS Biologi Unila didukung oleh 5 laboratorium dengan peralatan yang mengikuti perkembangan teknologi: (a) Zoologi; (b) Botani; (c) Ekologi; (d) Biologi Molekuler; dan (e) Mikrobiologi, disamping ketersediaan ruang kultur, ruang herbarium, ruang baca, rumah kaca, akuarium dan kandang hewan uji.

2). Pembimbingan Penulisan Karya Ilmiah

Setiap mahasiswa di PS Biologi Unila berhak mendapatkan layanan berupa bimbingan penulisan karya ilmiah. Proses permohonan pembimbingan karya ilmiah sesuai dengan Peraturan Akademik Unila dan SOP yang tercantum dalam Manual Prosedur Unila. Setiap mahasiswa juga berhak mendapatkan layanan bimbingan penulisan karya

ilmiah untuk mengikuti kompetisi seperti PKM. Pembimbing penulisan karya ilmiah dilakukan oleh dosen.

3). Penggunaan Fasilitas

Mahasiswa dapat menggunakan berbagai fasilitas laboratorium dan fasilitas lainnya untuk mengembangkan kemampuan akademik, sesuai dengan peraturan yang berlaku dan bertanggung jawab. Akses fasilitas harus melalui prosedur yang telah ditetapkan di PS Biologi Unila.

4). Bantuan Tugas Akhir

PS Biologi Unila membuka kesempatan kepada mahasiswa untuk memperoleh bantuan untuk penyelesaian penyusunan tugas akhir. Dalam hal ini sesuai dengan minat penelitian yang dimiliki, beberapa mahasiswa dilibatkan dalam proyek penelitian dosen yang sesuai dengan topik tugas akhir/skripsi yang dimiliki.

b. Bantuan tutorial yang bersifat nonakademik

1). Informasi dan bimbingan karir.

PS Biologi Unila secara institusi maupun formal oleh dosen secara pribadi senantiasa menginformasikan adanya kesempatan kerja bagi calon lulusan Unila yang disampaikan oleh berbagai lembaga pemerintah dan non pemerintah yang memerlukan tenaga kerja. Informasi ini disampaikan melalui media papan pengumuman dan *website*. Secara terpusat, informasi ketenagakerjaan di Unila ini juga senantiasa dapat diakses di UPT Pusat Jasa Ketenagakerjaan (PJK). Selain kegiatan penyelenggaraan bursa kerja, perencanaan karir, pelatihan melamar kerja, dan layanan penempatan kerja. Untuk menumbuhkan minat wirausaha, selain mewajibkan MK Kewirausahaan, PS Biologi Unila juga aktif mendatangkan pembicara dari praktisi usaha baik lokal maupun nasional dalam *workshop* maupun seminar.

2). Konseling pribadi dan sosial.

Sejak diterima menjadi mahasiswa PS Biologi FMIPA Unila, mahasiswa mendapatkan pelayanan bimbingan akademik oleh dosen yang ditunjuk PS Biologi dan ditetapkan melalui SK Dekan.

Pelaksanaan bimbingan akademik sudah berjalan lancar. Dengan adanya sistem pembimbingan akademik dengan menggunakan buku kendali bimbingan. Pertemuan dengan mahasiswa bimbingannya berjalan dengan intensif. Informasi dan bimbingan karir juga sudah diberikan dengan intensif bagi mahasiswa yang sedang membutuhkan

konsultasi pribadi. PS Biologi FMIPA Unila sudah menciptakan sistem bahwa dosen pembimbing akademik minimal bertemu empat kali per semester dengan mahasiswa bimbingannya untuk membahas masalah pemilihan mata kuliah semester yang akan datang, penunjukan pembimbing skripsi, serta masalah lain dalam proses pembelajaran mahasiswa saat ini dan di masa mendatang termasuk masalah karir mahasiswa setelah lulus.

Dalam melaksanakan tugasnya, dosen Pembimbing Akademik (PA) dapat berperan dalam konseling pribadi dan sosial. Hal ini berarti bahwa permasalahan pribadi mahasiswa yang sifatnya nonakademik juga dapat dikonsultasikan dengan dosen PA. Selain dosen PA, ketua PS juga membuat surat tugas kepada salah satu dosen untuk bimbingan konseling dan konsultasi pribadi.

C.7.

Kompetensi dan etika lulusan yang diharapkan

PS Biologi Unila telah menetapkan standar kompetensi dan etika lulusan yang disusun berpedoman pada SNP yaitu

- 1) Undang-undang Pendidikan Nasional No.20 tahun 2003;
- 2) Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan dan Keputusan Menteri Pendidikan Nasional No. 232 tahun 2000;
- 3) Keputusan Menteri Pendidikan No.045 tahun 2002;
- 4) Sistem Penjaminan Mutu Perguruan Tinggi Dirjen Dikti Depdiknas tahun 2008;
- 5) Rencana Strategis Universitas Lampung tahun 2011 – 2015.

Standar Nasional Pendidikan menjadi bahan acuan bagi setiap warga Negara Republik Indonesia khususnya bagi pimpinan dalam merumuskan standar kompetensi. Standar Kompetensi Lulusan (SKL) pada jenjang pendidikan tinggi bertujuan untuk mempersiapkan peserta didik menjadi anggota masyarakat yang berakhlak mulia, memiliki pengetahuan, keterampilan, kemandirian, dan sikap untuk menemukan, mengembangkan, serta menerapkan ilmu, teknologi, dan seni, yang bermanfaat bagi kemanusiaan. Berdasarkan dokumen Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI) tentang Standar Kompetensi Lulusan Unila (STD-SPMI-2.00) bahwa lulusan Unila: Kompetensi dan etika lulusan yang diharapkan yaitu:

- 1) menyelesaikan studi tepat waktu;
- 2) memiliki Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) $\geq 3,00$;
- 3) mampu menguasai ilmu dan menerapkan keterampilan (profesionalisme) sesuai dengan PS /bidang keilmuan Biologi;

- 4) memiliki integritas, etika, dan moral yang sangat baik;
- 5) mampu menguasai Bahasa Inggris dengan sangat baik;
- 6) mampu menggunakan teknologi informasi dengan sangat baik (minimal menguasai aplikasi dasar *office* dan internet);
- 7) mampu berkomunikasi dengan sangat baik;
- 8) mampu bekerja sama dalam tim dengan sangat baik;
- 9) mampu mengembangkan diri dengan sangat baik;
- 10) siap dan mampu belajar mengerjakan sesuatu yang baru untuk menyelesaikan masalah yang timbul di masyarakat;
- 11) memiliki karakter kewirausahaan yang berdaya saing sangat tinggi;
- 12) mampu memperoleh penghasilan dari berwirausaha dan atau bekerja paling lama 3 bulan setelah lulus;
- 13) mampu memperoleh penghasilan dari berwirausaha dan atau bekerja sesuai dengan bidang studinya;
- 14) memiliki karakter kepedulian yang ditunjukkan oleh kemauan dan kemampuan berpartisipasi dalam mendukung pengembangan akademik dan nonakademik PS-nya dalam bentuk: (a) sumbangan dana, (b) sumbangan fasilitas, (c) keterlibatan dalam kegiatan akademik, (d) pengembangan jejaring, atau (e) penyediaan fasilitas untuk kegiatan akademik.

Indikator pencapaian SKL PS Biologi Unila sebagai berikut:

- 1) rata-rata IPK lulusan $\geq 3,30$;
- 2) kemampuan Bahasa Inggris lulusan yang ditunjukkan oleh rata-rata nilai *English Proficiency Test* (EPT) ≥ 450 ;
- 3) rata-rata masa tunggu lulusan untuk mendapatkan penghasilan (sebagai pegawai atau pengusaha) ≤ 3 bulan;
- 4) penghasilan pertama lulusan \geq Rp.2.500.000,00/bulan;
- 5) jumlah lulusan yang berusaha atau bekerja sesuai dengan bidang keahlian $\geq 80\%$;
- 6) PS memiliki lulusan yang mampu memperoleh penghargaan juara lomba ilmiah, olah raga, maupun seni tingkat nasional atau internasional dalam 3 tahun terakhir;
- 7) jumlah lulusan yang tepat waktu (masa studi ≤ 4 tahun) $\geq 80\%$;
- 8) lulusan berpartisipasi dalam mendukung pengembangan akademik PS dalam bentuk:
 - a. sumbangan dana;
 - b. sumbangan fasilitas;
 - c. keterlibatan dalam kegiatan akademik;
 - d. pengembangan jejaring;
 - e. penyediaan fasilitas untuk kegiatan akademik.

Upaya PS Biologi agar menghasilkan etika lulusan yang baik juga dilakukan secara formal dengan mewajibkan MK Etika Profesi bagi setiap mahasiswa.

C.8.

Hasil pembelajaran

1) Kompetensi yang dicapai dibandingkan dengan yang diharapkan.

Kompetensi yang diharapkan dari PS Biologi Unila adalah berikut ini

a. Kompetensi Utama

1. Mampu menguasai dan menerapkan pengetahuan dan teknologi terkait dengan proses terjadinya keragaman hayati dan responsnya terhadap lingkungan.
2. Mampu memecahkan permasalahan biologi dan beradaptasi dalam situasi yang dihadapi melalui pendekatan biologi dan bioteknologi.
3. Mampu menguasai konsep dan prinsip bidang inti biologi: biologi hewan, tumbuhan, dan mikroorganisme.
4. Mampu memecahkan permasalahan biologi secara prosedural melalui pendekatan biologi dari tingkat molekuler sampai tingkat makroskopik.
5. Mampu merencanakan dan mengelola sumber daya di bawah tanggung jawabnya, dan mengevaluasi kerjanya secara komprehensif dengan memanfaatkan pengetahuan dan cara-cara biologi untuk menghasilkan langkah-langkah pengembangan strategis organisasi (menyiapkan, menangani, dan mengelola bahan biologi dengan benar dan aman) dalam bidang pengelolaan lingkungan secara berkelanjutan
6. Bertanggung jawab dalam melakukan pengelolaan lingkungan, kesehatan, dan proses manufaktur pada institusi pemerintah dan swasta.
7. Mampu merencanakan dan mengelola sumber daya di bawah tanggung jawabnya dengan memanfaatkan pengetahuan dan teknologi biologi untuk menghasilkan langkah-langkah pengembangan strategis organisasi.

b. Kompetensi pendukung:

1. Memiliki kemampuan menggunakan teknologi secara cakup untuk mendukung riset yang menggunakan metode kuantitatif maupun kualitatif.
2. Memiliki kemampuan mengaplikasi berbagai metode riset kuantitatif dan kualitatif untuk mendukung kompetensi utama dengan mensinergikan bahan kajian yang dikaitkan dengan mata-kuliah terkait

c. Kompetensi lainnya:

Memiliki integritas kepribadian yang tinggi, beriman, dan bertakwa

Kompetensi yang dicapai lulusan PS Biologi Unila sudah baik jika melihat hasil *tracer study* yang menunjukkan tingginya angka lulusan yang bekerja sesuai dengan keahliannya begitu pula dari aspek profesionalisme. Dalam upaya pencapaian kompetensi yang diharapkan ini, PS Biologi secara konsisten melaksanakan program layanan terhadap mahasiswa, khususnya dalam upaya peningkatan kompetensi dan etika lulusan. Beberapa program bersama tersebut antara lain bantuan tutorial yang bersifat akademik seperti bimbingan bahasa Inggris, pemberian informasi lowongan pekerjaan, konsultasi dan bimbingan akademik mahasiswa, baik secara personal maupun non personal.

- 2) Kesesuaian kompetensi yang dicapai dengan tuntutan dan kebutuhan peminfaat lulusan.

Lulusan yang bekerja sesuai dengan keahliannya sebanyak 80,0%. Lulusan yang bekerja tidak sesuai dengan keahliannya sebanyak 20,0%. Data ini diperoleh melalui *tracer study* yang dilakukan terhadap 110 responden. Secara umum para peminfaat lulusan menghendaki agar kegiatan praktikum dan peningkatan *skill* di bidang biologi perlu ditingkatkan.

- 3) Data tentang kemajuan, keberhasilan, dan kurun waktu penyelesaian studi mahasiswa (termasuk IPK dan yudisium lulusan).

Tren jumlah lulusan dan mahasiswa baru selama lima tahun terakhir relatif sama. Sementara itu, tren Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) lulusan sedikit meningkat. IPK rata-rata lulusan PS Biologi selama lima tahun terakhir yaitu 3,30. Ini sudah melampaui standar IPK lulusan PS Biologi (3,00). Jadi dari segi IPK lulusan PS Biologi sudah sangat baik. Lulusan PS Biologi telah bekerja pada berbagai institusi pemerintah dan swasta yang tersebar di seluruh Indonesia terutama Lampung dan sekitarnya.

- 4) Kepuasan lulusan.

Evaluasi terhadap kualitas layanan mahasiswa yang dilakukan melalui pengisian kuesioner oleh 110 mahasiswa pada bulan Desember 2015 menunjukkan kualitas layanan berada pada nilai rata-rata: 3,65 (sangat baik). Rinciannya layanan bimbingan dan konseling: 3,76 (sangat baik); layanan minat dan bakat (ekstrakurikuler): 3,68 (sangat baik); layanan pembinaan *soft skill*: 3,63 (sangat baik), layanan beasiswa: 3,61 (sangat baik) dan layanan kesehatan: 3,57 (sangat baik).

Untuk mengetahui tingkat kepuasan pemanfaat lulusan, PS Biologi mengadakan *tracer study*. *Tracer study* dilaksanakan secara rutin setiap mahasiswa turun lapang dalam melaksanakan praktek umum, yang merupakan matakuliah wajib di PS Biologi. Dari hasil *tracer study* tahun 2015, diketahui bahwa pemanfaat lulusan memiliki kepuasan yang baik pada lulusan Biologi Unila ditunjukkan pada Tabel 1.3.

Selain melalui kuisisioner yang diisi oleh lulusan, *tracer study* secara informal juga dilakukan melalui berbagai kesempatan pertemuan dosen dengan perusahaan dan instansi di mana lulusan PS Biologi bekerja ketika dosen PS Biologi berinteraksi dengan mereka. Dari hasil penghimpunan informasi tersebut, secara umum alumni PS Biologi dapat menyesuaikan diri dan dapat menunjukkan prestasi yang baik di tempat kerjanya. Semakin berkembangnya kegiatan industri hasil pertanian baik untuk pemenuhan kebutuhan pangan, energi, atau material baru telah meningkatkan kepercayaan PS Biologi akan keberlanjutan penyerapan lulusan di masa mendatang.

Beberapa produk PS telah dihasilkan dari kegiatan penelitian mahasiswa dan dosen, antara lain di bidang biokonservasi, biologi perairan, kultur jaringan, mikrobiologi, ekologi.

Tabel 1.4. Kepuasan Pengguna pada Lulusan Biologi

| No. | Jenis Kemampuan | Tanggapan Pihak Pengguna | | | |
|-----|------------------------------|--------------------------|-------|-------|--------|
| | | Sangat baik | Baik | Cukup | Kurang |
| | | % | % | % | % |
| 1 | Integritas (etika dan moral) | 78,97 | 21,03 | - | - |
| 2 | Profesionalisme | 72,07 | 24,14 | 3,79 | - |
| 3 | Bahasa Inggris | 74,83 | 19,83 | 5,34 | - |
| 4 | Penggunaan TI | 87,59 | 12,41 | - | - |
| 5 | Komunikasi | 81,03 | 11,38 | 7,59 | - |
| 6 | Kerjasama Tim | 85,17 | 14,83 | - | - |
| 7 | Pengembangan Diri | 79,66 | 20,34 | - | - |

Beberapa produk PS telah dihasilkan dari kegiatan penelitian mahasiswa dan dosen, antara lain di bidang biokonservasi, biologi perairan, kultur jaringan, mikrobiologi, ekologi. Sebagai keluaran MK Kewirausahaan, mahasiswa biologi Unila juga mengeluarkan berbagai layanan jasa.

Tabel 1.5 Peta kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman komponen mahasiswa dan lulusan PS Biologi FMIPA Unila

| KEKUATAN | KELEMAHAN |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Jumlah peminat (lulusan SLTA yang memilih) PS Biologi sangat tinggi; 2. Unila termasuk PS Biologi telah memiliki dan menerapkan sistem rekrutmen dan seleksi mahasiswa baru dengan sangat baik; 3. Persentase mahasiswa <i>drop out</i> telah mencapai standar PS Biologi (<6%); 4. Mahasiswa PS Biologi aktif dalam kegiatan ekstrakurikuler; 5. Mahasiswa dilibatkan dalam peningkatan mutu PS Biologi; 6. Lulusan PS Biologi rata-rata memiliki IPK \geq 3,30; dan 7. PS Biologi telah memiliki lulusan lebih dari 350 orang yang bekerja mandiri atau dan di berbagai institusi pemerintah dan swasta. | <ol style="list-style-type: none"> 1. PS Biologi belum menjadi pilihan pertama bagi calon mahasiswa yang telah lolos seleksi (ada 20% mahasiswa yang lolos seleksi SNMPTN dan PAKB/PMKA tidak mendaftar ulang ke PS Biologi); 2. Nilai calon mahasiswa yang lolos ke PS Biologi masih pada tingkat menengah (nilai 525 dari nilai maksimal 1000); 3. Kegiatan ekstrakurikuler mahasiswa PS Biologi belum mampu menumbuh kembangkan kreativitas, dan <i>soft skill</i> mahasiswa dengan baik; 4. Kemampuan bahasa Inggris mahasiswa dan lulusan PS Biologi masih rendah dan di bawah standar PS Biologi (Nilai TOEFL = 450); 5. Jumlah mahasiswa yang lulus tepat waktu masih di bawah standar (<50%); 6. <i>Tracer study</i> telah dilakukan secara rutin namun belum terjadwal; 7. Masa tunggu lulusan PS Biologi dalam memperoleh penghasilan masih tinggi dan belum mencapai standar PS Biologi (80% lulusan mempunyai masa tunggu \leq 3 bulan); 8. Kemampuan berkomunikasi lulusan PS Biologi masih belum memuaskan pengguna; 9. Kemampuan kerja dalam tim lulusan PS Biologi masih belum memuaskan pengguna; dan 10. Daya analisis dan kemampuan teknik lulusan PS Biologi belum memuaskan pengguna. |
| PELUANG | ANCAMAN |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Tersedianya sumber dana dari: <ol style="list-style-type: none"> a. anggaran pendidikan dari APBN (20%), b. anggaran pemerintah daerah (APBD) untuk skema kerjasama c. sektor swasta dalam bentuk CSR 2. Kebutuhan alumni PS Biologi di berbagai bidang pemerintah maupun swasta. 3. Pemekaran daerah di Provinsi Lampung. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Tingkat kemiskinan di Provinsi Lampung masih tinggi. 2. Prasyarat kemampuan Bahasa Inggris yang tinggi di perusahaan yang memerlukan alumni PS Biologi. 3. Alumni PS Biologi dari universitas lain di luar Provinsi Lampung. |

D.**Sumber Daya Manusia PS Biologi****D.1.****Sistem rekrutmen dan seleksi dosen dan tenaga kependidikan**

Sistem perekrutan dan pengembangan karir Sumber Daya Manusia (SDM) di Unila termasuk di PS Biologi dilakukan dengan sangat baik. SDM PS Biologi terdiri atas tenaga pendidik/dosen dan tenaga kependidikan (teknisi, laboran, staf administrasi, dan penjaga gedung). Perekrutan SDM di Unila termasuk di PS Biologi dilakukan secara terbuka dengan mengacu pada (1) UU Nomor 43 tahun 1999 tentang Pokok- Pokok Kepegawaian; (2) PP Nomor 97 tahun 2000 tentang Formasi Pegawai Negeri Sipil (PNS); (3) PP Nomor 11 tahun 2002 tentang Pengadaan PNS; (4) Kepmen Nomor 0617/O/1995 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unila; serta peraturan lainnya yang ditentukan oleh Unila sendiri seperti Statuta Unila 2007 Pasal 35 Ayat 2. Melalui kegiatan program peningkatan kapasitas penjaminan mutu di Unila yang didanai oleh I- MHERE *Project*, sejak tahun 2007 Unila sudah mulai mengembangkan *Standard Operating Procedure* (SOP) untuk rekrutmen SDM (Keputusan Rektor Unila Nomor 322/H26/DT/2010 tentang Penetapan Pemberlakuan SOP Perencanaan, Pengembangan, dan Penilaian Kinerja Pegawai di Universitas Lampung).

Lowongan pekerjaan untuk SDM ditentukan berdasarkan hasil rapat pemimpin Unila yang dilakukan berjenjang dari tingkat jurusan/PS ke tingkat fakultas, dan universitas sehingga staf yang direkrut sesuai dengan kebutuhan di setiap unit kerja (PS/fakultas). Lowongan pekerjaan kemudian diumumkan melalui media nasional. Perekrutan dilakukan secara serentak bersamaan dengan tes Calon Pegawai Negeri Sipil (CPNS) secara nasional dengan menggunakan standar persyaratan umum nasional dan khusus seperti syarat minimal pendidikan dan IPK. Dosen, sebagai contoh, persyaratan IPK-nya yaitu minimal 3,0 dari nilai maksimal 4. Unila memberlakukan persyaratan pendidikan minimal untuk menjadi dosen; yaitu lulusan Magister/S2, sehingga memenuhi ketentuan yang tercantum dalam Pasal 46 ayat (2) UU No. 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen yang menyatakan bahwa dosen memiliki kualifikasi akademik minimum: lulusan program Magister untuk program Diploma atau program Sarjana dan lulusan program Doktor untuk program Pascasarjana.

Seleksi administrasi dilakukan untuk semua pelamar yang masuk baik untuk dosen maupun tenaga kependidikan. Pelamar yang lolos seleksi administrasi berhak mendapatkan nomor tes CPNS. Tahapan seleksi yang harus diikuti oleh pelamar adalah sebagai berikut:

- a. tes tertulis dengan materi umum,
- b. tes praktik mengajar dan wawancara untuk calon dosen dan ketrampilan untuk calon tenaga kependidikan di tingkat PS,
- c. wawancara di tingkat fakultas, dan

d. wawancara di tingkat universitas.

Nilai hasil tes dari tim panitia penguji untuk tiap tahapan diserahkan ke tim panitia di tahapan berikutnya dan perhitungan akhir dilakukan oleh tim panitia seleksi CPNS tingkat universitas.

D.2.

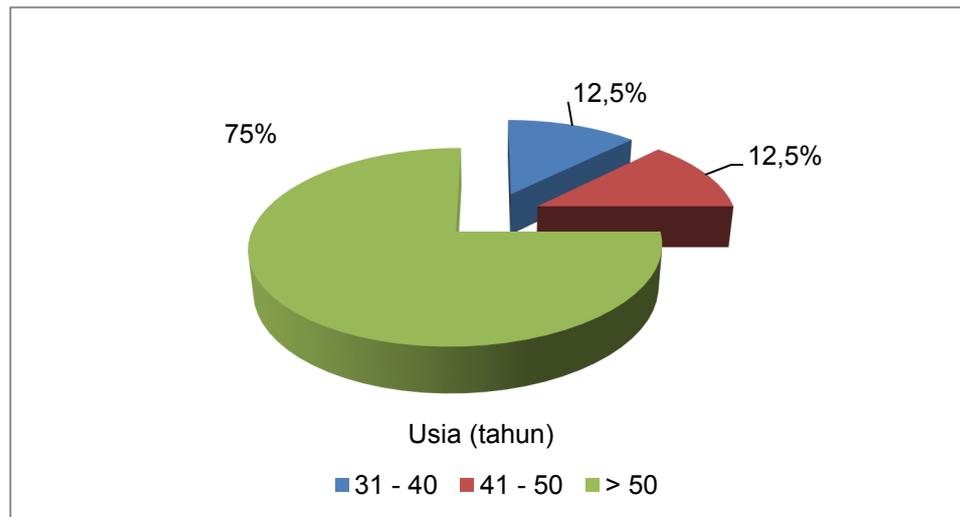
Pengelolaan dosen dan tenaga kependidikan

Pengelolaan PS dilakukan secara efektif dan efisien dalam mencapai visi dan misi PS. Sebelum melaksanakan sesuatu, Ketua PS menyusun perencanaan terlebih dahulu dalam bentuk Renstra (rencana 5 tahunan), RKT (rencana kerja tahunan), TOR (rencana kurang dari 1 tahun). Setelah itu, Ketua PS menugaskan dosen atau tenaga kependidikan yang sesuai dengan kompetensinya untuk merealisasikan rencana tersebut. Agar hasil pelaksanaannya baik, pengendalian dilakukan secara rutin baik secara langsung ataupun secara tidak langsung dalam rapat PS. Evaluasi serta menjangkau umpan balik pelaksanaan juga dilakukan setelah rencana selesai dilakukan untuk menemukan praktik baik dan masalah yang dihadapi guna menemukan teknik yang lebih efektif dan efisien dalam melaksanakan rencana sejenis dimasa mendatang.

PS sebagai pelaksana penyelenggaraan tridharma perguruan tinggi bertanggung jawab untuk mengatur pembagian tugas dosen dalam melaksanakan kegiatan pendidikan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, dan lain-lain dengan berpedoman pada SWMP. Berdasarkan SWMP, PS bertanggung jawab penuh untuk memonitor kinerja akademis dosennya. Salah satu di antaranya melalui monitoring kinerja dosen dalam melaksanakan perkuliahan. Monitoring melibatkan mahasiswa dan telah rutin dilaksanakan oleh LP3M pada akhir setiap semester. Monitoring kinerja dosen pada saat ini dilakukan dengan sistem *online* melalui program Beban Kerja Dosen (BKD) Unila. Melalui sistem ini, pada awal kuliah dosen diwajibkan mengisi dan mengumpulkan rencana kegiatan dalam semester yang akan berjalan, sedangkan di akhir semester dosen diwajibkan mengisi laporan dan mengumpulkan kinerja yang telah dilaksanakan dalam semester berjalan. Rencana dan laporan kegiatan dihubungkan dengan pemberian tunjangan sertifikasi dosen. Dosen yang tidak mengisi dan mengumpulkan borang BKD atau jika nilai BKD-nya lebih rendah dari yang seharusnya (minimal 12 dan maksimum 16), maka proses administrasi pencairan gaji sertifikasi tidak akan diproses.

Sementara itu, PS tidak mempunyai wewenang untuk mengelola tenaga kependidikan. Tenaga kependidikan di PS langsung dikelola oleh fakultas, sehingga PS hanya menerima, menempatkan, dan menugaskan staf sesuai dengan penugasan dari fakultas. Adapun jumlah maupun kompetensi dosen PS Biologi telah cukup dan memenuhi persyaratan. Jumlah dosen PS Biologi ada 32 orang. Berdasarkan proporsi usia, 4 orang (12,5%) dosen berada pada usia

produktif yaitu antara 31 dan 40 tahun, 4 orang (12,5%) berada pada usia kematangan diri yaitu antara 41 dan 50 tahun, dan 24 orang (75%) berusia di atas 50 tahun (Gambar 1.3).



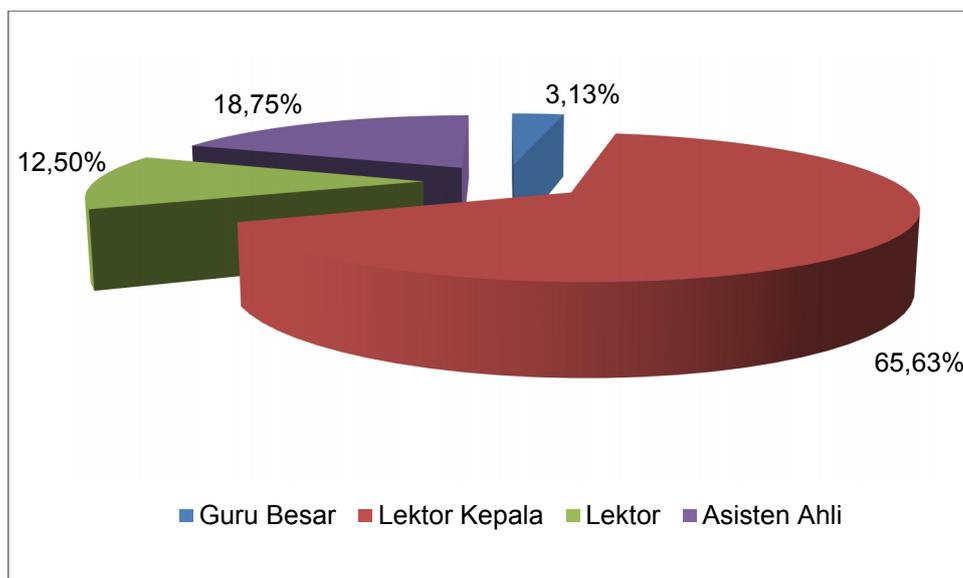
Gambar 1.3. Persentase Dosen PS Biologi Berdasarkan Usia

D.3.

Profil dosen dan tenaga pendukung: mutu, kualifikasi, pengalaman, ketersediaan (kecukupan, kesesuaian, dan rasio dosen-mahasiswa)

Dari 32 orang dosen, yang bergelar Doktor ada 12 orang (37,5%), bergelar Master ada 20 orang (62,5%). Dua belas dosen bergelar Doktor tersebut terdiri dari 2 orang lulusan USA, 2 orang lulusan Australia, 1 orang lulusan Perancis, 1 orang lulusan Jepang, 1 orang lulusan ITB, 1 orang lulusan UI, 2 orang lulusan UGM, 1 orang lulusan Universitas Andalas, dan 1 orang lulusan Institut Pertanian Bogor. Di antara dosen bergelar Master tersebut, 5 orang sedang menempuh program S3 di Indonesia (2 orang di Universitas Andalas, 2 orang di UGM, 1 orang di IPB).

Berdasarkan jabatan akademik, dosen PS Biologi terdiri dari 6 orang asisten ahli (18,8%), 4 orang lektor (12,5%), 21 orang lektor kepala (65,63%), dan 1 orang guru besar (3,13%) (Gambar 4). Ditinjau dari bidang keilmuan, para dosen yang sekarang aktif di PS Biologi mempunyai bidang keahlian yang bervariasi tetapi sangat relevan dengan kebutuhan dan keahlian khusus yang diperlukan di PS Biologi. Bidang keahlian tersebut terdiri dari zoologi sebanyak 11 orang, ekologi 6 orang, Mikrobiologi 5 orang, dan Botani 10 orang.



Gambar 1.4. Persentase Dosen PS Biologi Berdasarkan Pangkat Akademik

Ditinjau dari segi kecukupan jumlah dosen, beban dosen yang aktif relatif baik (rata-rata 12,47 SKS) sedikit lebih tinggi dibandingkan beban tugas standar Dikti 12 SKS. Beberapa dosen masih harus mengajar mata kuliah dasar seperti Bahasa Inggris, PPKN, Etika Profesi. Hal ini di masa yang akan datang harus dihindari agar para dosen PS Biologi mempunyai cukup waktu untuk melakukan penelitian sesuai dengan profesinya di bidang biologi.

Rasio jumlah mahasiswa dan jumlah dosen pada kondisi saat ini adalah 311:18 atau 17,28. Angka ini sudah sesuai standar rasio mahasiswa-dosen (17 – 23). PS Biologi memiliki 7 orang tenaga kependidikan. Tujuh orang tersebut terdiri dari 1 orang berpendidikan Magister, 2 orang berpendidikan sarjana, 4 orang berijazah SLTA. Jumlah tenaga kependidikan ini cukup untuk melayani dan memperlancar proses pendidikan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, dan manajemen di PS Biologi.

D.4.

Karya akademik dosen (hasil penelitian, karya lainnya)

Jumlah penelitian yang dilakukan dosen PS Biologi selama lima tahun terakhir (2010-2015) adalah 63 judul, yang pelaksanaannya secara mandiri, kelompok ataupun berkolaborasi dengan pihak luar perguruan tinggi. Pendanaan didapatkan dari biaya sendiri, perguruan tinggi setempat (Unila), Kemenristekdikti, institusi luar Kemenristekdikti dan institusi luar negeri. Penelitian dosen PS Biologi dibagi dalam empat *peer group* yaitu bidang pengolahan hasil zoologi, bidang botani, bidang ekologi, dan bidang mikrobiologi. Dosen PS Biologi juga telah menghasilkan 78 publikasi ilmiah (2012 – 2015) baik lokal, nasional (belum dan sudah terakreditasi) maupun internasional. Publikasi ilmiah skala

internasional berjumlah 14 judul, sedangkan publikasi ilmiah skala nasional mencapai 57 judul dan lokal 29 judul.

Pengabdian masyarakat dilakukan oleh dosen PS Biologi secara mandiri ataupun kelompok. Pengabdian masyarakat biasanya dilakukan dengan cara penyuluhan, pembinaan secara berkesinambungan, dan kursus singkat. Pengabdian yang dilakukan atas kerjasama dengan pihak luar perguruan tinggi berupa penyajian makalah, menjadi instruktur, atau sebagai narasumber dalam suatu kegiatan. Selama tiga tahun terakhir (2012 – 2015) terdapat 46 pengabdian pada masyarakat yang sudah dilakukan dosen PS Biologi atau ekuivalen dengan rata-rata 9 judul per tahun.

D.5.

Peraturan kerja dan kode etik

Evaluasi program PS Biologi dilaksanakan berdasarkan panduan LP3M. LP3M dibentuk ditingkat universitas, fakultas, dan jurusan/PS untuk mengevaluasi/menguadit secara internal pelaksanaan proses akademik meliputi proses pendidikan, penelitian, dan pengabdian, serta manajemen jurusan dan laboratorium. Sistem Penjaminan Mutu PS Biologi merupakan bagian integral dari Sistem Penjaminan Mutu Unila. Terkait penjaminan mutu, Rektor Unila telah membentuk Tim Penjaminan Mutu (*quality assurance* atau QA). Sebagai upaya penjaminan mutu proses manajemen, FMIPA Unila melakukan pertemuan rutin antara Pemimpin FMIPA Unila dan unit atau bagian tertentu untuk membahas pengelolaan dan mencari solusi terhadap permasalahan yang muncul serta mencari peluang dan cara untuk meningkatkan mutu proses manajemen. Masalah yang lebih besar atau bersifat umum dibahas juga dalam rapat pimpinan tingkat fakultas atau di rapat PS bergantung dari jenis dan tingkat permasalahan yang terjadi.

Upaya penjaminan mutu juga dilakukan dengan pemberian instruksi agar semua pejabat struktural dan personalia memahami semua tugas dan standar pelayanan sesuai dengan tugas masing-masing. Kode etik dosen dan tenaga kependidikan dilaksanakan sesuai dengan peraturan akademik Unila. Selain itu, khusus tentang proses manajemen di PS dan laboratorium juga dievaluasi oleh tim penjaminan mutu yang dikoordinasikan oleh LP3M. PS dan laboratorium yang berkinerja terbaik diberi penghargaan dan hadiah pada saat *Dies Natalis* Unila.

Peraturan kerja dan kode etik Universitas Lampung tertuang dalam Peraturan Akademik (Peraturan Rektor Universitas Lampung No. 3787/UN26/DT/2015) dan Kode Etik Unila (Peraturan Rektor Universitas Lampung Nomor: 357/UN26/DT/2015). Sebagai peraturan pelaksanaan kegiatan tridharma perguruan tinggi secara umum diuraikan di dalam Peraturan Akademik. Nilai, norma, etika, hak dan kewajiban yang harus diikuti oleh

seluruh sivitas akademika diuraikan dalam Kode Etik Universitas Lampung. Namun karena peraturan kerja yang tercantum di dalam Peraturan Akademik tersebut bersifat umum, maka universitas menerbitkan pula beberapa dokumen prosedur kegiatan akademik, penelitian, dan PkM di PS, dilengkapi dengan berbagai format yang menjelaskan lebih rinci mengenai tahapan pelaksanaan penyelenggaraan tridharma perguruan tinggi.

Baik di dalam Peraturan Akademik maupun Kode Etik Universitas Lampung juga diuraikan secara umum mengenai sanksi yang dikenakan bagi mereka yang melanggar Peraturan Akademik dan Kode Etik Universitas Lampung. Penjelasan mengenai sanksi untuk mahasiswa yang melanggar peraturan akademik (pelaksanaan perkuliahan dan penelitian). Lebih rinci dapat dilihat dalam Peraturan Akademik dan Kode Etik Universitas Lampung.

Seiring dengan perubahan dan tujuan untuk meningkatkan kualitas pengelolaan di bidang sumber daya manusia dan memotivasi peningkatan kinerja sivitas akademika, Unila telah mengembangkan *merit system*, di mana monitoring lebih diarahkan untuk melihat prestasi dosen dan tenaga kependidikan. Melalui penerapan *merit system* ini, universitas memberikan penghargaan yang sesuai bagi para dosen dan tenaga kependidikan yang berprestasi dan memotivasi dosen dan tenaga kependidikan lainnya untuk meningkatkan prestasi kerjanya.

D.6.

Pengembangan staf

Meskipun PS Biologi sudah mempunyai kualifikasi sumber daya manusia yang sangat baik, usaha untuk mengembangkan keahlian dan karir para dosen dan tenaga kependidikan tetap terus dilakukan dengan berbagai cara seperti pengikutsertaan dalam pelatihan di dalam maupun di luar negeri serta seminar di tingkat nasional maupun internasional. Pelatihan bagi para dosen yang telah dilakukan antara lain meliputi pelatihan perkuliahan bermutu, pelatihan pembuatan buku ajar, pelatihan pembuatan Sistem Informasi Manajemen (SIM), pelatihan sistem akreditasi PS dan pelatihan pembuatan dan atau pemakaian media pembelajaran. PS Biologi juga mengundang pakar dari luar Unila sebagai pembicara dalam seminar yang diadakan oleh PS Biologi untuk meng-*up date* pengetahuan dosen dan mahasiswa PS Biologi.

Selain melakukan tugas tridharma perguruan tinggi, para dosen PS Biologi juga aktif terlibat dalam keanggotaan organisasi profesi. Keanggotaan tersebut mempunyai pengaruh sangat positif bagi perkembangan karir para dosen, karena organisasi profesi ini juga merupakan pusat informasi dan interaksi di antara dosen dari berbagai perguruan tinggi.

Seluruh dosen dan karyawan PS Biologi bekerja di bawah pimpinan Ketua PS. Sebagai Pegawai Negeri Sipil (PNS), dosen dan karyawan bekerja sesuai dengan Peraturan Pemerintah yang berlaku, dan juga wajib mematuhi Peraturan Akademik Unila 2015 dan Statuta Unila. Di dalam Peraturan Akademik Unila 2015 disebutkan bahwa tata cara pemberian sanksi kepada pelanggar didasarkan pada UU No. 8 tahun 1974 tentang Pokok-Pokok Kepegawaian dan Peraturan Pemerintah No. 3 tahun 1980 atau Keputusan Rapat PS, Rapat Jurusan, Pimpinan Fakultas, atau Pimpinan Universitas.

Apabila keputusan pemberian sanksi yang didasarkan pada rapat PS dan Pimpinan Fakultas tidak memuaskan dosen atau karyawan, yang bersangkutan dapat mengajukan keberatan kepada rektor dengan ketentuan bahwa pengajuan keberatan harus dilakukan dalam jangka waktu 14 hari setelah penjatuhan sanksi. Jika dalam waktu 14 hari setelah penjatuhan sanksi yang bersangkutan tidak mengajukan keberatan, maka dianggap keputusan/sanksi tersebut diterima. Keputusan Rektor tersebut merupakan keputusan akhir yang tidak dapat diganggu gugat.

Seluruh dosen dan karyawan juga harus bekerja berdasar tata nilai yang dikembangkan melalui kode etik sivitas akademika Universitas Lampung yang termuat dalam Peraturan Akademik Unila 2015 dan Statuta Unila. Pengembangan tata nilai tersebut bertujuan untuk membentuk dosen dan karyawan yang penuh kesetiaan dan ketaatan kepada Pancasila, Negara, Undang-Undang, bermental baik, berwibawa, kuat, berdayaguna, bersih, berdedikasi tinggi dalam pengembangan IPTEK, dan bermutu tinggi. Dengan adanya tata nilai tersebut maka diharapkan adanya peningkatan kesadaran dan disiplin sesuai dengan tugas dan wewenang masing-masing, pengembangan karir, pendistribusian tugas dan wewenang secara merata, serta terciptanya suasana kerja yang kondusif.

Tabel 1.6 Peta kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman komponen sumber daya manusia PS Biologi FMIPA Unila

| KEKUATAN | KELEMAHAN |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Unila termasuk PS Biologi telah memiliki sistem rekrutmen dan seleksi sumber daya manusia yang sangat baik; 2. Jumlah dosen tetap PS Biologi yang bergelar S2 dan S3 sudah di atas standar (90%), yaitu 100%. 3. Jumlah dosen tetap PS Biologi yang berjabatan akademik lektor kepala dan guru besar sudah melampaui standar (40%), yaitu 68,7%; 4. Jumlah yang memiliki sertifikat pendidik profesional telah melampaui standar (40%), yaitu 90,63%; 5. Rerata beban dosen per semester sudah ideal (11 – 13 sks), yaitu 12,47 sks; 6. Tingkat kehadiran dosen dalam perkuliahan sangat baik, yaitu > 95%; 7. Tenaga kependidikan PS Biologi sudah cukup dalam jumlah. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Pembinaan dan pengembangan karir SDM PS Biologi termasuk kenaikan pangkat belum dilaksanakan dan dimonitor dengan baik; 2. Kedisiplinan tenaga kependidikan masih rendah. |
| PELUANG | ANCAMAN |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Tersedianya sumber dana dari: <ol style="list-style-type: none"> a. anggaran pendidikan dari APBN (20%), b. anggaran pemerintah daerah (APBD) untuk skema kerjasama c. sektor swasta dalam bentuk CSR 2. Kebijakan pemerintah dalam otonomi dan peningkatan anggaran pendidikan termasuk penelitian. 3. Meluasnya kerusakan lahan di Lampung yang meningkatkan kebutuhan tenaga ahli di bidang biologi. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Otonomi daerah di tingkat kabupaten yang memungkinkan tumbuhnya berbagai perguruan tinggi baru. |

E.**Kurikulum, Pembelajaran, dan Suasana Akademik****E.1.****Kesesuaian dengan visi, misi, tujuan dan sasaran**

Dalam penyusunan kurikulum PS Biologi disesuaikan dengan visi, misi, tujuan dan sasaran PS Biologi. Kurikulum disusun untuk menghasilkan mahasiswa PS Biologi yang memiliki daya saing tinggi khususnya dalam hal prestasi akademik dan kemampuan untuk mendapatkan dana hibah kompetitif untuk mahasiswa seperti Program Kreatif Mahasiswa (PKM) dari Dikti; memiliki masa mukim 4 tahun, IPK > 3.00, dan masa tunggu memperoleh penghasilan pertama 3 bulan, serta memperoleh penghasilan pertama minimal Rp. 2.500.000. Kurikulum juga disusun sejalan dengan misi PS Biologi yaitu menyelenggarakan pendidikan unggul dan berdaya saing tinggi dalam bidang biologi. Kurikulum yang disusun bertujuan untuk menghasilkan sarjana biologi yang berkualitas dan berdaya saing tinggi. Sasaran dari kurikulum yang disusun adalah menjadi PS Biologi yang berdaya saing tinggi di tingkat internasional (pada tahun 2025); sedangkan pada tahun 2017 menjadi PS Biologi yang berdaya saing tinggi di tingkat nasional.

E.2.**Relevansi dengan tuntutan dan kebutuhan *stakeholder***

Kurikulum PS Biologi disusun untuk memenuhi tuntutan dunia kerja. Penyusunan PS Biologi mempertimbangkan masukan dari alumni, industri, *stakeholder*, dan berdasarkan hasil studi banding dengan kurikulum sejenis yang diterapkan di universitas lain. Setelah itu, lokakarya revisi kurikulum dilaksanakan dan mengundang pakar dari Institut Pertanian Bogor (IPB) dan Universitas Gadjah Mada (UGM) sebagai narasumber pada tahun 2003. Pada tahun 2008 juga telah dilakukan perubahan kurikulum berkaitan dengan perubahan nama PS akibat SK. Dirjen Dikti No. 163/DIKTI/KEP/2007. Berdasarkan SK tersebut PS Biologi melakukan perubahan kurikulum pada tahun 2012, dilakukan dengan memperhatikan masukan dari berbagai *stakeholder* yang disampaikan pada berbagai kesempatan interaksi, atau melalui telepon dan *email*. Selanjutnya dilakukan lokakarya secara mandiri (tanpa mengundang pakar dari universitas lain) tentang perubahan kurikulum di PS Biologi yang melibatkan dosen. Hasil lokakarya di tingkat PS selanjutnya dibawa ke tingkat fakultas dan selanjutnya ke tingkat universitas.

E.3.

Struktur dan isi kurikulum (keluasan, kedalaman, koherensi, penataan/organisasi)

Profil kurikulum PS Biologi terdiri atas mata kuliah inti 54 SKS (37,47%) dan institusional 98 SKS (62,63%) (SK Rektor No.136b/J26/PP/2003), dengan pengelompokan sebagai berikut: (a) Mata Kuliah Pengembangan Kepribadian (MPK), (b) Mata Kuliah Keilmuan (MKK), (c) Mata Kuliah Keahlian Berkarya (MKB), (d) Mata Kuliah Perilaku Berkarya (MPB), dan (e) Mata Kuliah Berkehidupan Bersama (MBB).

Penyebaran mata kuliah dalam kurikulum baru dilakukan berdasarkan kompetensi yang diinginkan. Mata kuliah yang telah direvisi di PS Biologi sudah sesuai dengan kurikulum nasional, yang berdasarkan kompetensi. Hal ini ditunjukkan oleh urutan mata kuliah yang diawali dari kelompok MPK, MKK, MKB, MPB, dan MBB. Sesuai dengan visi dan misi PS Biologi, kurikulum PS Biologi berisi mata kuliah kewirausahaan dan bahasa Inggris profesi. Mata kuliah ini membekali lulusan untuk mampu berwirausaha serta berkomunikasi secara lisan dan tulisan dalam Bahasa Inggris.

E.4.

Derajat integrasi materi pembelajaran (intra dan antar disiplin ilmu)

Kompetensi utama PS Biologi adalah memiliki kemampuan dasar dalam mengelola suatu instansi yang terkait bidang biologi, yang termasuk kemampuan manajerial, serta memiliki integritas kepribadian yang tinggi, beriman dan bertakwa serta bisa bekerjasama. Adapun kompetensi pendukungnya adalah memiliki kemampuan untuk melakukan proses transformasi *input* (konsep biologi, bioteknologi, biologi terapan, konservasi) menjadi *output* (yang memiliki nilai tambah) secara optimal serta mampu secara sistematis memecahkan permasalahan dalam bidang biologi. Diharapkan alumni PS Biologi juga mempunyai kompetensi dalam memberikan saran berkenaan dengan undang-undang terkait konservasi, mampu menggunakan komputer untuk memperlancar pekerjaan, mampu bekerja sama dalam tim secara professional, dan mengenal kode etik serta mampu melakukan komunikasi lisan atau tertulis menggunakan perangkat komunikasi modern. Adapun struktur kurikulum PS Biologi mempunyai jumlah SKS minimum 144 SKS, yang terdiri atas 120 (75%) SKS mata kuliah wajib dan 38 SKS (25%) mata kuliah pilihan.

E.5.

Kurikulum lokal yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat terdekat dan kepentingan internal lembaga

Struktur kurikulum PS Biologi mempunyai jumlah SKS minimum 144 SKS, yang terdiri atas 120 (75%) SKS mata kuliah wajib dan 38 SKS (25%) mata kuliah pilihan. Beberapa mata kuliah pilihan yang ditawarkan adalah mata kuliah yang berkaitan dengan kearifan lokal dan kebutuhan masyarakat di wilayah Lampung misalnya Kultur jaringan Tumbuhan, Biokonservasi, dll.

E.6.

Mata kuliah pilihan yang merujuk pada harapan/kebutuhan mahasiswa secara individual/kelompok mahasiswa tertentu

Mata kuliah pilihan dalam struktur Kurikulum PS Biologi memberikan keleluasaan bagi mahasiswa untuk menentukan mata kuliah pilihan sesuai dengan minat mahasiswa. Mata kuliah pilihan yang disediakan sebanyak 38 SKS sedangkan untuk mencapai 144 SKS mahasiswa cukup mengambil 24 SKS mata kuliah pilihan.

E.7.

Peluang bagi mahasiswa untuk mengembangkan diri; melanjutkan studi, mengembangkan pribadi, memperoleh pengetahuan dan pengalaman pemahaman materi, khusus sesuai dengan bidang studinya, mengembangkan keterampilan yang dapat dialihkan (*transferable skills*), terorientasikan ke arah karir, dan pemerolehan pekerjaan

Walaupun kurikulum telah disusun sesuai dengan kompetensi lulusan PS Biologi, ada beberapa lulusan yang bekerja kurang sesuai dengan bidang PS Biologi. Kenyataan ini mencerminkan bahwa alumni PS Biologi mempunyai fleksibilitas yang cukup tinggi. Menyikapi hal ini, aspek utama yang memerlukan pembenahan adalah relevansi silabus yang diarahkan pada hal berikut.

- a. Pengayaan materi kuliah dengan kajian berbagai aspek yang terkait dengan penerapan ilmu dalam dunia kerja, khususnya bidang biologi;
- b. Pengembangan *soft skill* terutama kemampuan komunikasi dan adaptasi lulusan dalam lingkungan baru; dan
- c. Desain dan materi praktikum perlu dibuat agar mampu membekali mahasiswa dengan keahlian yang relevan dengan kebutuhan dunia kerja khususnya bidang biologi.

a. Pengembangan/pelatihan kompetensi yang diharapkan

Pembelajaran di PS Biologi bertujuan untuk meningkatkan kompetensi lulusan PS Biologi. Dengan memiliki kompetensi bidang biologi yang sangat baik, lulusan PS Biologi diharapkan dapat mengatasi permasalahan konservasi dan lingkungan, dasar-dasar ilmu biologi, serta mampu menyajikan alternatif bioteknologi. Dengan demikian secara umum kemampuan yang ingin dicapai adalah pemahaman, analisis dan keterampilan termasuk inovasi.

b. Efisiensi internal dan eksternal.

Dalam rangka meningkatkan mutu dan efisiensi internal proses pembelajaran, PS Biologi telah melakukan beberapa usaha sebagai berikut.

1. Melaksanakan perkuliahan dengan berpedoman pada Pedoman Pelaksanaan dan Perkuliahan Bermutu secara bertahap dan terus menerus;
2. Mengadakan evaluasi perkuliahan minimal satu kali dalam satu semester;
3. Meningkatkan kompetensi dosen melalui pendidikan S3 maupun pelatihan; dan
4. Mendorong dosen PS Biologi untuk meng-*update* materi perkuliahannya melalui kegiatan penelitian, seminar, dan lokakarya/workshop.

Selain itu, usaha yang dilakukan untuk meningkatkan efisiensi secara eksternal adalah:

1. Melengkapi referensi berupa *textbook* dan jurnal ilmiah yang relevan dengan ilmu biologi;
2. Meningkatkan sarana dan prasarana perkuliahan maupun laboratorium melalui berbagai cara, khususnya dengan pihak industri atau luar negeri; dan
3. Menjalin kerjasama dengan berbagai pihak di dalam dan luar negeri dalam hal penelitian, praktek umum, pelayanan dan lainnya.

a. Kesesuaian strategi dan metode dengan tujuan.

Strategi dan metode pembelajaran yang digunakan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman, analisis, dan inovasi adalah perkuliahan (tatap muka teori) dan responsi. Sedangkan untuk meningkatkan kemampuan analisis, ketrampilan, dan inovasi, strategi pembelajarannya yaitu dengan praktik di laboratorium/lapang, praktik umum dan penelitian.

b. Kesesuaian materi pembelajaran dengan tujuan mata kuliah.

Pembagian mata kuliah yang diajarkan oleh dosen didasarkan pada keahlian masing-masing melalui rapat jurusan/PS serta dipertimbangkan juga beban masing-masing dosen setiap semester.

c. Efisiensi dan produktivitas

Kegiatan mengajar di PS Biologi mengikuti jadwal yang diatur oleh fakultas mulai hari Senin sampai dengan Jumat, pukul 07.30 s/d 16.40.

d. Struktur dan rentang kegiatan mengajar.

Struktur dan rentang kegiatan mengajar sesuai dengan sistem SKS yaitu 50 menit/SKS, praktikum 2 jam/SKS di laboratorium atau lapang diikuti kegiatan mandiri 1-2 jam dan kegiatan tugas terstruktur 1-2 jam per minggu selama 16 minggu/semester.

e. Penggunaan teknologi informasi.

Dalam kegiatan mengajar di Unila sudah difasilitasi dengan sistem administrasi (Siakad) *online* untuk pengisian/perbaikan kartu rencana studi (KRS), pengisian/perbaikan nilai serta berbagai informasi lainnya. Unila juga menyediakan sarana internet bagi mahasiswa sebagai sarana mencari informasi terbaru untuk melengkapi materi perkuliahan secara mandiri ataupun terstruktur. Dosen dapat memanfaatkan internet di jurusan/PS untuk mencari informasi terbaru ataupun untuk berkomunikasi dengan teman sejawat di seluruh dunia melalui *e-mail*. Dengan demikian teknologi informasi tersebut sangat membantu dalam meningkatkan kualitas pengajaran.

E.10.

Belajar

a. Keterlibatan mahasiswa.

Kehadiran mahasiswa dalam proses perkuliahan diwajibkan minimal 80% dan untuk praktikum/respons, wajib hadir 100%. Hal tersebut terjadi karena telah diberlakukannya aturan bahwa persyaratan kehadiran di kelas minimal 80% dan di laboratorium/praktikum adalah 100% (Peraturan Akademik Unila 2015, Pasal 11 Persyaratan Mengikuti Ujian). Selain penerapan aturan di atas, untuk meningkatkan kehadiran dan motivasi belajar mahasiswa, PS melakukan berbagai cara yaitu melalui hibah pengajaran dan pelatihan dosen (PEKERTI, *Applied Approach*, Pembuatan Buku Ajar, Pembuatan Video Pembelajaran dan lainnya).

b. Bimbingan skripsi/tesis/disertasi.

Pelaksanaan pembimbingan tugas akhir (skripsi) didasarkan pada peraturan akademik Universitas Lampung (Pasal 35 Peraturan Akademik 2015). Di PS Biologi rata-rata jumlah pertemuan dosen/mahasiswa untuk menyelesaikan tugas akhir 8 kali mulai dari saat mengambil TA hingga menyelesaikan TA.

c. Peluang bagi mahasiswa untuk mengembangkan:

1) Pengetahuan dan pemahaman materi khusus sesuai bidangnya,

Kurikulum PS Biologi memberi keleluasaan kepada mahasiswa untuk memilih mata kuliah yang sesuai dengan kompetensi yang diinginkan. Mahasiswa mempunyai peluang untuk mengembangkan “Penguasaan Dasar Ilmu Biologi” (20 SKS/7 MK), dan “Kemampuan Menganalisis dan Mengatasi Masalah Biologi” (58 SKS/18 MK).

2) Keterampilan umum dan yang dapat dialihkan (*transferable*),

Untuk mengembangkan keterampilan umum dan yang dapat dialihkan, mahasiswa dapat mengambil mata kuliah “Penguasaan Pengetahuan Sosial Penunjang Biologi” (14 SKS/6 MK).

3) Pemahaman dan pemanfaatan kemampuannya sendiri,

Untuk mengembangkan pemahaman dan pemanfaatan kemampuannya sendiri, mahasiswa dapat mengambil mata kuliah dengan kompetensi Kemampuan Berbahasa, Berkomunikasi dan Analisis Ilmiah” (22 SKS/10MK).

4) Kemampuan belajar mandiri,

Untuk meningkatkan kemampuan belajar mandiri mahasiswa diberi tugas terstruktur dari dosen untuk setiap mata kuliah. Proporsi nilai tugas terstruktur untuk setiap mata kuliah rata-rata 20%, hal ini diharapkan dapat meningkatkan semangat mahasiswa untuk dapat belajar mandiri seoptimal mungkin.

5) Nilai, motivasi dan sikap.

untuk mengembangkan nilai, sikap dan motivasi, mahasiswa wajib mengambil mata kuliah dengan kompetensi “Integritas kepribadian dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara”.

- a. Peraturan mengenai penilaian kemajuan dan penyelesaian studi mahasiswa.

Penilaian kemajuan dan penyelesaian studi mahasiswa diatur dalam Peraturan Akademik Unila (Peraturan Universitas Lampung No. 159/H26/PP/2008) pasal 29 yaitu dengan mengevaluasi kemajuan mahasiswa dengan menghitung Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) mahasiswa. Penilaian tahap ke-I dilakukan pada akhir semester IV dan mahasiswa harus mempunyai IPK $\geq 2,0$ untuk ≥ 50 SKS. Penilaian tahap ke-II dilakukan pada akhir semester VIII dan mahasiswa harus memiliki IPK $\geq 2,0$ untuk ≥ 100 SKS. Penilaian tahap ke-III dilakukan pada akhir semester XIV dan mahasiswa harus telah menyelesaikan semua mata kuliah wajib dengan IPK $\geq 2,0$.

- b. Strategi dan metode penilaian kemajuan dan keberhasilan mahasiswa.

Penilaian hasil belajar mahasiswa pada setiap mata kuliah di PS Biologi dilakukan melalui beberapa komponen penilaian yaitu kuis, tugas terstruktur, ujian tengah semester dan ujian akhir semester dengan bobot masing-masing sesuai kesepakatan dalam kontrak perkuliahan. Untuk mata kuliah yang ada praktikum, ada penilaian tersendiri; yaitu terdiri atas *pretest*, laporan, pelaksanaan dan ujian akhir praktikum/responsi. Penentuan huruf mutu umumnya menggunakan Penilaian Acuan Patokan (PAP) dan hanya untuk kasus tertentu menggunakan Penilaian Acuan Normal (PAN) (Peraturan Akademik Unila). PS Biologi menganut penilaian yang transparan dengan mengembalikan berkas ujian dan mengumumkan rekapitulasi nilai akhir serta memberikan kesempatan mahasiswa untuk protes nilai bila ada kesalahan penilaian atau perhitungan.

- c. Penentuan yudisium (pernyataan kualitatif dari hasil belajar seorang mahasiswa pada akhir jenjang pendidikan).

Mahasiswa berhak mengikuti wisuda setelah menyelesaikan persyaratan akademik, administrasi dan keuangan.

- d. Penelaahan mengenai kepuasan mahasiswa.

Seperti halnya mahasiswa, dosen pengampu mata kuliah di PS Biologi juga dinilai. Penilaian dilakukan oleh mahasiswa dengan menggunakan kuesioner satu kali dalam satu semester yaitu pada akhir semester. Hasil evaluasi disampaikan ke LP3M dan selanjutnya dapat diakses secara *on line* oleh setiap dosen. Data ini dapat digunakan sebagai umpan balik untuk memperbaiki proses perkuliahan pada semester berikutnya. Mekanisme dan kuesioner evaluasi tersebut terus diperbaiki dan ditingkatkan agar penilaian dan perbaikan mutu proses pembelajaran dapat dilakukan dengan tepat dan baik.

E.12.

Sarana yang tersedia untuk memelihara interaksi dosen-mahasiswa, baik di dalam maupun di luar kampus, dan untuk menciptakan iklim yang mendorong perkembangan dan kegiatan akademik/profesional

Secara umum penyelenggaraan program akademik di PS Biologi sudah berlangsung dalam suasana akademik yang kondusif, baik dalam tataran hubungan antar dosen maupun hubungan antara dosen dan mahasiswa. Pada masing-masing PS, pengelompokan dosen ke dalam bidang ilmu (*peer group*) sudah berlangsung dengan baik; demikian juga dengan pemberdayaan para dosen melalui pendistribusian tugas-tugas akademik yang proporsional dan pertemuan rutin *peer group*. Interaksi antara dosen dengan mahasiswa juga berlangsung dengan baik dalam berbagai kegiatan meliputi Pembimbingan Akademik (PA), pembimbingan Tugas Akhir (TA), dan partisipasi dosen sebagai pembimbing mahasiswa untuk kegiatan kemahasiswaan. Kondisi tersebut memudahkan mahasiswa untuk berinteraksi dengan dosen serta meningkatnya hubungan antara dosen dengan dosen dan dosen dengan karyawan.

E.13.

Mutu dan kuantitas interaksi kegiatan akademik dosen, mahasiswa dan sivitas akademika lainnya

Setiap kegiatan dosen PS Biologi baik pada pendidikan, penelitian maupun pengabdian kepada masyarakat umumnya selalu melibatkan mahasiswa. Pada kegiatan pendidikan, mahasiswa terlibat karena perannya sebagai subjek pendidikan. Pada kegiatan penelitian, mahasiswa selalu terkait dengan penulisan skripsi. Sementara pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat, keterlibatan mahasiswa bersifat opsional.

E.14.

Rancangan menyeluruh untuk mengembangkan suasana akademik yang kondusif untuk pembelajaran, penelitian dan pelayanan/ pengabdian kepada masyarakat

Di antara dosen dan mahasiswa PS Biologi terjalin komunikasi yang baik. Dalam berbagai kegiatannya, mahasiswa selalu melibatkan dosen. Pertemuan dosen dengan Himbio dilakukan kapan saja pada waktu luang dosen. Pembinaan mahasiswa secara formal dilakukan oleh Ketua PS Biologi dibantu oleh Sekretaris PS dan Dosen Pendamping Himbio. Pembinaan secara informal dilakukan oleh semua dosen. Kegiatan lain yang mendukung peningkatan suasana akademis adalah kegiatan seminar, baik di lingkungan biologi maupun di luar biologi.

E.15.

Keikutsertaan sivitas akademika dalam kegiatan akademik (seminar, simposium, diskusi, eksibisi) di kampus

Saat ini dosen yang mendapat hibah penelitian diminta untuk mempresentasikan kegiatan penelitiannya pada rapat jurusan/PS minimal dua kali setahun. Di tingkat universitas, seminar hasil-hasil penelitian dilakukan sekali dalam setahun. Adanya alokasi waktu dosen yang sebagian besar diarahkan pada aspek pendidikan, hubungan antara dosen dengan mahasiswa yang baik dan berbagai kegiatan seminar menghasilkan suasana akademis yang baik di PS Biologi.

E.16.

Keikutsertaan sivitas akademika dalam kegiatan akademik (seminar, simposium, diskusi, eksibisi) di kampus

Pengembangan kepribadian ilmiah dilakukan melalui berbagai kegiatan Himbio yang diarahkan oleh dosen pendamping mahasiswa antara lain yaitu: pelatihan penulisan ilmiah, pelatihan pembuatan proposal PKM, menyelenggarakan kegiatan seminar nasional, kuliah umum dengan menghadirkan pakar-pakar dalam bidang pangan.

E.17.

Hasil pembelajaran

- a. Kompetensi yang dicapai dibandingkan dengan yang diharapkan.
- b. Kesesuaian kompetensi yang dicapai dengan tuntutan dan kebutuhan peminfaat lulusan.
- c. Data tentang kemajuan, keberhasilan, dan kurun waktu penyelesaian studi mahasiswa (termasuk IPK dan yudisium lulusan).
- d. Kepuasan lulusan.

E.18.

Pemanfaatan lulusan dan keberlanjutan penyerapan lulusan

Pemanfaatan lulusan PS Biologi dilakukan melalui organisasi Ikatan Alumni Biologi (IKABI). Setiap lulusan PS Biologi otomatis menjadi anggota IKABI. IKABI aktif di beberapa kegiatan, dalam bidang akademik, IKABI seringkali terlibat dalam penyediaan fasilitas penelitian maupun kerja praktik, contohnya penyediaan fasilitas dan dana penelitian oleh Yayasan Penyelamatan dan Konservasi Harimau Sumatera (PKHS) yang dimiliki oleh salah satu alumni PS Biologi. Selain itu beberapa alumni yang telah menempuh sekolah lanjut seringkali menjadi narasumber dalam kegiatan akademik maupun di luar akademik di PS Biologi Unila. Melalui jejaring media sosial, IKABI juga berhasil mengumpulkan dana untuk kegiatan beasiswa bantuan

biaya pendidikan bagi dua orang mahasiswa berprestasi yang kurang mampu senilai satu juta rupiah per orang setiap semester. Selain itu alumni juga sering berkontribusi menyumbangkan buku bagi ruang baca PS Biologi.

Dalam bidang non akademik, IKABI kerap mengadakan kegiatan silaturahmi hingga reuni akbar. Reuni akbar telah digelar pada tahun 2009 yang bertepatan dengan dua dekade (20 tahun) berdirinya PS Biologi. Selain membuat kegiatan sendiri, IKABI juga selalu menjadi salah satu donatur kegiatan Pekan Konservasi Sumber Daya Alam (PKSDA) yang diselenggarakan satu tahun sekali oleh Himbio. Melalui media sosial dan blog IKABI juga memberikan informasi lowongan pekerjaan ataupun beasiswa bagi mahasiswa maupun alumni yang baru lulus, dan pada setiap masa orientasi mahasiswa baru IKABI selalu diberi kesempatan menjadi narasumber untuk memberikan materi peluang kerja lulusan biologi.

Keberlanjutan penyerapan lulusan dilakukan dengan memberikan informasi terkait rekrutmen tenaga kerja melalui media sosial. Selain itu Unila juga sejauh ini telah membantu memfasilitasi para lulusan melalui Pusat Penempatan Tenaga Kerja (*PPTK/Job Placement Center*) yang dapat membantu lulusan mendapatkan informasi dan pembekalan teknis dalam mencari pekerjaan.

E.19.

Produk program studi berupa model-model, karya inovatif, hak paten, hasil pengembangan prosedur kerja, produk fisik sebagai hasil penelitian

Sumber informasi, antara lain: Statuta, Renstra, laporan tahunan, buku pedoman pengembangan kurikulum, hasil *tracer study*, kebijakan pimpinan, kebijakan-kebijakan mengenai pembelajaran, pedoman evaluasi hasil pembelajaran, pedoman pembelajaran, hasil pengamatan, laporan tahunan, peraturan akademik yang berlaku, laporan wisuda tahunan/tengah tahunan, transkrip hasil belajar para lulusan, direktori lulusan program studi, hasil *tracer study*, peraturan perundang-undangan yang terkait.

Tabel 1.7 Peta kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman komponen kurikulum, pembelajaran dan suasana akademik PS Biologi FMIPA Unila

| KEKUATAN | KELEMAHAN |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Kurikulum PS Biologi telah memuat seluruh kompetensi lulusan secara sangat lengkap dan sangat jelas. 2. Kurikulum PS Biologi telah berorientasi ke masa depan. 3. Urutan mata kuliah telah sesuai dengan kompetensi lulusan. 4. Kurikulum PS Biologi telah fleksibel; ini ditunjukkan dengan mata kuliah pilihan lebih dari 25 SKS. 5. Pelaksanaan kuliah telah memiliki mekanisme untuk memonitor, mengkaji, dan memperbaiki setiap semesternya dalam hal kehadiran mahasiswa dan kehadiran dosen. 6. Semua dosen pembimbing tugas akhir/skripsi telah memenuhi persyaratan. 7. Dosen yang mendapatkan hibah penelitian telah mengikutsertakan mahasiswa untuk mempercepat penelitian skripsinya. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Kehadiran pakar dari luar Unila dalam seminar yang diadakan PS Biologi masih di bawah standar (12 pakar dalam 3 tahun), yaitu 9 pakar selama 3 tahun terakhir. 2. Belum semua mata kuliah dilengkapi dengan silabus, SAP, dan kontrak kuliah. 3. Belum semua mata kuliah yang ada praktikumnya dilengkapi dengan penuntun praktikum yang lengkap. 4. Penyampaian materi dalam perkuliahan belum dimonitor dengan baik. 5. Penyelesaian tugas akhir belum seluruhnya tepat waktu. 6. Interaksi antara mahasiswa dan dosen di luar jam kuliah masih kurang. 7. Belum semua dosen menerapkan pembelajaran aktif. |
| PELUANG | ANCAMAN |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Tersedianya sumber dana dari: <ol style="list-style-type: none"> a. anggaran pendidikan dari APBN (20%), b. anggaran pemerintah daerah (APBD) untuk skema kerjasama c. sektor swasta dalam bentuk CSR 2. Pengembangan di bidang agroindustri dan perikanan di Provinsi Lampung. 3. Kebijakan pemerintah dalam otonomi dan peningkatan anggaran pendidikan termasuk penelitian. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Otonomi daerah di tingkat kabupaten yang memungkinkan tumbuhnya berbagai perguruan tinggi baru. |

F.**Pembiayaan, Sarana dan Prasarana, serta Sistem Informasi****F.1.****Sistem alokasi dana**

Sistem Alokasi dana di Unila telah mengacu asas akuntabilitas, transparansi, dan efisiensi. Pengelolaan pendanaan Unila juga menganut prinsip penganggaran partisipatif, yakni sistem penganggaran yang melibatkan secara aktif semua jenjang manajemen, mulai dari PS, jurusan, fakultas, satuan-satuan kerja, sampai universitas. Siklus perencanaan penganggaran Unila dimulai dari estimasi pendapatan PNBPN yang dibuat dalam bentuk aplikasi oleh Kemenkeu disebut TRPNBP (Target Rencana Penerimaan Negara Bukan Pajak), TRPNBP diisi oleh Unila berdasar data jumlah mahasiswa dan aktivitas lain yang sah. TRPNBP diusulkan kepada Dirjen Anggaran untuk mendapatkan pengesahan sebagai dasar penyusunan pagu indikatif.

Rakorcan (Rapat Koordinasi Perencanaan) diadakan oleh Rektor dengan mengundang unit kerja (Fakultas, Lembaga dan UPT) guna mengevaluasi kegiatan tahun sebelumnya, menganalisis capaian sasaran dan serapan anggaran tahun sebelumnya dan perencanaan selanjutnya. Sebelum dilaksanakan Rakorcan di tingkat universitas, unit kerja khususnya tingkat Fakultas melibatkan jurusan/PS yang ada di bawahnya untuk ikut aktif dalam proses pengusulan dan evaluasi.

Rakorcan juga menghimpun usulan kegiatan tahun berikutnya yang berasal dari semua unit kerja. Selanjutnya, usulan kegiatan dirangkum dan diprioritaskan berdasarkan RENSTRA (Rencana Strategis) Unila yang sudah ditetapkan bersama oleh pimpinan Unila. Usulan unit kerja ditelaah dan dievaluasi kembali sebelum kemudian ditetapkan oleh pimpinan Unila setelah Pagu Definitif diterima dari Kemdiknas. Berdasarkan Pagu Definitif yang diterima, Unila akan menyusun RKA-KL (Rencana Kegiatan Anggaran Kementerian/Lembaga) beserta TOR (*Term of Reference*), dan data dukung untuk diusulkan ke Kemdiknas untuk mendapatkan pengesahan RKA-KL DIPA.

Sumber keuangan Unila yang diperoleh dari PNBPN mengacu UU No. 20 tahun 1997 tentang PNBPN. Sedangkan jenis PNBPN untuk perguruan tinggi didasarkan pada Keputusan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor 115/KMK.06/2001 tanggal 7 Maret 2001 tentang Tata Cara Penggunaan Penerimaan Negara Bukan Pajak pada Perguruan Tinggi Negeri. Jenis penerimaan PNBPN yang dimaksud dalam Keputusan Menteri Keuangan tersebut terdiri atas:

1. sumbangan Pembinaan Pendidikan;
2. biaya seleksi seleksi bersama masuk perguruan tinggi;
3. hasil kontrak kerja yang sesuai dengan peran dan fungsi perguruan tinggi;

4. hasil penjualan produk yang diperoleh dari penyelenggaraan pendidikan tinggi;
5. sumbangan dan hibah dari perorangan, lembaga pemerintah atau lembaga non pemerintah, dan
6. penerimaan dari masyarakat lainnya.

Pelaporan PNBPN dilakukan secara sentral, dikelola, dan diadministrasikan bendahara penerimaan, sedangkan sistem penggunaannya secara terdesentralisasi dikelola setiap unit kerja sesuai besaran alokasi dana yang diterima dan dikoordinasikan dengan bendahara pengeluaran dalam suatu tatanan bentuk pertanggungjawaban sesuai peraturan yang berlaku. Sumber keuangan yang diperoleh Unila setiap tahun dituangkan dalam dokumen resmi yang disebut Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran (DIPA) sebagai dasar dalam melaksanakan anggaran.

Sumber penerimaan dana Unila pada 2015 terdiri dari penerimaan realisasi anggaran sebesar Rp 470.998.531.976. Dapat dilihat bahwa jumlah sumber dana Unila selama tiga tahun terakhir mengalami fluktuasi dengan penerimaan sumber terbesar diperoleh pada tahun 2011 sebesar Rp. 506.251.949.784. Penyebab fluktuasi penerimaan sumber penerimaan dana ini terutama adalah penerimaan sumber dana dari komponen Kementerian pusat yang ternyata merupakan sumber penerimaan dana terbesar, lebih dari 70% dan paling tinggi mencapai hampir 81% (2013) dari total dana setiap tahunnya. Penurunan penerimaan sumber dana hibah menyebabkan penurunan total sumber dana penerimaan, yang terendah pada 2011 (74,95%) sehingga total sumber dana 2011 pun terendah selama tiga tahun terakhir (Tabel 3).

Penerimaan dana dari sumber dana konvensional (Jasa Layanan Pendidikan) selama 3 tahun terakhir menunjukkan peningkatan meskipun tidak terlalu besar hanya 1% per tahunnya. Peningkatan dana dari sumber konvensional ini terkait dengan adanya peningkatan jumlah mahasiswa dan pegawai serta aktivitas pembangunan yang dilaksanakan oleh Unila. Selain itu, lewat Badan Usaha yang dimiliki oleh Unila, mulai 2010 telah menghasilkan pendapatan sebesar Rp 1.013.638.100 meskipun mengalami sedikit penurunan ditahun berikutnya sebesar Rp924.872.100.

Tabel 1.8. Data Penerimaan Dana Universitas Lampung

| Sumber Dana | Jenis Dana | Jumlah Dana (Juta Rupiah) | | | Jumlah (Juta Rupiah) |
|--------------|-------------------------|---------------------------|----------------|----------------|----------------------|
| | | 2013 | 2014 | 2015 | |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) |
| Mahasiswa | Jasa layanan pendidikan | 93.683 | 100.206 | 108.102 | 301.991 |
| PT Sendiri | BUU | - | 1.014 | 925 | 1.938 |
| | Hak Paten | - | - | - | - |
| | Pendapatan Lainnya | 2.491 | 2.280 | 1.066 | 5.836 |
| Kemdiknas | APBN | 410.078 | 309.572 | 360.906 | 1.080.554 |
| Total | | 506.252 | 413.071 | 470.999 | 1.390.321 |

Selanjutnya tampak bahwa sumber dana yang diterima Unila melalui APBN merupakan kontributor tertinggi sumber penerimaan dana di Unila, maka sudah sewajarnya bila Unila terus mempertahankan kemampuannya untuk mendapatkan sumber-sumber dana dari program-program hibah kompetisi baik itu untuk peningkatan *capacity building*, *capacity institution*, maupun kemampuan profesional dosen sebagai peneliti dan pelaksana pengabdian. Dalam hal ini, Unila harus memiliki program yang jelas untuk meningkatkan kompetensi SDM, baik staf akademik maupun pendukung akademik, sehingga dapat diberdayakan seoptimal mungkin baik sebagai agen untuk pengembangan dan peningkatan kompetensi institusi maupun sebagai agen pengembangan ilmu dan perubahan di masyarakat yang melalui aktivitasnya akan memberikan dampak terhadap kemampuan Unila sebagai perguruan tinggi yang otonom.

F.2.

Pengelolaan dan akuntabilitas penggunaan dana

Sebagai satuan kerja Badan Layanan Umum (BLU) Unila menyusun Laporan Keuangan berdasarkan Standar Akuntansi Keuangan (SAK) dan Laporan Keuangan Standar Akuntansi Pemerintahan (SAP). Standar Akuntansi Keuangan (SAK) dilakukan per triwulan dan tahunan dilaporkan kepada Menteri Keuangan c.q. Direktur Jendral Perbendaharaan. Sedangkan Laporan Keuangan Unila berdasarkan Standar Akuntansi Pemerintahan (SAP) disusun per semester dan per tahun.

Unila sebagai satuan kerja BLU melakukan pelaksanaan audit melalui lembaga audit eksternal dan internal. Lembaga audit internal dilakukan melalui Satuan Pengendalian Internal (SPI) dibentuk berdasarkan SK Rektor No 1281/UN26/KP/2011 yang bertanggung jawab kepada Rektor melakukan audit non akademik. SPI melaksanakan audit berpedoman pada Manual Mutu SPI dan *Audit Charter* SPI. SPI memastikan bahwa sistem dan prosedur pelaksanaan program/kegiatan telah dilaksanakan dengan baik dengan ketentuan dan menjamin proses

pencatatan administrasi dan transaksi sudah sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Unila juga Lembaga Pengembangan Pembelajaran dan Penjaminan Mutu (LP3M) yang melakukan audit akademik. Selain itu audit internal juga dilakukan oleh pihak Kementerian pusat melalui Inspektorat Jenderal (Itjen).

Unila juga menggunakan pihak auditor eksternal yang terdiri dari Kantor Akuntan Publik (KAP) yang teregister di Badan Pemeriksa Keuangan (BPK) Republik Indonesia. Sejauh ini prestasi Unila mendapatkan predikat Opini Wajar tanpa Pengecualian (WTP) yang merupakan opini terbaik atas pertanggungjawaban pengelolaan keuangan dari 2011 sampai 2015. BPK juga melakukan audit eksternal pada Unila. BPK melakukan pemeriksaan mencakup pemeriksaan keuangan, kinerja dan pemeriksaan dengan tujuan tertentu sesuai dengan standar pemeriksaan keuangan Negara.

Di dalam melakukan pengawasan Pengelolaan keuangan Unila juga mempunyai 3 orang Dewan Pengawas yang dibentuk berdasarkan Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor: 091/P/2012 tentang Dewan Pengawas pada Perguruan Tinggi yang diselenggarakan oleh Pemerintah yang Menerapkan Pengelolaan Keuangan BLU.

Pada dasarnya manajemen keuangan Unila berbasis satu pintu. Hal ini sesuai dengan ketentuan peraturan perundangan yang berlaku saat ini, yaitu: (1) Undang-undang Nomor 17 tahun 2003 tentang Keuangan Negara; (2) Undang-undang Nomor 1 tahun 2004 tentang Perbendaharaan Negara; dan Undang-Undang Nomor 15 tahun 2004 tentang Pemeriksaan Pengelolaan dan Tanggung Jawab Keuangan Negara. Meskipun dilakukan satu pintu, tetapi dalam hal penggunaan dana, kewenangannya tetap didesentralisasikan ke unit kerja. Perubahan mendasar lainnya yang diamanatkan kedua undang-undang tersebut antara lain adalah: (1) di Unila hanya ada 2 (dua) bendahara yaitu Bendahara Penerima dan Bendahara Pengguna dan (2) tidak ada lagi organisasi Proyek/Bagian Proyek, tetapi langsung dikendalikan oleh Rektor. Dalam Pengadaan Barang dan Jasa Unila juga harus mentaati Keputusan Presiden Nomor 80 tahun 2003 tentang Pengadaan Barang dan Jasa. Beberapa dosen dan tenaga administrasi pengelola keuangan telah ada yang mendapatkan Sertifikat Pengadaan Barang dan Jasa.

Dalam rangka pengelolaan dana yang efektif, transparan dan sesuai aturan keuangan yang berlaku, secara internal Unila telah melakukan monitoring dan evaluasi menggunakan sistem aplikasi berbasis *website* yang disebut Sistem Pelaksanaan Anggaran (SIMPAN <http://simpan.unila.ac.id>). Dengan adanya aplikasi ini semua transaksi alokasi anggaran, realisasi anggaran serta daya serap perunit kerja dapat dipantau secara cepat, baik oleh pimpinan maupun pejabat terkait yang dapat diakses dari dalam maupun dari luar kampus.

F.3.**Keberlanjutan pengadaan dan pemanfaatannya**

Unila telah mengajukan perubahan status menjadi BLU sejak 2008. BLU adalah instansi di lingkungan pemerintah yang dibentuk untuk memberikan pelayanan kepada masyarakat berupa penyediaan barang dan/atau jasa yang dijual tanpa mengutamakan mencari keuntungan dan dalam melakukan kegiatannya didasarkan pada prinsip efisiensi dan produktivitas. Pola Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum (PPK BLU), adalah pola pengelolaan keuangan yang memberikan fleksibilitas berupa keleluasaan untuk menerapkan praktek-praktek bisnis yang sehat untuk meningkatkan pelayanan kepada masyarakat untuk memajukan kesejahteraan umum dan mencerdaskan kehidupan bangsa.

Dengan pola pengelolaan keuangan BLU, fleksibilitas diberikan dalam rangka pelaksanaan anggaran, termasuk pengelolaan pendapatan dan belanja, pengelolaan kas, dan pengadaan barang/jasa. BLU juga diberikan kesempatan untuk mempekerjakan tenaga profesional non PNS serta kesempatan, pemberian imbalan jasa kepada pegawai sesuai dengan kontribusinya.

F.4.**Pengelolaan, pemanfaatan dan pemeliharaan sarana dan prasarana**

Pengelolaan sarana dan prasarana yang dimiliki Unila sepenuhnya menjadi wewenang dan tanggung jawab serta dikelola oleh Unila sendiri melalui beberapa unit. Pengelolaan sarana prasarana di tingkat universitas di bawah wewenang Wakil Rektor Bidang Administrasi Umum dan Keuangan, di tingkat fakultas dikelola oleh Wakil Dekan Bidang Umum dan Keuangan, di PS pengelolaan dilakukan oleh ketua PS dan sekretaris PS. Di tingkat universitas dan fakultas, pemeliharaan, pengadaan dan perawatan terhadap sarana prasarana dilaksanakan oleh staf pendukung yang berada di Sub Bagian Rumah Tangga. Unila dalam proses pengelolaan prasarana dan sarana menggunakan sebuah sistem informasi yang dinamakan Sistem Informasi Manajemen dan Akuntansi Barang Milik Negara (SIMAK-BMN). Aplikasi ini digunakan untuk mencatat dan mengorganisir barang milik negara, mulai dari pembelian, transfer masuk-keluar antar instansi, sampai penghapusan dan pemusnahan barang milik negara.

Utuk pemanfaatan sarana prasarana, pada dasarnya Unila menganut sistem *resource sharing* artinya sarana prasarana yang ada di Unila dapat dimanfaatkan oleh segenap sivitas yang ada di Unila yang tentunya melalui prosedur tertentu yang telah disiapkan oleh masing-masing unit terkait. Meskipun belum sepenuhnya berjalan, sistem ini sudah mulai diimplementasikan pada tingkat fakultas di beberapa fakultas, bahwa tidak ada suatu ruang yang secara khusus pemanfaatannya menjadi hak PS tertentu. Namun pada level

universitas masih terkendala dengan tidak adanya sistem penjadwalan perkuliahan yang terintegrasikan, sehingga pemanfaatan fasilitas masih dilakukan secara terpisah-pisah.

Dalam pemeliharaan terhadap sarana dan prasarana, masih diperlukan perhatian yang besar untuk tetap menjaga dan meningkatkan kenyamanan dan keamanan penyelenggaraan pembelajaran sehingga suasana akademik tetap kondusif. Hal ini menjadi perhatian pengelola, mengingat keterbatasan dana yang ada dan banyaknya sarana dan prasarana yang harus dirawat.

F.5.

Ketersediaan dan mutu gedung, ruang kuliah, laboratorium, perpustakaan, dan lain-lain

Unila pada 2015 memiliki lahan seluas 864.697 m², yang menyebar di beberapa lokasi di dalam dan di luar kampus seperti ditampilkan pada Tabel 4.

Tabel 1.9. Status Kepemilikan Lahan untuk Aktivitas Akademik Unila

| No. | Lokasi Lahan (Nama dan Nomor Jalan, Kota, Propinsi) | Status Penguasaan/ Kepemilikan Lahan* | Penggunaan Lahan | Luas Lahan (m ²) |
|-----|--|---------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | 3H714OPKC, Jl. Soemantri Brojonegoro No.1 Desa/Kel. Gedong Meneng, Kec. Rajabasa, Kota Bandar Lampung, Provinsi Lampung | Universitas Lampung | Gedung kuliah dan fasilitas pendukung | 469.316 |
| 2 | 3H7160M20, Desa Way Mengaku, Balik Bukit, Lampung Barat, Desa/Kel. Way Mengaku, Kec. Balik Bukit, Kab. Lampung Barat, Provinsi Lampung | Universitas Lampung | Kebun Percobaan | 200.000 |
| 3 | 3H716LM18, Kel Sukadanaham, Kec. Tanjung Karang Pusat, Kota Bandar Lampung | Universitas Lampung | Kebun Percobaan | 55.463 |
| 4 | 3H7150SUX, Desa Margarejo, Metro, Lampung Tengah. Desa/Kel. Metro, Kec. Metro Pusat, Kota Metro, Provinsi Lampung | Universitas Lampung | Kampus PGSD | 42.250 |
| 5 | 3H80IXYNN, Desa Muara Putih. Kec. Natar, Kab. Lampung Selatan, Provinsi. Lampung | Universitas Lampung | Kebun Percobaan | 32.522 |

| No. | Lokasi Lahan (Nama dan Nomor Jalan, Kota, Propinsi) | Status Penguasaan/ Kepemilikan Lahan* | Penggunaan Lahan | Luas Lahan (m ²) |
|-----|---|---------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6 | 3H715EOSG, Jl. Panglima Polim. Desa/Kel. Segala Mider, Kec. Tanjungkarang Barat, Kota Bandar Lampung, Provinsi Lampung | Universitas Lampung | Kampus PGSD | 25.000 |
| 7 | 3H7141US1S, Jl. Soemantri Brojonegoro No.1, Desa/Kel. Gedong Meneng, Kec. Rajabasa, Kota Bandar Lampung | Universitas Lampung | Fakultas Kedokteran | 11.209 |
| 8 | 3H714FLFU, Jl. Soemantri Brojonegoro No.1, Gedung Meneng, Desa Kel. Gedong Meneng, Kec. Rajabasa, Kota Bandar Lampung, Provinsi Lampung | Universitas Lampung | Fakultas Kedokteran | 10.000 |
| 9 | 3H713J76E, Jl. Laksamana Malahayati, Desa/Kel. Talang, Kec. Teluk Betung Utara, Kota Bandar Lampung, Provinsi Lampung | Universitas Lampung | Rumah Dinas | 8.800 |
| 10 | 3H713350E, Kelurahan Gunung Mas, Desa/Kel. Kupang Teba, Kec. Teluk Betung Utara, Kota Bandar Lampung, Provinsi Lampung | Universitas Lampung | Rumah Dinas | 4.720 |
| 11 | 3H715NKKR, Jl. Suprpto, Tanjung Karang, Desa/Kel. Tanjung Karang, Kec. Tanjung Karang Pusat, Kota Bandar Lampung, Provinsi Lampung | Universitas Lampung | Lab Pendidikan | 2.917 |
| 12 | 3H716D8WJ, Desa/Kel. Margasari, Kec. Labuhan Meringgai, Kab. Lampung Timur, Provinsi Lampung | Universitas Lampung | Lahan Lampung Mangrove Center Unila | 7.000.000 |

Fasilitas fisik gedung/ruang yang ada saat ini seluas 102.122 m², dengan rincian ruang kuliah 23.499 m²; laboratorium 16.697 m², perpustakaan 6.407 m², ruang kerja dosen 6.689 m², ruang administrasi 15.989 m², dan ruang lainnya 32.831 m². Fasilitas fisik berupa lahan yang ada di dalam Kampus Unila Gedung Meneng seluas 77,845 ha, di Kampus Jalan Panglima Polim, Bandar Lampung ada 4 ha, di Jalan Suprpto, Bandar Lampung (YP Unila) 2.300 m², dan 4 ha berada di Metro.

Kebun percobaan Unila tersebar di beberapa tempat yaitu di Natar, Lampung Selatan seluas 3,5 ha, di Sukadanaham, Bandar Lampung, seluas 5,5 ha (status hak milik) di

Tanjungan, Lampung Selatan seluas 100 ha (sedang diperpanjang hak guna pakainya), di Liwa, Lampung Barat, seluas 20 ha (hak guna pakai) dan hutan pendidikan di Gunung Betung, Bandar Lampung, seluas 1.000 ha (status tanah Hutan Pendidikan Taman Nasional Wan Abdurrahman, yang saat ini sedang diurus proses perpanjangan Hak Guna Pakainya). Serta lahan konsesi pengelolaan Hutan Pendidikan mangrove di Desa Margasari Kecamatan Labuhan Maringgai Kabupaten Lampung Timur seluas 700 ha.

Meskipun Unila memiliki lahan yang cukup luas untuk menopang proses belajar mengajar, namun banyak diantaranya belum dikelola secara produktif misal kebun-kebun percobaan yang luas di Lampung Barat dan Lampung Selatan. Tanah yang menganggur ini menyimpan potensi pendapatan yang sangat tinggi bila dikelola dengan baik. Di samping itu, untuk mengantisipasi lonjakan jumlah mahasiswa 4-5 tahun ke depan, Unila perlu menambah investasi tanah untuk pembangunan gedung perkantoran maupun gedung perkuliahan baru.

Dari segi peralatan laboratorium/bengkel/studio, terutama untuk PS eksakta, harus diakui kondisinya saat ini belum memadai; meskipun upaya penambahannya terus dilakukan dengan dukungan pendanaan dari berbagai sumber anggaran yang tersedia. Selain pada PS baru yang memang belum dapat disediakan peralatannya secara memadai; pada program studi yang lama pun, peralatan yang ada sudah mulai usang. Hal ini merupakan beban berat bagi Unila dalam hal memenuhi kebutuhan peralatan lab/bengkel/studio dan pemeliharannya.

F.6.

Fasilitas komputer dan pendukung pembelajaran dan penelitian

Unila telah memiliki jaringan lokal atau LAN yang menginterkoneksi seluruh komputer yang ada di lingkungan Unila baik secara *wired* atau *wireless*. Unila telah meremajakan infrastruktur jaringan LAN dengan investasi 32,5 milyar dari APBN dan APBN-P untuk meningkatkan kapasitas infrastruktur layanan pembelajaran. Jaringan internet Unila juga senantiasa ditingkatkan sampai kecepatan 200 Mbps pada 2014. Unila juga terhubung dengan jaringan *Indonesian Higher Education Network* (Inherent) guna menunjang *sharing* pengetahuan sesama perguruan tinggi di Indonesia. Selain itu, Unila juga menjadi 1 dari 7 Perguruan Tinggi yang tergabung dalam *Indonesin Expands Global Development Learning Network* (GDLN). Program GDLN yang digulirkan oleh Bank Dunia ini memberikan hibah perangkat *video conference* mutakhir yang bisa digunakan untuk pembelajaran jarak jauh. Dengan demikian Unila telah memiliki fasilitas TIK yang sangat memadai guna menunjang kegiatan pembelajaran dan penelitian bagi seluruh sivitas akademika Unila. Unila juga

mendapatkan hibah dari Yokohama University berupa peralatan *Interactive Multimedia System* (IMS) untuk pembelajaran multimedia jarak jauh secara interaktif.

Peralatan bantu pembelajaran yang lengkap dan dalam jumlah memadai juga merupakan kebutuhan mutlak bagi penyelenggaraan proses pembelajaran yang berkualitas. Peralatan bantu pembelajaran tersebut meliputi: *overhead*, *slide*, dan *infocus projector*; *wireless sound system*, dan sebagainya, termasuk peralatan berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) untuk mendukung pembelajaran berbasis IT seperti *e-learning*. Secara umum jumlah peralatan bantu pembelajaran di Unila terus meningkat dan dengan menggunakan prinsip *resource sharing* pemanfaatan peralatan tersebut dapat lebih optimal.

F.7.

Kesesuaian dan kecukupan sarana dan prasarana

Sarana gedung Unila terdiri dari gedung perkantoran, gedung kuliah, gedung laboratorium dan gedung bengkel. Berdasarkan luas perkantoran yang dimiliki saat ini, maka rasio luas kantor terhadap tenaga administrasi rata-rata mencapai 1:3. Kondisi ini masih memungkinkan untuk melaksanakan tugas dengan baik bahkan masih ada seluas 1.000 m² di Kantor Pusat Administrasi yang belum difungsikan secara optimal. Di lain pihak, kondisi gedung perkuliahan saat ini jika digunakan secara intensif dengan asas *resources sharing* dan pola terpadu (pengaturan waktu dan ruang kuliah) di bawah universitas masih cukup memadai karena rasio ruang kuliah terhadap mahasiswa adalah 1:0,97, sedangkan standar minimalnya adalah 1:0,85. Meskipun demikian, sebagian besar gedung perkantoran dan gedung kuliah sudah dimakan usia (berumur di atas 20 tahun) sehingga tidak layak lagi untuk digunakan kegiatan administratif atau kegiatan perkuliahan, bahkan akan membahayakan jiwa. Jadi, dengan mempertimbangkan jumlah total mahasiswa 4-5 tahun ke depan sebanyak 40.000 mahasiswa serta kurang layaknya bangunan perkantoran dan perkuliahan yang ada saat ini, maka dipandang perlu untuk merencanakan pembangunan gedung-gedung perkantoran, perkuliahan serta perlengkapan laboratorium baru.

Secara umum kinerja aspek sarana prasarana belum baik. Hal ini disebabkan beberapa faktor antara lain: (1) peningkatan jumlah mahasiswa belum diikuti dengan peningkatan sarana prasarana, (2) perencanaan dalam penyediaan fasilitas ruang pendidikan terutama ruang laboratorium/bengkel/studio, dan peralatan bantu pendidikan belum berjalan dengan optimal, (3) alokasi pendanaan yang dibatasi untuk pengadaan peralatan laboratorium/bengkel/studio.

F.8.**Keberlanjutan pengadaan, pemeliharaan dan pemanfaatannya**

Pengelolaan sarana dan prasarana berupa kebijakan, peraturan, dan pedoman/panduan untuk aspek pengembangan dan pencatatan, penetapan penggunaan, keamanan dan keselamatan penggunaan, pemeliharaan/perbaikan/ kebersihan telah disusun dibawah koordinasi Biro Administrasi Umum dan Keuangan (BAUK). Keberlanjutan pengadaan dan pemeliharaan dilakukan menurut ketersediaan dana rutin yang dikelola institusi dan diusulkan oleh unit kerja melalui DIPA pada tahun sebelumnya.

Prosedur pelaksanaan pemeliharaan sesuai dengan aturan pedoman pengadaan barang dan jasa instansi pemerintah. Pengelolaan, pemanfaatan dan pemeliharaan sarana dan prasarana pendukung kegiatan administrasi perkantoran, proses belajar mengajar, dan kegiatan kemahasiswaan yang berkaitan dengan prasarana gedung, ruang kantor dan ruang perkuliahan, ruang pusat dan ruang laboratorium dilakukan bersama-sama antara PS, Fakultas, dan BAUK. Fasilitas lain seperti fasilitas olahraga bersama, fasilitas penginapan dan fasilitas gedung serba guna di bawah koordinasi Badan Usaha Unila. Pemanfaatan fasilitas ibadah dilaksanakan oleh Badan Pengurus Harian (BPH) Masjid.

F.9.**Rancangan pengembangan sistem informasi**

Pengembangan Sistem Informasi di lingkungan Unila mengacu pada *road map* Sistem Informasi Unila (SIMILA) yang terangkum dalam Rencana Pengembangan Jangka Panjang (RPJP) dan Rencana Strategis (Renstra) Unila. Sistem informasi di Unila bisa diakses lewat portal utama *website* Unila yakni <http://www.unila.ac.id>.

Sebagai pelopor pengembangan TIK sejak 1981, Unila telah menggunakan sistem komputer untuk pengolahan data akademis. Guna menunjang akses TIK di lingkungan Unila, sejak 1998 sudah dibangun jaringan lokal menggunakan serat optik yang menghubungkan seluruh gedung. Unila telah menginvestasikan biaya yang besar untuk peningkatan infrastruktur dan perangkat lunak sistem informasi sesuai *master plan* yang dimiliki oleh UPT Teknologi Informasi dan Komputer. Unila telah meremajakan jaringan lokalnya dengan kecepatan 1 hingga 10 Gbps dengan serat optik sebagai *backbone* yang menjangkau seluruh gedung di lingkungan Unila. Jaringan Internet Unila juga senantiasa ditingkatkan, terakhir menjadi 200 Mbps pada tahun 2014 dan akan terus di tingkat mengikuti kebutuhan.

TIK Unila dikelola oleh UPT Teknologi Informasi dan Komputer yang bertugas menyelenggarakan, mengkoordinasikan kegiatan penyusunan, pengoperasian, pemeliharaan, pemantauan dan pengendalian aset TIK yang dimiliki Unila. Untuk

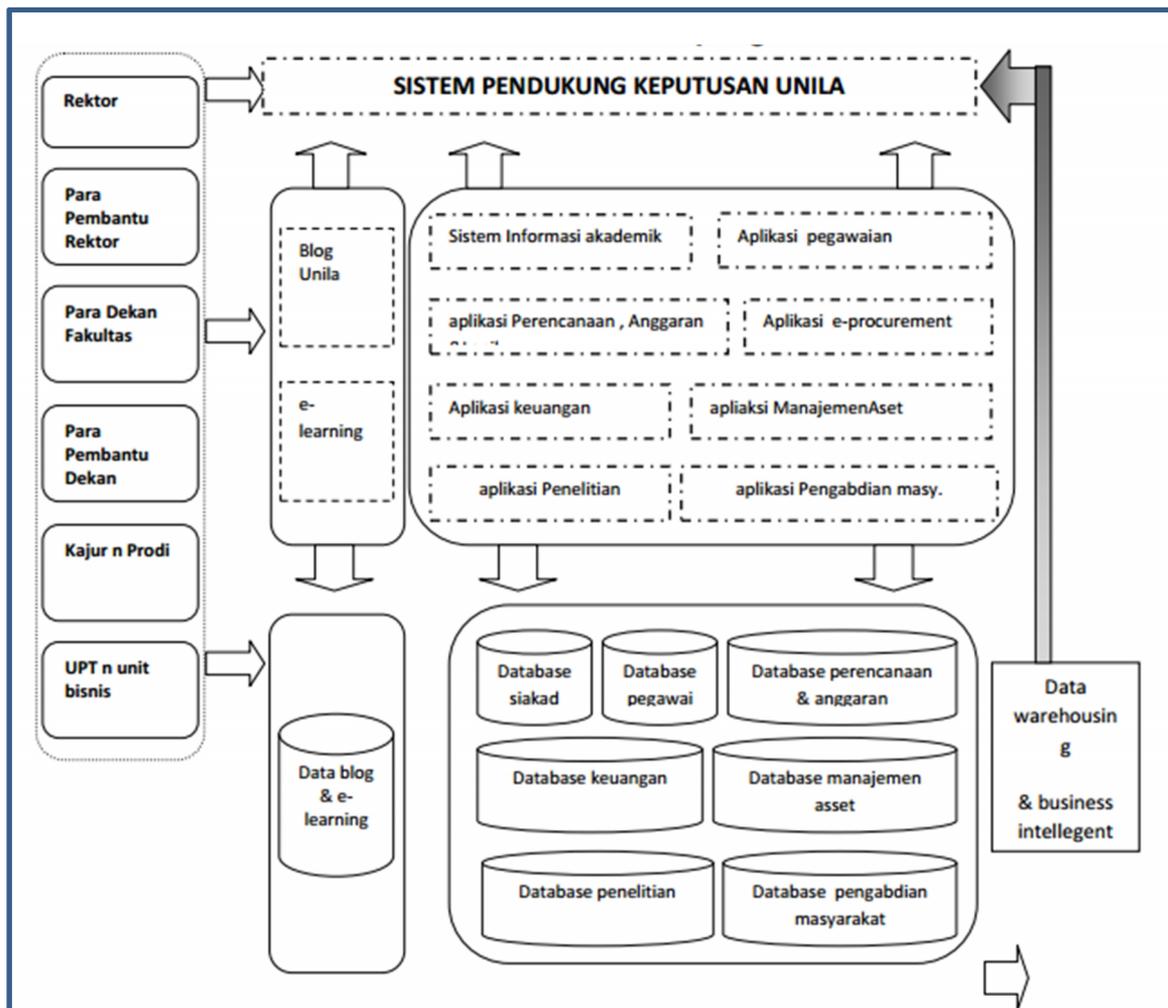
perencanaan sistem informasi diserahkan kepada Bagian SIM (Sistem Informasi) dan Humas yang berada dibawah Biro Administrasi Perencanaan Sistem Informasi dan Kerjasama (BAPSIK). Analisa internal SI/TI yang berperan mendukung aktivitas akademik, meliputi penjabaran perangkat keras, perangkat lunak dan infrastruktur jaringan yang digunakan.

Sistem Informasi Manajemen (SIM) dilingkungan Unila berfungsi sebagai:

1. wahana pengambilan keputusan bagi pimpinan (*decision support system*),
2. sebagai sumber daya informasi bagi sivitas akademika,
3. sebagai wahana pembelajaran dan pengajaran bagi dosen,
4. sebagai wahana pelayanan bagi pegawai, dan
5. sebagai wahana pengolahan data administrasi akademik.

SIM berperan sebagai infrastruktur organisasi dengan layanan lintas fungsi dan antar tingkatan. Sistem informasi berbasis TIK merupakan keharusan yang tak bisa ditunda lagi untuk diterapkan. Kompetisi antar perguruan tinggi baik negeri maupun swasta memerlukan pengambilan keputusan yang cepat dan tepat. Gambar 5 menunjukkan keterkaitan sistem informasi dilingkungan Unila yang digunakan untuk mendukung pengambilan keputusan.

Sebagian besar perangkat lunak Unila yang dimiliki oleh Unila merupakan hasil pengembangan oleh internal Unila sendiri yang berbasis *open source*. Hal ini dilakukan untuk efisiensi dan meminimalisir biaya sekaligus sebagai usaha pemberdayaan dan penggunaan *Open Source Software* (OSS) dalam praktik penyelenggaraan pendidikan. Adapun beberapa perangkat lunak komersial di Unila sudah berlisensi seperti *Microsoft Windows, Office* dan lain-lain. Perangkat lunak ini sebagian besar digunakan untuk kegiatan administrasi perkantoran, praktikum, penelitian maupun monitoring jaringan.



Gambar 1.5. Keterkaitan sistem informasi di Unila

F.10.

Kecukupan dan kesesuaian sumber daya, sarana dan prasarana pendukung untuk pemberdayaan sistem informasi

Dengan dana APBN yang diterima oleh Unila untuk pengembangan kapasitas infrastruktur layanan TIK, digunakan untuk meremajakan jaringan komputer baik menggunakan sistem kabel maupun nirkabel. Jaringan ini memiliki kapasitas *Gigabyte* yang meliputi seluruh kawasan Unila (di dalam maupun di luar gedung). Unila telah memiliki sebanyak 250 *Access Point Indoor* dan 30 *Access Point Outdoor* berkecepatan tinggi. Unila juga tercatat sebagai salah satu perguruan tinggi yang memiliki infrastruktur TI terbaik, didukung pula dengan perangkat keras seperti *server* dan perangkat jaringan (*router/switch*) serta perangkat lunak kelas *enterprise*.

Jaringan internet Unila juga senantiasa ditingkatkan sampai kecepatan 200 Mbps pada 2014. Rasio ketercukupan akses internet ini menjadi 6,7 kbps per mahasiswa yang sudah melampaui rasio ketercukupan akses internet yang ditetapkan oleh Dikti (1 kbps per mahasiswa). Dengan infrastruktur jaringan yang terintegrasi serta portofolio perangkat lunak

yang mendukung akses kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh sivitas akademika, memungkinkan sivitas akademika Unila untuk:

1. mengakses media pembelajaran, baik yang disediakan oleh Unila maupun yang *website* di luar Unila,
2. memanfaatkan teknologi *e-learning*,
3. terhubung dengan berbagai perangkat lunak bidang akademik maupun administrasi yang menunjang kegiatan akademik,
4. memanfaatkan media yang disediakan Unila untuk publikasi.

F.11.

Efisiensi dan efektivitas pemanfaatan sistem informasi

Guna meningkatkan efisiensi dan efektivitas pemanfaatan sistem informasi dilingkungan Unila, UPT Teknologi Informasi dan Komputer sebagai pelaksana teknis bidang teknologi informasi telah memiliki *master plan* yang mengacu pada RPJP dan Renstra Unila. Selanjutnya pemberdayaan dan arah pengembangan sistem informasi mengacu pada *master plan* tersebut. UPT Teknologi Informasi dan Komputer telah berhasil mengembangkan sistem autentikasi terpusat dengan *single sign on* (SSO). Dengan sistem autentikasi terpusat ini, pengguna hanya cukup memiliki satu *user* saja untuk mengakses semua layanan sistem informasi. Hal ini akan mengefektifkan layanan karena pengguna hanya perlu mengingat 1 *user* saja.

Dengan berbagai sistem informasi yang ada di Unila, penggunaan kertas dapat dikurangi secara signifikan walaupun belum mencapai tingkat administrasi tanpa kertas (*paperless office*). Demikian juga efektivitas di dalam pengambilan keputusan dapat lebih optimal dengan tersedianya layanan sistem informasi diberbagai tingkatan manajemen di lingkungan Unila. Unila juga memiliki portal *website* utama <http://www.unila.ac.id> yang merupakan pintu masuk bagi semua layanan Unila. Portal ini juga sebagai jendela informasi bagi sivitas akademika Unila maupun pemangku kepentingan lain serta masyarakat.

F.12.

Keberadaan dan pemanfaatan *on-campus connectivity devices* (intranet)

Saat ini Unila telah mengimplementasikan *gigabite ethernet* (bisa di-*upgrade* sampai 10 Gbps) dengan serat optik untuk jaringan lokal atau intranet. Akses lokal berkecepatan tinggi ini bisa digunakan oleh perangkat komputer yang dimiliki sivitas akademika Unila lewat koneksi kabel. Selain jaringan kabel, jaringan *wireless* juga dikembangkan untuk meningkatkan *coverage*. Infrastruktur jaringan tersebut dimanfaatkan oleh sivitas akademika

Unila untuk mengakses konten yang disediakan oleh Unila seperti Siakad, Sistem Beban Kerja Dosen, *e-learning*, *e-library* dan beragam layanan *online* lainnya.

F.13.

Keberadaan dan pemanfaatan *global connectivity devices* (internet)

Saat ini, Unila telah memiliki koneksi internet dengan kapasitas 200 Mbps. Dengan kecepatan internet yang memadai ini, sivitas akademika Unila bisa mengakses informasi global terutama yang berkaitan dengan kegiatan pendidikan dan pembelajaran seperti *e-learning*, *video conference* dan sistem informasi akademik.

Tabel 1.10 Peta kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman komponen pembiayaan, sarana dan prasarana, serta sistem informasi PS Biologi FMIPA Unila

| KEKUATAN | KELEMAHAN |
|--|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem alokasi dana di Unila telah mengacu pada asas akuntabilitas, transparansi, dan efisiensi dengan baik. 2. Ruang kerja dosen memuaskan. 3. Jaringan komputer terkoneksi secara <i>wired</i> dan <i>wireless</i> dengan sangat baik. 4. Koneksi intranet dan internet sangat memadai; 5. Prasarana (kantor, ruang kelas, ruang laboratorium, ruang perpustakaan, dll) yang digunakan PS Biologi untuk proses pembelajaran lengkap dan mutunya baik. 6. Prasarana lain yang menunjang suasana akademik seperti lapangan olahraga, ruang bersama, masjid, ruang himpunan mahasiswa lengkap dan mutunya baik. 7. Bahan pustaka sangat memuaskan baik dalam jumlah maupun dalam judul. 8. PS Biologi telah menyediakan akses internet untuk siakad <i>on line</i>, dan penelusuran literatur, serta berkomunikasi dengan pihak lain baik di dalam maupun di luar PS Biologi dan Unila. | <ol style="list-style-type: none"> 1. PS Biologi belum melaksanakan alokasi dan pengelolaan dana secara otonom. 2. Penggunaan dana operasional (pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat termasuk gaji dan upah) belum mencapai Rp. 18 juta/mahasiswa/tahun. 3. Pemanfaatan internet untuk <i>e-learning</i> belum optimal. 4. Peningkatan jumlah mahasiswa belum diikuti dengan peningkatan sarana dan prasarana. 5. Perencanaan dalam penyediaan fasilitas pendidikan terutama laboratorium belum optimal. 6. Peralatan laboratorium terutama untuk analisis proksimat rusak dan tidak dapat digunakan untuk praktikum. 7. Listrik sering mati; hal ini sangat mengganggu kelancaran proses pembelajaran dan penelitian. |
| PELUANG | ANCAMAN |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Tersedianya sumber dana dari: <ol style="list-style-type: none"> a. anggaran pendidikan dari APBN (20%), b. anggaran pemerintah daerah (APBD) untuk skema kerjasama c. sektor swasta dalam bentuk CSR 2. Kebijakan pemerintah dalam otonomi dan peningkatan anggaran pendidikan termasuk penelitian. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Otonomi daerah di tingkat kabupaten yang memungkinkan tumbuhnya berbagai perguruan tinggi baru. |

G.

Penelitian, Pelayanan/Pengabdian Kepada Masyarakat dan Kerjasama

G.1.

Mutu, produktivitas, relevansi sasaran, dan efisiensi pemanfaatan dana penelitian dan pelayanan/pengabdian kepada masyarakat

Penelitian dan pengabdian kepada masyarakat (PkM) merupakan mandat Tridharma Perguruan Tinggi dalam rangka menggali dan mengembangkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni (ipteks). Tolak ukur kualitas penelitian dan PkM suatu perguruan tinggi dapat dilihat dari jumlah kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, banyaknya publikasi hasil penelitian dan PkM di jurnal terakreditasi, baik nasional maupun internasional, serta banyaknya produk penelitian dan pengabdian masyarakat yang memperoleh Hak Kekayaan Intelektual (HaKI).

Dalam kaitan dengan jumlah, setiap tahun jumlah proposal penelitian dan PkM yang disusun oleh para dosen Unila dan berhasil didanai menunjukkan peningkatan yang signifikan. Hal ini didukung oleh status Unila yang diberikan kewenangan mengelola dana penelitian secara mandiri sebagai Perguruan Tinggi Utama dalam desentralisasi oleh Ditjen DIKTI. Meningkatnya jumlah proposal yang dikompetisikan dalam memperoleh dana diikuti juga dengan meningkatnya jumlah penelitian dan PkM yang didanai. Khususnya untuk penelitian dan PkM yang didanai dari sumber dana DIPA PNPB Unila dan Kemendikbud, dalam kurun waktu selama 3 tahun (tahun 2011-2013) tercatat 732 judul penelitian yang didanai oleh DIPA PNPB, 302 judul penelitian didanai oleh Kemendikbud, sebanyak 105 judul didanai oleh institusi dalam negeri di luar Kemdiknas/Kementerian lain terkait dan 50 judul yang didanai oleh institusi dari luar negeri. Meningkatnya jumlah penelitian yang didanai di dalam negeri ini mengindikasikan bahwa produktivitas dosen untuk melakukan penelitian yang berkualitas dan relevan dengan bidang ilmunya dalam rangka memberikan kontribusi Unila untuk mengembangkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni (ipteks) terus meningkat. Akan tetapi penelitian kerjasama dengan institusi luar negeri masih relatif rendah jika dibandingkan dengan penelitian-penelitian yang di dalam negeri. Oleh karena itu Unila melalui Lembaga Penelitian (LP) gencar melakukan kerjasama dengan pihak dalam dan luar negeri, baik dalam kegiatan penelitian, pelatihan, dan kegiatan ilmiah lainnya.

Kegiatan PkM yang dikelola oleh Unila selama tiga tahun terakhir mengalami peningkatan, khususnya untuk kegiatan PkM yang didanai oleh dana DIPA PNPB dan Kemendikbud/Kementerian lain. Untuk kegiatan PkM yang didanai secara mandiri terjadi penurunan seiring dengan meningkatnya jumlah kegiatan PkM yang didanai oleh dana DIPA PNPB dan Kemendikbud. Hal ini menunjukkan bahwa kompetisi dosen-dosen PS Biologi Unila sudah mulai meningkat baik dalam skala internal di Unila maupun di tingkat nasional.

Akan tetapi dalam kegiatan PkM yang dilaksanakan dengan dana kerjasama dengan institusi luar negeri masih sangat rendah. Ini merupakan tantangan bagi Unila dalam meningkatkan kerjasama luar negeri, khususnya di bidang PkM. Lebih lanjut pemanfaatan dana PkM di Unila dimanfaatkan secara efisien oleh dosen-dosen di Unila, terlihat dari peningkatan jumlah judul pengabdian yang didanai.

Kegiatan PkM yang dilakukan oleh dosen Unila selama tiga tahun terakhir, ditinjau dari perspektif kesesuaian dengan visi dan misi adalah relatif baik karena lebih beragam sesuai keberagaman kepentingan dan kebutuhan masyarakat dan lingkungan. Sesuai dengan visi dan misi yang telah dirumuskan, kegiatan juga diarahkan untuk pengembangan sumberdaya manusia serta pemanfaatan sumber daya alam secara berkesinambungan.

PS Biologi telah melaksanakan kegiatan penelitian dengan sangat baik. Kinerja dan inovasi dosen PS Biologi dalam melakukan penelitian sangat tinggi. Hasil penelitian kemudian dipublikasikan dalam bentuk prosiding ataupun jurnal ilmiah, baik jurnal dalam dan luar negeri. Hal ini terlihat dari jumlah penelitian yang dilakukan selama tiga tahun terakhir yaitu ada 210 judul. Penelitian tersebut dilakukan secara mandiri, kelompok ataupun berkolaborasi dengan pihak luar perguruan tinggi. Sementara itu, pendanaan didapatkan dari biaya sendiri, Unila, Dirjen Dikti, institusi luar Dirjen Dikti, dan institusi luar negeri.

Penelitian yang dilakukan dosen biologi dibagi dalam empat *peer group* yaitu bidang zoologi, bidang botani, bidang ekologi, dan bidang mikrobiologi. Dua ratus sepuluh judul penelitian tersebut berasal dari empat *peer group* yang ada di Biologi. Setiap penelitian bisa mencakup lebih dari satu bidang ilmu.

G.2.

Agenda, keberlanjutan, diseminasi hasil penelitian dan pelayanan/pengabdian kepada masyarakat

Untuk menjamin keberlangsungan penelitian, PS Biologi Unila secara konsisten terus berupaya melakukan langkah-langkah strategis, terutama kerjasama yang berkaitan dengan konservasi. Beberapa instansi dan pemerintahan bekerjasama dalam penelitian dan pengabdian masyarakat dengan menggunakan fasilitas yang telah disediakan oleh laboratorium PS Biologi Unila.

Dengan jumlah dosen sebanyak 32 orang dan didukung oleh sarana laboratorium yang memadai termasuk tenaga ahli yang bergelar doktor dan profesor maka dapat keberlanjutan penelitian di Unila sesuai dengan tema-tema yang telah diagendakan oleh LP Unila.

Kegiatan PkM di Biologi Unila diarahkan untuk mengoptimalkan dan meningkatkan hasil penelitian dan aplikasi keilmuan dengan ditandai diterimanya beberapa pengabdian

masyarakat oleh dikti yang bersifat aplikabel. Hasil kegiatan selanjutnya didiseminasikan kepada khalayak lebih luas melalui seminar tingkat lokal, daerah dan nasional, media komunikasi, termasuk media cetak (jurnal ilmiah, brosur, poster, *leaflet*) dan media elektronik.

G.3.

Kegiatan penelitian dan pelayanan/pengabdian kepada masyarakat bersama dosen dan mahasiswa

Peningkatan jumlah hibah penelitian yang diperoleh oleh dosen dari berbagai sumber, baik dari Kemenristekdikti maupun dari institusi lain di dalam dan luar negeri, tentunya akan meningkatkan kesempatan mahasiswa untuk dapat melakukan penelitian bersama dosen. Beberapa hibah penelitian bahkan mensyaratkan keikutsertaan mahasiswa sebagai salah satu indikator kelayakan penelitian tersebut. Pada umumnya penelitian dosen PS Biologi melibatkan mahasiswa dan beberapa telah melibatkan mahasiswa S2 sebagai asisten peneliti. Jumlah mahasiswa yang terlibat dalam penelitian dosen umumnya sekitar 1-3 mahasiswa per judul penelitian. Dalam tiga tahun terakhir juga terdapat kegiatan penelitian yang dilakukan atas kerjasama dengan universitas/lembaga riset dari luar negeri. Penelitian yang dilakukan dosen PS Biologi dapat membantu mempercepat masa studi mahasiswa yaitu melalui masa penyelesaian tugas akhir yang cepat.

Hasil penelitian dosen juga telah dipublikasikan dalam berbagai bentuk artikel ilmiah mencapai 105 judul. Publikasi ilmiah internasional tiga tahun terakhir mencapai 19 judul, sedangkan publikasi ilmiah skala nasional mencapai 79 judul.

G.4.

Banyak dan mutu kegiatan penelitian dan publikasi dosen

Hasil-hasil penelitian dosen di PS Biologi Unila telah dipublikasikan pada jurnal ilmiah terakreditasi DIKTI dan internasional. Dalam kurun waktu selama 3 tahun (2013-2015) dapat diketahui bahwa sebanyak 105 artikel ilmiah baik yang dipublikasikan di jurnal ilmiah terakreditasi DIKTI, maupun artikel ilmiah dipublikasikan di jurnal ilmiah dan prosiding internasional. Adanya dana bantuan dari fakultas untuk pembuatan buku ajar telah meningkatkan karya buku ajar sebanyak 10 buku ajar dalam kurun waktu 3 tahun ini. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kualitas dan produktivitas dosen dalam mempublikasikan karya ilmiah dari hasil-hasil penelitian. Akan tetapi masih banyak juga dosen yang mempublikasikan karyanya di jurnal yang belum terakreditasi atau dalam prosiding, terutama pada jurnal yang diterbitkan di lingkungan Unila sendiri.

G.5.

Hubungan antara pengajaran, penelitian dan pelayanan/ pengabdian kepada masyarakat

Integritas keilmuan di kalangan akademisi sangat ditentukan oleh profesionalisme dosen dalam melaksanakan Tridharma Perguruan Tinggi (mendidik/mengajar, meneliti, dan mengabdikan kepada masyarakat). Dosen yang profesional akan melakukan penelitian dengan topik yang sesuai dengan keahliannya. Hasil-hasil penelitiannya akan digunakan sebagai bahan untuk meningkatkan kualitas bahan ajar bagi mahasiswa. Saat ini hampir semua skema penelitian yang didanai oleh Perguruan Tinggi sendiri maupun dari Kemenristekdikti, mensyaratkan bahan ajar sebagai salah satu *output*, baik berupa buku ajar ataupun modul. Walaupun demikian jumlah buku ajar yang dihasilkan oleh dosen untuk skala nasional masih rendah, secara kumulatif dari tahun 2012–2014 tercatat ada 11 buku tingkat nasional. Sebagian besar dosen lebih menitikberatkan publikasi penelitiannya dalam bentuk jurnal atau prosiding. Hal ini perlu mendapat perhatian khusus, agar ketersediaan buku ajar yang memiliki nilai kebaruan jumlahnya meningkat.

Pengembangan ipteks di perguruan tinggi tidak terlaksana melalui kegiatan penelitian dan pendidikan saja, namun juga melalui kegiatan PkM. Penelitian yang dilakukan dosen Unila tentu merupakan upaya mengembangkan ilmu pengetahuan. Pengajaran dan kegiatan PkM merupakan salah satu cara penyebarluasan dan penyampaian hasil penelitian tersebut. Oleh karena itu, Unila selalu berupaya agar ada keterkaitan yang erat antara pengajaran, penelitian, dan PkM. Kegiatan penelitian diharapkan dapat menghasilkan produk-produk yang dapat diterapkan dalam rangka meningkatkan kualitas pembelajaran dan juga dapat dimanfaatkan masyarakat melalui kegiatan PkM.

G.6.

Banyak dan kualitas kegiatan penelitian dan publikasi dosen

Jumlah penelitian yang dilakukan dosen PS Biologi selama tiga tahun terakhir (2012-2015) adalah 63 judul, yang pelaksanaannya secara mandiri, kelompok ataupun berkolaborasi dengan pihak luar perguruan tinggi. Pendanaan didapatkan dari biaya sendiri, perguruan tinggi setempat (Unila), Departemen Pendidikan Nasional, institusi luar Depdiknas dan institusi luar negeri.

Dosen PS Biologi juga telah menghasilkan 100 publikasi ilmiah (2012 – 2015) baik lokal, nasional (belum dan sudah terakreditasi), maupun internasional. Publikasi ilmiah skala internasional berjumlah 14 judul, sedangkan publikasi ilmiah skala nasional mencapai 37 judul dan lokal 29 judul.

G.7

Hubungan kerjasama dan kemitraan penelitian dengan lembaga dalam dan luar negeri

Dalam kurun waktu 2013 hingga 2015, PS Biologi FMIPA Unila telah melakukan kerjasama penelitian sebanyak 28 kegiatan dengan institusi dalam negeri dan 6 kegiatan dengan institusi luar negeri. Kegiatan ini meliputi penelitian, pelatihan, dan kegiatan ilmiah lainnya. Beberapa sumber dana lainnya yang didapatkan oleh dosen Unila bersumber dari kerjasama dengan pemerintah pusat, pemerintah daerah, maupun kerjasama dengan swasta, BUMN, lembaga riset dalam dan luar negeri.

G.8

Kualitas dan kurun waktu penyelesaian skripsi/tesis/disertasi (termasuk proses penulisan tesis dan pembimbingnya)

Suasana akademik yang kondusif dan dinamis sangat menunjang proses pembelajaran yang bermutu. Untuk menjamin penyusunan skripsi dan tesis yang memenuhi kaidah metode ilmiah maka mahasiswa dibimbing oleh minimal dua orang dosen yang memiliki bidang ilmu yang sesuai dengan topik penelitian mahasiswa. Hal ini disesuaikan dengan standar mutu yang ditetapkan dalam Peraturan Akademik Unila. Saat ini, rata-rata lama penyelesaian skripsi mahasiswa Biologi unila adalah 6 bulan, dan lama penyelesaian tesis adalah 12 bulan.

G.9

Publikasi hasil penelitian, karya inovatif dan rangkuman skripsi/tesis/disertasi

Dalam hal pemanfaatan dan pemberdayaan hasil-hasil penelitian dan PKM, maka di Unila terdapat unit pelaksana teknis yang bertugas untuk pengurusan hak atas kekayaan intelektual (Sentra HaKI) dan unit pelaksana teknis untuk promosi dan pemasaran ipteks yang dihasilkan oleh Unila (Sentra Promptek). Selama kurun waktu 3 tahun terakhir (tahun 2013-2015) telah terdapat 2 judul produk paten yang sedang diajukan untuk mendapatkan HaKI yang dihasilkan oleh peneliti-peneliti di PS Biologi FMIPA Unila. Jumlah ini sangat rendah bila dibandingkan dengan kegiatan penelitian yang telah dilaksanakan. Oleh karena itu, perlu dilakukan upaya untuk meningkatkan minat dosen dalam menghasilkan produk paten/HaKI dari hasil-hasil penelitian yang telah dilakukan selama ini. Berkaitan dengan HaKI, LP Unila telah melaksanakan upaya, misalnya pelatihan HaKI bagi dosen. Hasil-hasil penelitian, baik yang dihasilkan oleh dosen maupun mahasiswa, telah dipublikasikan ke

jurnal-jurnal internasional, nasional, jurnal lokal serta prosiding seminar internasional dan nasional. Lebih lanjut hasil-hasil penelitian yang telah dilakukan oleh mahasiswa telah dipublikasikan secara *online*. Hal ini dalam rangka mendukung dan mentaati edaran DIKTI No. 152/E/T/2012 tentang kewajiban publikasi ilmiah bagi mahasiswa S1/S2/S3 sebagai salah satu syarat kelulusan, maka Unila telah memiliki jurnal *online* pada setiap PS, sehingga semua hasil skripsi dan tesis telah dipublikasikan secara *online*.

G.10

Kerjasama dengan instansi yang relevan

Selama tiga tahun terakhir, kegiatan kerjasama di Unila baik di dalam maupun luar negeri cenderung meningkat. Akan tetapi kerjasama luar negeri masih sangat rendah jumlahnya, apabila dibandingkan dengan kerjasama dalam negeri. Oleh karena itu berbagai upaya dilakukan Unila dalam rangka meningkatkan kerjasama dengan mitra baik di dalam maupun luar negeri. Hingga saat ini kerjasama yang dilakukan Unila dengan institusi di dalam dan luar negeri seperti instansi pemerintah pusat, pemerintah daerah, perguruan tinggi, LP, swasta/dunia usaha, BUMN dan lain-lain sangat relevan dengan visi dan misi Unila.

Kerjasama yang dijalin oleh Unila dengan mitra eksternal, sangat jelas memberikan manfaat yang nyata bagi kemajuan Unila dan sebaliknya kemampuan Unila untuk bekerjasama dengan berbagai pihak juga memberikan manfaat yang berguna untuk kepentingan para mitra. Sampai saat ini (tahun 2015) banyak pemangku kepentingan yang berperan dalam pelaksanaan Tridharma Perguruan Tinggi di Unila. Para pemangku kepentingan tersebut antara lain Pemerintah Perusahaan swasta, Provinsi Lampung, Pemkab/Pemkot di Provinsi Lampung, dan University of Kentucky USA.

G.11

Monitoring dan evaluasi pelaksanaan kerjasama

Monitoring dan evaluasi hasil kerjasama dilakukan oleh lembaga atau unit terkait yang ada di Unila berdasarkan *Standard Operating Procedure* (SOP) yang telah diterapkan sebagai pedoman dalam tata kelola dan tata laksana kegiatan kerjasama. Proses kerjasama akan dimonitor secara berkala dan hasilnya dievaluasi untuk mengetahui apakah kerjasama tersebut telah berlangsung sesuai dengan tujuan dan target yang diharapkan. Adapun hal-hal yang menjadi cakupan monitoring dan evaluasi (monev) meliputi; evaluasi ketaatan terhadap kebijakan, SOP yang telah ditetapkan, usulan anggaran kegiatan sesuai dengan kebijakan dan standar keuangan yang telah ditetapkan, evaluasi terhadap penggunaan SDM, fasilitas atau sarana pendukung, dan pencapaian target kinerja pelaksanaan kegiatan kerjasama. Periode pelaksanaan monev tergantung waktu kegiatan

yang tercantum dalam surat keputusan panitia pelaksana yang bertanggung jawab terhadap masing-masing kegiatan.

Proses monev kerjasama Unila dan pihak mitra dilakukan oleh Bagian Kerjasama dalam negeri dan bagian luar negeri serta lembaga atau unit terkait seperti LP dan LPM Unila. Proses monev disesuaikan dengan kewajiban evaluasi dan perencanaan kegiatan tahunan yang dipertanggungjawabkan dalam forum rapat kerja pimpinan serta tertuang dalam pidato rektor setiap tahun pada upacara *Dies Natalis* Unila.

G.12

Hasil kerjasama yang saling menguntungkan

Kerjasama yang dijalin oleh Unila dengan mitra eksternal, sangat jelas memberikan manfaat yang nyata bagi kemajuan Unila dan kemampuan Unila untuk bekerjasama dengan berbagai pihak juga memberikan manfaat yang berguna untuk kepentingan para mitra. Sampai saat ini (tahun 2015) banyak pemangku kepentingan yang berperan dalam pelaksanaan Tridharma Perguruan Tinggi di Unila. Para pemangku kepentingan tersebut antara lain Perusahaan swasta, Provinsi Lampung, Pemkab/Pemkot di Provinsi Lampung, dan University of Kentucky USA.

Berdasarkan uraian tersebut di atas, maka dapat dinyatakan bahwa secara umum mitra kerjasama Unila mendapatkan manfaat yang besar baik secara langsung maupun tidak langsung.

G.13

Kepuasan pihak-pihak yang bekerjasama

Secara umum mitra kerjasama Unila mendapatkan manfaat yang besar baik secara langsung maupun tidak langsung. Hal ini juga mengindikasikan bahwa mitra kerjasama Unila memiliki kepuasan akan hasil yang diperoleh dalam melakukan kerjasama dengan Unila. Kepuasan mitra juga diketahui dari hasil komunikasi dengan mitra dan hasil kuesioner tentang kepuasan selama terjalinnya hubungan kerjasama. Berdasarkan hasil survei melalui kuisisioner kepuasan kepada 30 mitra kerjasama dalam negeri diperoleh 80% mitra kerjasama sangat puas dan ingin tetap menjalin kerjasama dengan Unila. Adanya manfaat dan kepuasan mitra dalam bekerjasama dengan Unila merupakan alasan yang kuat untuk menjaga keberlanjutan dan meningkatkan kerjasama Unila dengan mitra kerjasama. Dari beberapa kerjasama yang dilakukan tersebut, PS Biologi mendapatkan berbagai keuntungan antara lain: dana penelitian, peralatan laboratorium, peningkatan kualitas SDM, dan publikasi. Sementara pihak mitra juga telah mendapatkan berbagai keuntungan, antara lain berupa data dan informasi, paket teknologi, dan publikasi.

Tabel 1.11 Peta kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman komponen penelitian, pelayanan/pengabdian kepada masyarakat dan kerjasama PS Biologi FMIPA Unila

| KEKUATAN | KELEMAHAN |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Dosen yang mendapatkan hibah penelitian telah mengikut sertakan mahasiswa untuk mempercepat penelitian skripsinya; 2. Dana penelitian telah melampaui standar PS Biologi (Rp.3 juta/dosen tetap/tahun); 3. Dana pengabdian kepada masyarakat telah melampaui standar PS Biologi (Rp.1,5 juta/dosen tetap/tahun); 4. Jumlah judul dan dana penelitian dosen PS Biologi sangat tinggi; 5. Jumlah judul dan dana pengabdian kepada masyarakat dosen PS Biologi juga tinggi; 6. Jumlah artikel ilmiah yang dipublikasikan oleh dosen PS Biologi sangat tinggi; dan 7. Kegiatan kerja sama baik dengan institusi dalam dan luar negeri sangat baik. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Kerjasama dengan institusi luar negeri masih rendah; 2. Kegiatan penelitian mahasiswa dalam berpartisipasi dalam program kreatif mahasiswa masih sangat rendah. |
| PELUANG | ANCAMAN |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Tersedianya sumber dana dari: <ol style="list-style-type: none"> a. anggaran pendidikan dari APBN (20%), b. anggaran pemerintah daerah (APBD) untuk skema kerjasama c. sektor swasta dalam bentuk CSR 2. Kebijakan pemerintah dalam otonomi dan peningkatan anggaran pendidikan termasuk penelitian. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Otonomi daerah di tingkat kabupaten yang memungkinkan tumbuhnya berbagai perguruan tinggi baru. 2. Budaya akademik di universitas lain dengan minat dan kemampuan riset yang sudah maju. |

Analisis Lingkungan Internal (ALI) merupakan analisis hasil kinerja PS Biologi selama kurun waktu 2011-2015. ALI PS Biologi dilakukan menurut Pedoman Evaluasi Diri (Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi, 2010). ALI dilakukan untuk komponen: (a) visi, misi, tujuan, sasaran, dan strategi pencapaiannya, (b) tata pamong, kepemimpinan, sistem pengelolaan, dan penjaminan mutu, (c) mahasiswa dan lulusan, (d) sumber daya manusia; (e) kurikulum, pembelajaran, dan suasana akademik; (f) pembiayaan, prasarana, sarana, dan sistem informasi; (g) penelitian, pelayanan/pengabdian kepada masyarakat, dan kerjasama. Hasil ALI (kekuatan dan kelemahan) PS Biologi per komponen telah diuraikan secara terperinci pada Bab I, dan hasil ALI PS Biologi secara keseluruhan dituliskan di bawah ini.

Kekuatan PS Biologi

1. Visi PS Biologi sangat konsisten dengan visi lembaga (Visi FMIPA dan Visi Unila);
2. Misi PS Biologi diturunkan dan sejalan dengan Misi FMIPA dan Misi Unila;
3. Tujuan PS Biologi telah merujuk ke tujuan FMIPA dan Tujuan Unila dan merupakan turunan dari misinya;
4. Sasaran PS Biologi sudah dinyatakan secara kuantitatif dan realistik;
5. Keterkaitan antara visi, misi, tujuan, dan sasaran PS Biologi sangat jelas;
6. PS Biologi telah memiliki tata pamong yang lengkap dan pejabatnya telah dipilih secara demokratis dan memiliki kompetensi yang dibutuhkan;
7. PS Biologi telah menerapkan kepemimpinan publik dengan sangat baik dan kepemimpinan organisasi dengan baik;
8. Sistem pengelolaan PS Biologi berjalan sangat baik, sejak 2014 telah tersertifikasi ISO 9001;
9. Kepemimpinan operasional PS Biologi sudah berjalan baik karena PS Biologi sudah menyusun Renstra dan Rencana Kerja Tahunan PS Biologi secara tertulis yang memuat antara lain indikator keberhasilan program PS Biologi sehingga evaluasi pelaksanaan program tidak dapat dievaluasi secara kuantitatif;
10. Sistem penjaminan mutu di PS Biologi telah berjalan dengan baik;
11. Jumlah peminat (lulusan SLTA yang memilih) PS Biologi sangat tinggi;

12. Unila termasuk PS Biologi telah memiliki dan menerapkan sistem rekrutmen dan seleksi mahasiswa baru dengan sangat baik;
13. Jumlah mahasiswa *drop out* telah mencapai standar (< 6 mahasiswa);
14. Mahasiswa PS Biologi telah melakukan kegiatan ekstrakurikuler;
15. Mahasiswa telah dilibatkan dalam peningkatan mutu PS Biologi;
16. Lulusan PS Biologi rata-rata memiliki IPK $\geq 3,30$; dan
17. PS Biologi telah memiliki lulusan lebih dari 350 orang yang bekerja mandiri atau dan diberbagai institusi pemerintah dan swasta;
18. Unila termasuk PS Biologi telah memiliki sistem rekrutmen dan seleksi sumber daya manusia yang sangat baik;
19. Jumlah dosen tetap PS Biologi yang bergelar S2 dan S3 sudah di atas standar (90%), yaitu 100%;
20. Jumlah dosen tetap PS Biologi yang berjabatan akademik lektor kepala dan guru besar sudah melampaui standar (40%), yaitu 68,7%;
21. Jumlah dosen yang memiliki sertifikat pendidik professional telah melampaui standar (40%), yaitu 90,63%;
22. Rerata beban kerja dosen per semester sudah ideal (11 – 13 sks), yaitu 12,3 sks;
23. Tingkat kehadiran dosen dalam perkuliahan sangat baik, yaitu > 95%;
24. Tenaga kependidikan PS Biologi sudah cukup dalam jumlah;
25. Kurikulum PS Biologi telah memuat seluruh kompetensi lulusan secara sangat lengkap dan sangat jelas;
26. Kurikulum PS Biologi telah berorientasi ke masa depan;
27. Urutan mata kuliah telah sesuai dengan kompetensi lulusan;
28. Kurikulum PS Biologi telah fleksibel; ini ditunjukkan dengan mata kuliah pilihan lebih dari 25 SKS;
29. Pelaksanaan kuliah telah memiliki mekanisme untuk memonitor, mengkaji, dan memperbaiki setiap semesternya dalam hal kehadiran mahasiswa dan kehadiran dosen;
30. Semua dosen pembimbing tugas akhir/skripsi telah memenuhi persyaratan;
31. Sistem alokasi dana di Unila telah mengacu pada asas akuntabilitas, transparansi, dan efisiensi dengan baik
32. Ruang kerja dosen memuaskan;
33. Jaringan komputer terkoneksi secara *wired* dan *wireless* dengan sangat baik;
34. Koneksi intranet dan internet sangat memadai;
35. Prasarana (kantor, ruang kelas, ruang laboratorium, ruang perpustakaan, dll) yang digunakan PS Biologi untuk proses pembelajaran lengkap dan mutunya baik;

36. Prasarana lain yang menunjang suasana akademik seperti lapangan olahraga, ruang bersama, masjid, ruang himpunan mahasiswa lengkap dan mutunya baik;
37. Bahan pustaka sangat memuaskan baik dalam jumlah maupun dalam judul;
38. PS Biologi telah menyediakan akses internet untuk siacad *on line*, dan penelusuran literatur, serta berkomunikasi dengan pihak lain baik di dalam maupun di luar PS Biologi dan Unila;
39. Dosen yang mendapatkan hibah penelitian telah mengikut sertakan mahasiswa untuk mempercepat penelitian skripsinya;
40. Dana penelitian telah melampaui standar PS Biologi (Rp.3 juta/dosen tetap/tahun);
41. Dana pengabdian kepada masyarakat telah melampaui standar PS Biologi (Rp.1,5 juta/dosen tetap/tahun);
42. Jumlah judul dan dana penelitian dosen PS Biologi sangat tinggi;
43. Jumlah judul dan dana pengabdian kepada masyarakat dosen PS Biologi juga tinggi;
44. Jumlah artikel ilmiah yang dipublikasikan oleh dosen PS Biologi sangat tinggi; dan
45. Kegiatan kerja sama baik dengan institusi dalam dan luar negeri sangat baik.

Kelemahan PS Biologi

1. Hasil audit kinerja PS Biologi yang dilakukan oleh LP3M belum ditindaklanjuti dengan baik;
2. PS Biologi belum menjadi pilihan pertama bagi calon mahasiswa yang telah lolos seleksi (ada 20% mahasiswa yang lolos seleksi SNMPTN dan PAKB/PMKA tidak mendaftar ulang ke PS Biologi);
3. Nilai calon mahasiswa yang lolos ke PS Biologi masih pada tingkat menengah (nilai 525 dari nilai maksimal 1000);
4. Kegiatan ekstrakurikuler mahasiswa PS Biologi belum mampu menumbuh kembangkan kreatifitas, dan *soft skill* mahasiswa dengan baik;
5. Kemampuan bahasa Inggris mahasiswa dan lulusan PS Biologi masih rendah dan di bawah standar PS Biologi (Nilai TOEFL = 450);
6. Jumlah mahasiswa yang lulus tepat waktu masih di bawah standar (< 50%);
7. *Tracer study* telah dilakukan secara rutin, tetapi masih belum maksimal;
8. Masa tunggu lulusan PS Biologi dalam memperoleh penghasilan masih tinggi dan belum mencapai standar PS Biologi (80% lulusan mempunyai masa tunggu ≤ 3 bulan);
9. Kemampuan berkomunikasi dalam bahasa Inggris lulusan PS Biologi masih belum memuaskan pengguna;
10. Kemampuan kerja dalam tim lulusan PS Biologi masih belum memuaskan pengguna;
11. Daya analisis dan kemampuan teknik lulusan PS Biologi belum memuaskan pengguna.

12. Pembinaan dan pengembangan karir SDM PS Biologi termasuk kenaikan pangkat belum dilaksanakan dan dimonitor dengan baik;
13. Kedisiplinan tenaga kependidikan masih rendah;
14. Kehadiran pakar dari luar Unila dalam seminar yang diadakan PS Biologi masih di bawah standar (12 pakar dalam 3 tahun), yaitu 9 pakar selama 3 tahun terakhir;
15. Belum semua mata kuliah dilengkapi dengan silabus, SAP, dan kontrak kuliah;
16. Belum semua mata kuliah yang ada praktikumnya dilengkapi dengan penuntun praktikum yang lengkap;
17. Penyampaian materi dalam perkuliahan belum dimonitor dengan baik;
18. Penyelesaian tugas akhir belum tepat waktu;
19. Interaksi antara mahasiswa dan dosen di luar jam kuliah masih kurang;
20. Belum semua dosen menerapkan pembelajaran aktif;
21. Pengembangan karakter mahasiswa masih perlu ditingkatkan.
22. PS Biologi belum melaksanakan alokasi dan pengelolaan dana secara otonom;
23. Penggunaan dana operasional (pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat termasuk gaji dan upah) belum mencapai Rp. 18 juta/mahasiswa/tahun;
24. Peralatan laboratorium terutama untuk analisis proksimat rusak dan tidak dapat digunakan untuk praktikum;
25. Pemanfaatan internet untuk *e-learning* belum optimal;
26. Peningkatan jumlah mahasiswa belum diikuti dengan peningkatan sarana dan prasarana;
27. Perencanaan dalam penyediaan fasilitas pendidikan terutama laboratorium belum optimal;
28. Listrik sering mati; hal ini sangat mengganggu kelancaran proses pembelajaran dan penelitian.
29. Kerjasama dengan institusi luar negeri masih rendah;
30. Kegiatan penelitian mahasiswa dalam berpartisipasi dalam program kreatif mahasiswa masih sangat rendah.

Analisis kondisi lingkungan eksternal (ALE) PS Biologi dilakukan untuk mengetahui kesempatan apa yang dapat dimanfaatkan dan ancaman apa yang akan dihadapi oleh PS Biologi terhadap pengaruh kondisi lingkungan luar PS Biologi khususnya dalam hal faktor ekonomi makro regional dan nasional, sosial budaya, pendidikan, demografi dan lingkungan hidup, serta kondisi politik dan otonomi daerah. Hasil ALE PS Biologi secara terperinci diuraikan di bawah ini.

1. Faktor Ekonomi Makro Regional dan Nasional

Aspek makro regional atau provinsi dan nasional sangat mempengaruhi kebijakan yang akan diambil oleh PS Biologi dalam melakukan pengembangan PS Biologi. Aspek ini meliputi pertumbuhan ekonomi daerah, inflasi, pengeluaran pemerintah, baik pemerintah daerah kabupaten/kota, pemerintah daerah Provinsi, maupun pemerintah pusat, kegiatan perekonomian sektor riil, kemiskinan, dan pengangguran.

Peluang

- a. Akibat dari pertumbuhan ekonomi daerah Lampung yang cukup tinggi di tengah krisis ekonomi yang melanda berbagai negara di dunia, PS Biologi berpeluang dalam berpartisipasi dalam mengembangkan kegiatan biokonservasi atas biaya Pemda.
- b. Tersedianya berbagai kegiatan Pemda dalam penyerapan anggaran pendidikan 20% memberikan peluang kepada PS Biologi untuk melakukan kerja sama dalam bidang tridharma perguruan tinggi;
- c. Tersedia berbagai sumber pendanaan dari pemerintah daerah dalam APBD yang dapat diakses oleh PS Biologi melalui berbagai skema kerjasama.
- d. Tersedia berbagai sumber pendanaan dari sektor swasta dalam bentuk kegiatan CSR (*Corporate Social Responsibility*).
- e. Berkembangnya kebutuhan pengembangan wilayah untuk kemajuan daerah.

Ancaman

- a. Lulusan SLTA yang secara ekonomi kuat dan secara akademis pintar tak mau melanjutkan kuliah ke PS Biologi; mereka lebih memilih belajar di perguruan tinggi terkenal di Jawa seperti UI, ITB, IPB, dan UGM.
- b. Jumlah penduduk Lampung hingga Maret 2014 yang berada di bawah garis kemiskinan masih besar yakni 1.479.900 atau 18,94% dari seluruh penduduk Lampung. Sebanyak

79,61% penduduk miskin di Lampung berada di daerah pedesaan yang tidak mampu membiayai kuliah di PS Biologi.

- c. Angka inflasi yang terus meningkat dipicu oleh meningkatnya permintaan dan penawaran barang yang akan memberikan tantangan bagi Unila dan semua pemangku kepentingan.

2. Sosial Budaya, pendidikan, Demografi dan Lingkungan Hidup

Aspek sosial budaya, pendidikan, demografi, dan lingkungan hidup daerah Lampung membentuk peluang sekaligus ancaman bagi perkembangan PS Biologi di masa depan. Aspek ini meliputi budaya lokal asli dan budaya lokal dari hasil akulturasi. Kemudian faktor demografi dengan jumlah penduduk mencapai tujuh juta jiwa memposisikan Lampung menjadi daerah yang cukup padat di luar pulau Jawa dan Bali.

Peluang

- a. Jumlah penduduk Lampung yang cukup besar akan menjadi sumber bagi calon mahasiswa yang akan menempuh pendidikan tinggi di PS Biologi FMIPA Unila.
- b. Minat lulusan SLTA di Wilayah Lampung untuk melanjutkan pendidikan tinggi di PS Biologi semakin meningkat.
- c. Lulusan SLTA dari pulau Jawa terutama Banten, DKI dan Jawa Barat, serta Daerah Sumatera bagian selatan (Sumbagsel) merupakan calon mahasiswa yang potensial bagi PS Biologi karena mudahnya mencapai PS Biologi dari daerah-daerah tersebut;
- d. Dunia konservasi, pertanian dan industri pertanian khususnya di Daerah Lampung dan sekitarnya membutuhkan lulusan PS Biologi untuk mengembangkan dan menjaga kesinambungan bisnisnya. Hal ini merupakan peluang bagi lulusan PS Biologi FMIPA Unila;
- e. Banyaknya lahan pertanian, perkebunan, kehutanan, dan kelautan di Lampung dapat dikembangkan secara optimal baik sebagai sarana peningkatan kesejahteraan masyarakat maupun pendidikan. Untuk itu, tenaga ahli termasuk lulusan PS Biologi sangat dibutuhkan. Hal ini merupakan peluang bagi lulusan PS Biologi;
- f. Semakin meluasnya kerusakan lingkungan yang terjadi di Lampung sebagai akibat pemanfaatan wilayah yang tidak baik akan meningkatkan kebutuhan tenaga ahli termasuk lulusan PS Biologi.

Ancaman

- a. Pengguna lulusan PS Biologi yang merupakan perusahaan global memerlukan lulusan yang menguasai bahasa asing (Inggris, Mandarin, Arab, dll) dan komputer;
- b. Lulusan PS Biologi dari perguruan tinggi terkenal di Jawa sangat menguasai bahasa asing dan komputer;
- c. Budaya akademik seperti kebiasaan dan minat riset berkembang di berbagai perguruan tinggi terutama di Pulau Jawa;

3. Kondisi Politik dan Otonomi Daerah

Kondisi politik di daerah dan nasional akan memberikan dampak bagi perkembangan PS Biologi kini dan mendatang. Otonomi daerah yang baru sebatas otonomi proses politik, namun belum otonomi fiskal.

Peluang

- a. Adanya kebijakan pemerintah dalam otonomi dan peningkatan anggaran pendidikan termasuk penelitian; dan
- b. Bertambahnya pemerintah daerah kabupaten/kota di Provinsi Lampung sebagai akibat pemekaran daerah akan meningkatkan kebutuhan tenaga ahli termasuk PS Biologi.

Ancaman

- a. Otonomi daerah di tingkat kabupaten memacu tumbuhnya berbagai perguruan tinggi baru.
- b. Desentralisasi atau otonomisasi politik yang tidak diikuti desentralisasi fiskal memberikan tekanan bagi Daerah Lampung untuk mengembangkan diri tanpa bantuan tenaga ahli termasuk lulusan PS Biologi karena sumber daya keuangan serba terbatas.

Setelah menguraikan setiap komponen PS Biologi (BAB II) dan mengidentifikasi kelemahan dan kekuatan PS Biologi (BAB III.A) serta mengidentifikasi peluang dan ancaman yang akan dihadapi PS Biologi (BAB III.B), PS Biologi merumuskan strategi pengembangan untuk menangani kelemahan dan ancaman, termasuk pemecahan masalah, perbaikan, dan pengembangan program PS Biologi secara berkelanjutan. Rumusan ini dilakukan menurut Pedoman Evaluasi Diri Program Studi Sarjana yang diterbitkan oleh BAN-PT tahun 2010.

| | | |
|-------------------------------------|---|---|
| Faktor Internal Faktor Eksternal | Kekuatan [S] | Kelemahan [W] |
| Peluang [O] | Kekuatan/Peluang Memilih keuntungan | Kelemahan/Peluang Memanfaatkan peluang |
| Ancaman [T] | Kekuatan/Ancaman Mengerahkan kekuatan | Kelemahan/Ancaman Mengendalikan ancaman |

**Strategi Pemecahan Masalah,
Perbaikan & Pengembangan**

Gambar 3.1. Analisis SWOT untuk Pengembangan Strategi

Rumusan strategi pengembangan PS Biologi dibagi menjadi 4 strategi (Gambar 6), yaitu Strategi *Strength-Opportunities* (SO), Strategi *Strength-Threat* (ST), Strategi *Weakness-Opportunities* (WO), dan Strategi *Weakness-Threat* (WT).

Strategi SO yaitu strategi yang memanfaatkan kekuatan untuk memperoleh peluang; Strategi ST yaitu strategi yang memanfaatkan kekuatan untuk meniadakan atau menghadapi ancaman; Strategi WO yaitu strategi yang menghindari kelemahan untuk memperoleh peluang; dan Strategi WT yaitu strategi yang menguatkan kelemahan untuk menghindari ancaman. Hasil rumusan strategi SO, ST, WO, dan WT secara terperinci diuraikan di Gambar 7.

ANALISIS SWOT

| | | |
|-------------------------------------|--|--|
| Faktor Internal Faktor Eksternal | Kekuatan [S] | Kelemahan [W] |
| Peluang [O] | Strategi SO <hr/> Gunakan "S" untuk memanfaatkan "O" Perluasan | Strategi SW <hr/> Menghilangkan "W" dan memanfaatkan "O" |
| Ancaman [T] | Konsolidasi | |
| | Strategi ST <hr/> Gunakan "S" untuk menghindari "T" | Strategi WT <hr/> Minimalkan "W" untuk menghindari "T" |

Gambar 3.2. Empat macam strategi pengembangan PS Biologi

A.

Strategi Strength – Opportunities (SO)

Hasil rumusan Strategi SO yaitu:

- SO1. Meningkatkan daya tampung PS Biologi dari 120 orang menjadi 160 orang;
- SO2. Memotivasi dosen untuk memenangkan dana hibah penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dari Kemenristekdikti dan atau Pemda;
- SO3. Meningkatkan kerjasama baik dengan institusi dalam dan luar negeri untuk mendapatkan dana, prasarana, dan sarana pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat;
- SO4. Memotivasi dosen PS Biologi untuk menerapkan metode pembelajaran aktif baik dalam perkuliahan maupun dalam pembimbingan tugas akhir dalam rangka memperpendek masa mukim mahasiswa;
- SO5. Memotivasi dosen PS Biologi untuk melaksanakan "*immersion programe*" pendidikan karakter selama proses pembelajaran baik di dalam maupun di luar kelas agar mahasiswa memiliki karakter unggul dan jiwa kewirausahaan, serta berdaya saing tinggi;
- SO6. Memotivasi dosen agar menggunakan bahasa Inggris dalam proses pembelajaran agar kemampuan bahasa Inggris mahasiswa dan lulusan meningkat;

- SO7. Melakukan program intensif dalam menjaring mahasiswa dalam/luar Lampung;
- SO8. Optimalisasi lembaga kemahasiswaan dalam membangun *soft skill*;
- SO9. Meningkatkan pemanfaatan kepakaran PS Biologi dalam pembangunan Lampung;
- SO10. Kerjasama dengan *stakeholder* dalam pembangunan sarana dan prasarana PS Biologi; dan
- SO11. Mendirikan *bioconservation development centre* untuk daerah Lampung.

B.

Strategi *Strenght – Treath* (ST)

Hasil rumusan Strategi ST yaitu:

- ST1. Meningkatkan alokasi beasiswa bagi mahasiswa PS Biologi;
- ST2. Meningkatkan *soft skill* dan keterampilan mahasiswa;
- ST3. Memotivasi dosen untuk memberi contoh pengembangan budaya akademik yang baik;
- ST4. Menguatkan integritas dosen Unila dalam menghadapi persaingan;
- ST5. Menggunakan bahasa asing (Inggris) sebagai bahasa pengantar beberapa perkuliahan;
- ST6. Menerapkan *bioconservation center* bagi pengembangan daerah;
- ST7. Implementasi hasil penelitian/pengabdian dalam mengembangkan keilmuan MIPA di Lampung;
- ST8. Peningkatan kerjasama PS Biologi dan Pemda dalam penerapan hasil penelitian.

C.

Strategi *Weakness – Opportunities* (WO)

Hasil rumusan Strategi WO yaitu:

- WO1. Menentukan standar PS Biologi khususnya 8 standar nasional pendidikan;
- WO2. Menyusun, menerapkan, mengendalikan, dan memperbaiki POS untuk setiap aktivitas PS Biologi;
- WO3. Menindaklanjuti hasil audit kinerja PS Biologi agar pencapaian standar PS Biologi dapat berjalan sesuai dengan rencana;
- WO4. Meningkatkan reputasi PS Biologi agar menjadi pilihan pertama bagi lulusan SLTA;
- WO5. Merancang ulang kegiatan mahasiswa untuk meningkatkan *soft skill*, dan kemampuan Bahasa Inggris, dan daya saing.
- WO6. Meningkatkan jumlah mahasiswa yang lulus tepat waktu;
- WO7. Memotivasi dan memfasilitasi dosen agar segera mencapai guru besar;

- WO8. Melaksanakan *tracer study* secara terencana, sistematis, bertahap, dan berkelanjutan;
- WO9. Meningkatkan pelayanan kepada mahasiswa terutama dalam hal bimbingan karir agar masa tunggu memperoleh penghasilan menjadi lebih pendek;
- WO10. Meningkatkan kedisiplinan tenaga kependidikan;
- WO11. Meningkatkan jumlah pakar yang diundang ke PS Biologi dalam rangka curah pendapat tentang kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi;
- WO12. Melengkapi silabus, SAP, dan kontrak kuliah untuk semua mata kuliah;
- WO13. Menyusun penuntun praktikum/responsi untuk mata kuliah yang ada praktikum/responsinya;
- WO14. Memonitor materi kuliah yang diberikan oleh dosen pengampu;
- WO15. Meningkatkan interaksi antara mahasiswa dan dosen di luar kelas;
- WO16. Mengalokasikan anggaran dan dana PS Biologi secara mandiri;
- WO17. Meningkatkan dana operasional hingga Rp.18 juta/mahasiswa/tahun;
- WO18. Membimbing mahasiswa dalam rangka meningkatkan partisipasi mahasiswa dalam PKM;
- WO19. Mengadakan kawasan desa binaan sebagai model pengabdian kepada masyarakat; dan
- WO20. Memberikan bantuan terhadap dosen dalam memperoleh HaKI dan publikasi.

D.

Strategi *Weakness – Threat* (WT)

Hasil rumusan strategi WT

- WT1. Meningkatkan jiwa *entrepreneur* mahasiswa;
- WT2. Menggunakan anggaran berbasis kinerja dan relevansi;
- WT3. Meningkatkan keterampilan *soft skill*, berkomunikasi, daya saing, dan jiwa kewirausahaan mahasiswa; dan meningkatkan ketrampilan mahasiswa dalam bersaing untuk memperoleh dana PKM
- WT4. Meningkatkan keterampilan mahasiswa dalam bersaing untuk memperoleh dana PKM.

Tabel 3.1. Strategi Pengembangan Program Kerja

| | | |
|---|--|--|
| Analisis Lingkungan Internal Analisis Lingkungan Eksternal | KEKUATAN (S) | KELEMAHAN (W) |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Sistem penjaminan mutu di PS Biologi telah berjalan dengan baik; • Jumlah peminat (lulusan SLTA yang memilih) PS Biologi sangat tinggi; • Unila termasuk PS Biologi telah memiliki dan menerapkan sistem rekrutmen dan seleksi mahasiswa baru dengan sangat baik; • Jumlah dosen tetap PS Biologi yang berjabatan akademik lektor kepala dan guru besar sudah melampaui standar (40%), yaitu 68,7%; | <ul style="list-style-type: none"> • Hasil audit kinerja PS Biologi yang dilakukan oleh LP3M belum ditindaklanjuti dengan baik; • PS Biologi belum menjadi pilihan pertama bagi calon mahasiswa yang telah lolos seleksi (ada 20% mahasiswa yang lolos seleksi SNMPTN dan PAKB/PMKA tidak mendaftar ulang ke PS Biologi); |
| PELUANG (O) | STRATEGI S-O | STRATEGI W-O |
| <ul style="list-style-type: none"> • Akibat dari pertumbuhan ekonomi daerah Lampung yang cukup tinggi di tengah krisis ekonomi yang melanda berbagai negara di dunia, PS Biologi berpeluang dalam berpartisipasi dalam mengembangkan kegiatan biokonservasi atas biaya Pemda. • Tersedianya berbagai kegiatan Pemda dalam penyerapan anggaran pendidikan 20% memberikan peluang kepada PS Biologi untuk melakukan kerja sama dalam bidang Tridharma perguruan tinggi; | <ul style="list-style-type: none"> • Meningkatkan daya tampung PS Biologi dari 120 orang menjadi 160 orang; • Memotivasi dosen untuk memenangkan dana hibah penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dari Dirjen Dikti dan atau Pemda; • Meningkatkan kerjasama baik dengan institusi dalam dan luar negeri untuk mendapatkan dana, prasarana, dan sarana pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat | <ul style="list-style-type: none"> • Menentukan standar PS Biologi khususnya 8 standar nasional pendidikan; • Menyusun, menerapkan, mengendalikan, dan memperbaiki POS untuk setiap aktivitas PS Biologi; • Menindaklanjuti hasil audit kinerja PS Biologi agar pencapaian standar PS Biologi dapat berjalan sesuai dengan rencana; • Meningkatkan reputasi PS Biologi agar menjadi pilihan pertama bagi lulusan SLTA; |
| ANCAMAN (T) | STRATEGI S-T | STRATEGI W-T |
| <ul style="list-style-type: none"> • Lulusan SLTA yang secara ekonomi kuat dan secara akademis pintar tak mau melanjutkan kuliah ke PS Biologi; mereka lebih memilih belajar di perguruan tinggi terkenal di Jawa seperti UI, ITB, IPB, dan UGM. • Jumlah penduduk Lampung hingga Maret 2014 yang berada di bawah garis kemiskinan masih besar yakni 1.479.900 atau 18,94% dari seluruh penduduk Lampung. Sebanyak 79,61% penduduk miskin di Lampung berada di daerah pedesaan yang tidak mampu membiayai kuliah di PS Biologi. | <ul style="list-style-type: none"> • Meningkatkan alokasi beasiswa bagi mahasiswa PS Biologi; • Meningkatkan <i>soft skill</i> dan keterampilan mahasiswa; • Memotivasi dosen untuk memberi contoh pengembangan budaya akademik yang baik; • Menguatkan integritas dosen Unila dalam menghadapi persaingan; | <ul style="list-style-type: none"> • Merancang ulang kegiatan mahasiswa untuk meningkatkan <i>soft skill</i>, dan kemampuan bahasa Inggris, dan daya saing. |

| | | |
|---|--|---|
| Analisis Lingkungan Internal Analisis Lingkungan Eksternal | KEKUATAN (S) | KELEMAHAN (W) |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Jumlah dosen tetap PS Biologi yang bergelar S2 dan S3 sudah di atas standar (90%), yaitu 100%; • Jumlah dosen tetap PS Biologi yang berjabatan akademik lektor kepala dan guru besar sudah melampaui standar (40%), yaitu 68,7%; • Jumlah dosen yang memiliki sertifikat pendidik profesional telah melampaui standar (40%), yaitu 90,63%; • Rerata beban kerja dosen per semester sudah ideal (11 – 13 sks), yaitu 12,3 sks; | <ul style="list-style-type: none"> • Nilai calon mahasiswa yang lolos ke PS Biologi masih pada tingkat menengah (nilai 525 dari nilai maksimal 1000); • Kegiatan ekstrakurikuler mahasiswa PS Biologi belum mampu menumbuh kembangkan kreatifitas, dan <i>soft skill</i> mahasiswa dengan baik; • Kemampuan bahasa Inggris mahasiswa dan lulusan PS Biologi masih rendah dan di bawah standar PS Biologi (Nilai TOEFL = 450); • Jumlah mahasiswa yang lulus tepat waktu masih di bawah standar (<50%); • <i>Tracer study</i> telah dilakukan secara rutin, tetapi masih belum maksimal; |
| PELUANG (O) | STRATEGI S-O | STRATEGI W-O |
| <ul style="list-style-type: none"> • Tersedia berbagai sumber pendanaan dari pemerintah daerah dalam APBD yang dapat diakses oleh PS Biologi melalui berbagai skema kerjasama. • Tersedia berbagai sumber pendanaan dari sektor swasta dalam bentuk kegiatan CSR (<i>Corporate Social Responsibility</i>). • Berkembangnya kebutuhan pengembangan wilayah untuk kemajuan daerah. | <ul style="list-style-type: none"> • Meningkatkan pemanfaatan kepakaran PS Biologi dalam pembangunan Lampung; • Kerjasama dengan <i>stake holder</i> dalam pembangunan sarana dan prasarana PS Biologi; dan • Mendirikan <i>bioconservation development centre</i> untuk daerah Lampung. • Meningkatkan pemanfaatan kepakaran PS Biologi dalam pembangunan Lampung; • Kerjasama dengan <i>stake holder</i> dalam pembangunan sarana dan prasarana PS Biologi; • Mendirikan <i>bioconservation development centre</i> untuk daerah Lampung. | <ul style="list-style-type: none"> • Merancang ulang kegiatan mahasiswa untuk meningkatkan <i>soft skill</i>, dan kemampuan bahasa Inggris, dan daya saing. • Meningkatkan jumlah mahasiswa yang lulus tepat waktu; • Melaksanakan <i>tracer study</i> secara terencana, sistematis, bertahap, dan berkelanjutan |
| ANCAMAN (T) | STRATEGI S-T | STRATEGI W-T |
| <ul style="list-style-type: none"> • Otonomi daerah di tingkat kabupaten memacu tumbuhnya berbagai PT baru. • Desentralisasi atau otonomisasi politik yang tidak diikuti desentralisasi fiskal memberikan tekanan bagi Daerah Lampung untuk mengembangkan diri tanpa bantuan tenaga ahli termasuk lulusan PS Biologi karena sumber daya keuangan serba terbatas. | <ul style="list-style-type: none"> • Menguatkan integritas dosen Unila dalam menghadapi persaingan; • Menerapkan <i>conservation center</i> bagi pengembangan daerah; • Implementasi hasil penelitian/pengabdian dalam mengembangkan keilmuan MIPA di Lampung; • Peningkatan kerjasama PS Biologi dan Pemda dalam penerapan hasil penelitian. | <ul style="list-style-type: none"> • Meningkatkan ketrampilan <i>soft skill</i>, berkomunikasi, daya saing, dan jiwa kewirausahaan mahasiswa; dan Meningkatkan ketrampilan mahasiswa dalam bersaing untuk memperoleh dana PKM |

Program pengembangan PS Biologi ditentukan berdasarkan analisis Faktor Pententu Keberhasilan (FPK). Tahapan analisis FPK yaitu (1) menentukan strategi pengembangan seperti yang telah diuraikan di Bab III, (2) menganalisis atau memperkirakan pengaruh setiap strategi tersebut terhadap pencapaian visi (menjadi PS Biologi yang unggul dan berdaya saing tinggi pada tahun 2025) dan misi PS Biologi (a. Menyelenggarakan pendidikan yang profesional di bidang biologi; b. Melaksanakan penelitian dalam bidang biologi terutama produk unggulan Provinsi Lampung; c. Melakukan pengabdian kepada masyarakat yang berkelanjutan di bidang biologi; dan d. Menjalinkan kerja sama yang saling menguntungkan dengan institusi dalam dan luar negeri di bidang biologi). Besar kecilnya pengaruh tersebut dinyatakan dalam skor; yaitu skor 5 jika sangat berpengaruh sekali, 4 jika sangat berpengaruh, 3, jika cukup berpengaruh, 2 tidak berpengaruh, dan 1 jika sangat tidak berpengaruh; (3) menjumlahkan skor pengaruh strategi terhadap pencapaian visi dan misi PS Biologi. Jika suatu strategi tersebut sangat berpengaruh sekali terhadap pencapaian visi dan semua misi PS Biologi, maka skornya maksimum yaitu 25; dan jika sangat tidak berpengaruh terhadap visi dan semua misi, maka skornya minimum, yaitu 5. Pemberi skor adalah tim *task force* penyusun evaluasi diri berdasarkan pengalaman dan pertimbangan kepakaran (*expert judgement*)-nya.

Hasil pemberian dan total skor untuk setiap strategi disajikan pada Tabel 6. Strategi yang telah diskor diurutkan berdasarkan total skornya untuk menentukan prioritasnya. Strategi yang mempunyai skor tertinggi merupakan strategi yang mempunyai prioritas tertinggi. Urutan strategi pengembangan ini kemudian digunakan untuk menyusun Rencana Strategis (Renstra) PS Biologi lima tahun ke depan.

Tabel 4.1. Hasil penskoran analisis FPK setiap strategi pengembangan PS Biologi

| NO | KODE DAN NAMA STRATEGI PENGEMBANGAN | SKOR | | | | | |
|----|---|------|----|----|----|----|-------|
| | | Visi | M1 | M2 | M3 | M4 | TOTAL |
| 1 | SO1. Meningkatkan daya tampung PS Biologi dari 120 orang menjadi 160 orang; | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 12 |
| 2 | SO2. Memotivasi dosen untuk memenangkan dana hibah penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dari Kemenristekdikti dan atau Pemda; | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 25 |
| 3 | SO3. Meningkatkan kerjasama baik dengan institusi dalam dan luar negeri untuk mendapatkan dana, prasarana, dan sarana pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat; | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 24 |
| 4 | SO4. Memotivasi dosen PS Biologi untuk menerapkan metode pembelajaran aktif baik dalam perkuliahan maupun dalam pembimbingan tugas akhir dalam rangka memperpendek masa mukim mahasiswa; | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 19 |
| 5 | SO5. Memotivasi dosen PS Biologi untuk melaksanakan " <i>immersion programe</i> " pendidikan karakter selama proses pembelajaran baik di dalam maupun di luar kelas agar mahasiswa memiliki karakter unggul dan jiwa kewirausahaan, serta berdaya saing tinggi; | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 21 |
| 6 | SO6. Memotivasi dosen agar menggunakan bahasa Inggris dalam proses pembelajaran agar kemampuan bahasa Inggris mahasiswa dan lulusan meningkat; | 5 | 5 | 4 | 2 | 2 | 18 |
| 7 | SO7. Melakukan program intensif dalam menjaring mahasiswa dalam/luar Lampung; | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 20 |
| 8 | SO8. Optimalisasi lembaga kemahasiswaan dalam membangun <i>soft skill</i> ; | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 25 |
| 9 | SO9. Meningkatkan pemanfaatan kepakaran PS Biologi dalam pembangunan Lampung; | 4 | 3 | 4 | 5 | 5 | 21 |
| 10 | SO10. Kerjasama dengan <i>stakeholder</i> dalam pembangunan sarana dan prasarana PS Biologi; | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 23 |
| 11 | SO11. Mendirikan <i>bioconservation centre</i> untuk daerah Lampung. | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 17 |
| 12 | ST1. Meningkatkan alokasi beasiswa bagi mahasiswa PS Biologi; | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 10 |
| 13 | ST2. Meningkatkan <i>soft skill</i> dan keterampilan mahasiswa; | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 25 |
| 14 | ST3. Memotivasi dosen untuk memberi contoh pengembangan budaya akademik yang baik; | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 20 |
| 15 | ST4. Memperkuat integritas dosen Unila dalam menghadapi persaingan; | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 25 |

| NO | KODE DAN NAMA STRATEGI PENGEMBANGAN | SKOR | | | | | |
|----|--|------|----|----|----|----|-------|
| | | Visi | M1 | M2 | M3 | M4 | TOTAL |
| 16 | ST5. Menggunakan bahasa asing (Inggris) sebagai bahasa pengantar beberapa perkuliahan; | 4 | 4 | 3 | 2 | 2 | 15 |
| 17 | ST6. Menerapkan <i>bioconservation center</i> bagi pengembangan daerah; | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 18 |
| 18 | ST7. Implementasi hasil penelitian/pengabdian dalam mengembangkan Lampung; | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 22 |
| 19 | ST8. Peningkatan kerjasama PS Biologi dan Pemda dalam penerapan hasil penelitian. | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 22 |
| 20 | WO1. Menentukan standar PS Biologi khususnya 8 standar nasional pendidikan; | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 25 |
| 21 | WO2. Menyusun, menerapkan, mengendalikan, dan memperbaiki POS untuk setiap aktivitas PS Biologi; | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 23 |
| 22 | WO3. Menindaklanjuti hasil audit kinerja PS Biologi agar pencapaian standar PS Biologi dapat berjalan sesuai dengan rencana; | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 24 |
| 23 | WO4. Meningkatkan reputasi PS Biologi agar menjadi pilihan pertama bagi lulusan SLTA; | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 23 |
| 24 | WO5. Merancang ulang kegiatan mahasiswa untuk meningkatkan <i>soft skill</i> , dan kemampuan bahasa Inggris, dan daya saing. | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 25 |
| 25 | WO6. Meningkatkan jumlah mahasiswa yang lulus tepat waktu; | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 22 |
| 26 | WO7. Memotivasi dan memfasilitasi dosen agar segera mencapai guru besar; | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 22 |
| 27 | WO8. Melaksanakan <i>tracer study</i> secara terencana, sistematis, bertahap, dan berkelanjutan; | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 24 |
| 28 | WO9. Meningkatkan pelayanan kepada mahasiswa terutama dalam hal bimbingan karier agar masa tunggu memperoleh penghasilan menjadi lebih pendek; | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 20 |
| 29 | WO10. Meningkatkan kedisiplinan tenaga kependidikan; | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 14 |
| 30 | WO11. Meningkatkan jumlah pakar yang diundang ke PS Biologi dalam rangka curah pendapat tentang kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi; | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 21 |
| 31 | WO12. Melengkapi silabus, SAP, dan kontrak kuliah untuk semua mata kuliah; | 4 | 5 | 4 | 3 | 2 | 18 |
| 32 | WO13. Menyusun penuntun praktikum/responsi untuk mata kuliah yang ada praktikum/responsinya; | 4 | 5 | 5 | 3 | 2 | 19 |
| 33 | WO14. Memonitor materi kuliah yang diberikan oleh dosen pengampu; | 4 | 5 | 3 | 3 | 2 | 17 |
| 34 | WO15. Meningkatkan interaksi antara mahasiswa dan dosen di luar kelas; | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 21 |

| NO | KODE DAN NAMA STRATEGI PENGEMBANGAN | SKOR | | | | | |
|----|--|------|----|----|----|----|-------|
| | | Visi | M1 | M2 | M3 | M4 | TOTAL |
| 35 | WO16. Mengalokasikan anggaran dan dana PS Biologi secara mandiri; | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 19 |
| 36 | WO17. Meningkatkan dana operasional hingga Rp.18 juta/mahasiswa/tahun; | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 22 |
| 37 | WO19. Membimbing mahasiswa dalam rangka meningkatkan partisipasi mahasiswa dalam PKM; | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 22 |
| 38 | WO20. Mengadakan kawasan desa binaan sebagai model pengabdian kepada masyarakat; | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 23 |
| 39 | WO21. Memberikan bantuan terhadap dosen dalam memperoleh HaKI dan publikasi. | 5 | 3 | 5 | 4 | 3 | 20 |
| 40 | WT1. Meningkatkan jiwa <i>entrepreneur</i> mahasiswa; | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 24 |
| 41 | WT2. Menggunakan anggaran berbasis kinerja dan relevansi; | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 18 |
| 42 | WT3. Meningkatkan ketrampilan <i>soft skill</i> , berkomunikasi, daya saing, dan jiwa kewirausahaan mahasiswa; dan Meningkatkan ketrampilan mahasiswa dalam bersaing untuk memperoleh dana PKM | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 25 |
| 43 | WT4. Meningkatkan ketrampilan mahasiswa dalam bersaing untuk memperoleh dana PKM. | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 22 |

Tabel 4.2. Strategi pengembangan PS Biologi berdasarkan urutan prioritas (skor tertinggi)

| NO | KODE DAN NAMA STRATEGI PENGEMBANGAN | SKOR | | | | | |
|----|--|------|----|----|----|----|-------|
| | | Visi | M1 | M2 | M3 | M4 | TOTAL |
| 1 | SO2. Memotivasi dosen untuk memenangkan dana hibah penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dari Kemenristekdikti dan atau Pemda; | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 25 |
| 2 | SO8. Optimalisasi lembaga kemahasiswaan dalam membangun <i>soft skill</i> ; | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 25 |
| 3 | ST2. Meningkatkan <i>soft skill</i> dan keterampilan mahasiswa; | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 25 |

| NO | KODE DAN NAMA STRATEGI PENGEMBANGAN | SKOR | | | | | |
|----|---|------|----|----|----|----|-------|
| | | Visi | M1 | M2 | M3 | M4 | TOTAL |
| 4 | ST4. Menguatkan integritas dosen Unila dalam menghadapi persaingan; | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 25 |
| 5 | WO2. Menentukan standar PS Biologi khususnya 8 standar nasional pendidikan; | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 25 |
| 6 | WO5. Merancang ulang kegiatan mahasiswa untuk meningkatkan <i>soft skill</i> , dan kemampuan bahasa Inggris, dan daya saing. | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 25 |
| 7 | WT3. Meningkatkan ketrampilan <i>soft skill</i> , berkomunikasi, daya saing, dan jiwa kewirausahaan mahasiswa; dan meningkatkan keterampilan mahasiswa dalam bersaing untuk memperoleh dana PKM | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 25 |
| 8 | SO3. Meningkatkan kerjasama baik dengan institusi dalam dan luar negeri untuk mendapatkan dana, prasarana, dan sarana pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat; | 5 | 4 | 5 | 5 | 5 | 24 |
| 9 | WO3. Menindaklanjuti hasil audit kinerja PS Biologi agar pencapaian standar PS Biologi dapat berjalan sesuai dengan rencana; | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 24 |
| 10 | WO8. Melaksanakan <i>tracer study</i> secara terencana, sistematis, bertahap, dan berkelanjutan; | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 24 |
| 11 | WT1. Meningkatkan jiwa <i>entrepreneur</i> mahasiswa; | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 24 |
| 12 | SO10. Kerjasama dengan <i>stakeholder</i> dalam pembangunan sarana dan prasarana PS Biologi; | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 23 |
| 13 | WO2. Menyusun, menerapkan, mengendalikan, dan memperbaiki POS untuk setiap aktivitas PS Biologi; | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 23 |
| 14 | WO4. Meningkatkan reputasi PS Biologi agar menjadi pilihan pertama bagi lulusan SLTA; | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 23 |

| NO | KODE DAN NAMA STRATEGI PENGEMBANGAN | SKOR | | | | | |
|----|---|------|----|----|----|----|-------|
| | | Visi | M1 | M2 | M3 | M4 | TOTAL |
| 15 | WO20. Mengadakan kawasan desa binaan sebagai model pengabdian kepada masyarakat; | 5 | 4 | 4 | 5 | 5 | 23 |
| 16 | ST7. Implementasi hasil penelitian/pengabdian dalam mengembangkan biokonservasi di Lampung; | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 22 |
| 17 | ST8. Peningkatan kerjasama PS Biologi dan Pemda dalam penerapan hasil penelitian. | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 22 |
| 18 | WO6. Meningkatkan jumlah mahasiswa yang lulus tepat waktu; | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 22 |
| 19 | WO7. Memotivasi dan memfasilitasi dosen agar segera mencapai guru besar; | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 22 |
| 20 | WO17. Meningkatkan dana operasional hingga Rp.18 juta/mahasiswa/tahun; | 5 | 5 | 5 | 4 | 3 | 22 |
| 21 | WO19. Membimbing mahasiswa dalam rangka meningkatkan partisipasi mahasiswa dalam PKM; | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 22 |
| 22 | WT4. Meningkatkan ketrampilan mahasiswa dalam bersaing untuk memperoleh dana PKM. | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 22 |
| 23 | SO5. Memotivasi dosen PS Biologi untuk melaksanakan " <i>immersion programe</i> " pendidikan karakter selama proses pembelajaran baik di dalam maupun di luar kelas agar mahasiswa memiliki karakter unggul dan jiwa kewirausahaan, serta berdaya saing tinggi; | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 21 |
| 24 | SO9. Meningkatkan pemanfaatan kepakaran PS Biologi dalam pembangunan Lampung; | 4 | 3 | 4 | 5 | 5 | 21 |

| NO | KODE DAN NAMA STRATEGI PENGEMBANGAN | SKOR | | | | | |
|----|--|------|----|----|----|----|-------|
| | | Visi | M1 | M2 | M3 | M4 | TOTAL |
| 25 | WO11. Meningkatkan jumlah pakar yang diundang ke PS Biologi dalam rangka curah pendapat tentang kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi; | 4 | 3 | 5 | 5 | 4 | 21 |
| 26 | WO15. Meningkatkan interaksi antara mahasiswa dan dosen di luar kelas; | 4 | 5 | 5 | 4 | 3 | 21 |
| 27 | WO18. Mengadakan dan memfungsikan kembali peralatan laboratorium khususnya alat dasar biologi (mikroskop) | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 21 |
| 28 | SO7. Melakukan program intensif dalam menjaring mahasiswa dalam/luar Lampung; | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 20 |
| 29 | ST3. Memotivasi dosen untuk memberi contoh pengembangan budaya akademik yang baik; | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 20 |
| 30 | WO9. Meningkatkan pelayanan kepada mahasiswa terutama dalam hal bimbingan karier agar masa tunggu memperoleh penghasilan menjadi lebih pendek; | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 20 |
| 31 | WO21. Memberikan bantuan terhadap dosen dalam memperoleh HaKI dan publikasi. | 5 | 3 | 5 | 4 | 3 | 20 |
| 32 | SO4. Memotivasi dosen PS Biologi untuk menerapkan metode pembelajaran aktif baik dalam perkuliahan maupun dalam pembimbingan tugas akhir dalam rangka memperpendek masa mukim mahasiswa; | 4 | 5 | 4 | 3 | 3 | 19 |
| 33 | WO13. Menyusun penuntun praktikum/responsi untuk mata kuliah yang ada praktikum/responsinya; | 4 | 5 | 5 | 3 | 2 | 19 |
| 34 | WO16. Mengalokasikan anggaran dan dana PS Biologi secara mandiri; | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 19 |

| NO | KODE DAN NAMA STRATEGI PENGEMBANGAN | SKOR | | | | | TOTAL |
|----|--|------|----|----|----|----|-------|
| | | Visi | M1 | M2 | M3 | M4 | |
| 35 | SO6. Memotivasi dosen agar menggunakan bahasa Inggris dalam proses pembelajaran agar kemampuan bahasa Inggris mahasiswa dan lulusan meningkat; | 5 | 5 | 4 | 2 | 2 | 18 |
| 36 | ST6. Menerapkan <i>bioconservation development center</i> bagi pengembangan daerah Lampung; | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 18 |
| 37 | WO12. Melengkapi silabus, SAP, dan kontrak kuliah untuk semua mata kuliah; | 4 | 5 | 4 | 3 | 2 | 18 |
| 38 | WT2. Menggunakan anggaran berbasis kinerja dan relevansi; | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 18 |
| 39 | SO11. Mendirikan <i>bioconservation centre</i> untuk Lampung. | 5 | 3 | 3 | 3 | 3 | 17 |
| 40 | WO14. Memonitor materi kuliah yang diberikan oleh dosen pengampu; | 4 | 5 | 3 | 3 | 2 | 17 |
| 41 | ST5. Menggunakan bahasa asing (Inggris) sebagai bahasa pengantar beberapa perkuliahan; | 4 | 4 | 3 | 2 | 2 | 15 |
| 42 | WO10. Meningkatkan kedisiplinan taenaga kependidikan; | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 14 |
| 43 | SO1. Meningkatkan daya tampung PS Biologi dari 120 orang menjadi 160 orang; | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 12 |
| 44 | ST1. Meningkatkan alokasi beasiswa bagi mahasiswa PS Biologi; | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 10 |

Evaluasi diri PS Biologi ini dilakukan dengan cara menguraikan setiap komponen PS Biologi. Setelah itu, kekuatan dan kelemahan setiap komponen diidentifikasi; demikian juga peluang dan ancaman PS Biologi juga ditentukan. Berdasarkan kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancamannya, PS Biologi merumuskan strategi pengembangan. Empat strategi pengembangan (strategi SO, ST, WO, dan WT) diimplementasikan untuk merumuskan pengembangan PS Biologi. Hasil rumusan ini menghasilkan urutan prioritas strategi pengembangan PS Biologi. Urutan prioritas pengembangan ini merupakan bahan utama untuk menyusun Rencana Strategis (Renstra) PS Biologi lima tahun mendatang. Renstra yang disusun berdasarkan evaluasi diri akan menghasilkan Renstra yang tepat, akurat, dan relevan dengan keadaan PS Biologi.

DAFTAR PUSTAKA

- BAN-PT. 2010. *Pedoman Evaluasi Diri BAN PT 2010*. Jakarta: BAN-BT
- Biologi FMIPA Unila. 2015. *Hasil Kinerja PS Biologi 2009 -2015*. Bandar Lampung: PS Biologi FMIPA Universitas Lampung
- Biologi FMIPA Unila. 2015. *Rencana Strategik PS Biologi Fakultas MIPA Universitas Lampung 2016 – 2020*. Bandar Lampung: PS Biologi FMIPA Universitas Lampung.
- FMIPA Unila. 2015. *Rencana Strategik Fakultas MIPA Universitas Lampung 2016 – 2020*. Bandar Lampung: FMIPA Universitas Lampung
- Universitas Lampung. 2015. *Peraturan Akademik dan Tata Pergaulan Warga Universitas Lampung 2015*. Bandar Lampung: Universitas Lampung.
- Universitas Lampung. 2015. *Panduan Umum Universitas Lampung 2015*. Bandar Lampung: Universitas Lampung.
- Universitas Lampung. 2015. *Rencana Strategik Universitas Lampung 2016 – 2020*. Bandar Lampung: Universitas Lampung