



LEMBAGA AKREDITASI MANDIRI SAINS ALAM DAN ILMU FORMAL

Suplemen

- | | |
|---|---|
| 1. Program Studi | : Sarjana Biologi |
| 2. Departemen/UPPS | : Biologi/Fakultas Sains dan Teknologi |
| 3. Fakultas | : Fakultas Sains dan Teknologi |
| 4. Perguruan Tinggi | : Universitas PGRI Palembang |
| 5. SK Pembukaan PS | : 97/D/O/2000 |
| 6. Tanggal SK | : 09 Juni 2000 |
| Pejabat Penandatanganan SK | : T.Basaruddin
Badan Akreditasi Nasional Perguruan
Tinggi Direktur Dewan Eksekutif |
| 7. Bulan dan Tahun dimulainya
Penyelenggaraan PS | : Agustus 2000 |
| 8. Akreditasi Terakhir BAN-PT/LAM Peringkat : BAIK | |
| Nilai | : 326 |
| Nomor SK | : 2322/SK/BAN-PT/Ak-PPJ/S/IV/2021 |
| 9. Alamat PS | : Jl. Jend. A. Yani Lorong Gotong Royong
9/10 Ulu Palembang |
| 10. Nomor Telepon | 082182736337 |
| 11. Nomor Faksimili PS | : - |
| 12. Website PS | : https://fst.univpgri-palembang.ac.id/biologi/ |
| 13. Email PS | : fak.saintek@univpgri-palembang.ac.id |

1. Umum

1.1 Fungsi kriteria khusus

Kriteria Khusus Bidang (KKB) untuk Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas PGRI Palembang merupakan pedoman penting dalam menjamin kualitas pendidikan tinggi yang berorientasi pada masa depan dan kebutuhan dunia kerja. KKB disusun sebagai bagian dari proses akreditasi LAMSAMA, yang menekankan pencapaian hasil pembelajaran, profil lulusan, dan capaian kompetensi sesuai dengan karakteristik akademik institusi.

Kriteria ini tidak hanya menjadi dasar evaluasi kurikulum, tetapi juga mencerminkan praktik terbaik dalam pendidikan tinggi yang didukung oleh komunitas akademik dan profesional. KKB Biologi dikembangkan melalui kerja sama dengan organisasi profesi seperti Konsorsium Biologi Indonesia (KOBİ) dan MIPANet, serta mengacu pada standar akreditasi nasional untuk jenjang Sarjana.

Dengan demikian, tujuan pembelajaran dan kompetensi lulusan yang dirumuskan melalui KKB ini mendukung proses pengajuan dan penilaian akreditasi, serta memastikan lulusan Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas PGRI Palembang memiliki kompetensi yang relevan, adaptif, dan unggul di bidang biologi, baik di tingkat nasional maupun global.

1.2 Kolaborasi Komite Teknis

Tim khusus bidang penyusunan kriteria akreditasi masing-masing adalah:

a. Tim Kurikulum dari PS Biologi adalah:

1. Dewi Novianti, M.Kes.
2. Dian Mutiara, M.Si.
3. Dewi Rosanti, M.Si.
4. Trimin Kartika, M.Si.

b. Pemateri kurikulum pemangku kepentingan dan PSI:

1. Deni Juraijin, S.Si. (laboran RS Bunda Palembang)
2. Eni Winarti, S.Si. (Guru PNS Kabupaten 4 Lawang Sumatera Selatan)
3. Dr. Syaiful Eddy, M.Si. (Dekan FST UPGRIP)
4. Dr. Andi Arif Setiawan, M.Si. (Wakil Dekan FST UPGRIP)
5. Dewi Novianti, S.Si., M.Kes. (FST UPGRIP)

2. Tujuan Pendidikan Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas PGRI Palembang

Program Studi Biologi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas PGRI Palembang memiliki tujuan, yaitu:

- a. Menghasilkan lulusan yang bermutu dan profesional serta mengetahui pengetahuan empiris, teoritis dan konseptual dalam bidang Biologi dan berwawasan lingkungan berbasis sains dan teknologi.
- b. Menghasilkan penelitian yang inovatif dalam bidang zoologi, Botani, Mikrobiologi, Biologi Lingkungan
- c. Melaksanakan kegiatan pengabdian pada masyarakat di bidang zoologi, Botani, Mikrobiologi, Biologi Lingkungan berbasis hasil-hasil penelitian guna mendukung kesejahteraan masyarakat
- d. Melaksanakan kegiatan kewirausahaan bidang Biologi guna mendukung kesejahteraan masyarakat.
- e. Menghasilkan enterpreneur di bidang Biologi untuk mendukung pembangunan
- f. Melaksanakan tata kelola program studi yang modern, akuntabel, transparan, berkualitas, dan bersinambungan berbasis Information Technology (IT).
- g. Melaksanakan kerjasama dengan pemerintah, instansi terkait dan pihak swasta guna mewujudkan program studi yang bermutu
- h. Menghasilkan jiwa solidaritas bagi civitas akademika terhadap nilai perjuangan organisasi PGRI

2.1. Persyaratan untuk Program Sarjana

Program Sarjana Biologi dirancang untuk memberikan landasan akademik dan keterampilan profesional yang kuat bagi mahasiswa, sebagai bekal untuk memasuki dunia kerja maupun melanjutkan studi ke jenjang yang lebih tinggi. Kurikulum yang disusun bertujuan untuk menghasilkan lulusan yang siap menghadapi tantangan karir profesional pertamanya di bidang biologi atau bidang terkait.

Lulusan Program Studi Biologi Universitas PGRI Palembang akan memperoleh kualifikasi profesional awal yang memungkinkan mereka untuk:

- a. Bekerja secara profesional di berbagai sektor, seperti penelitian, pendidikan, industri, lingkungan, kesehatan, pertanian, dan konservasi.
- b. Melanjutkan studi ke program magister (S2) atau program profesi dalam bidang biologi atau cabang keilmuan lain yang relevan.
- c. Mengikuti program gelar tambahan atau lintas disiplin sebagai bentuk pengembangan karir dan keilmuan.

Dengan pendekatan pembelajaran berbasis kompetensi dan pengalaman praktis di laboratorium maupun lapangan, lulusan program ini diharapkan memiliki daya saing tinggi, baik di tingkat nasional maupun internasional.

2.1.1. Kompetensi Sikap Program Sarjana Biologi

Setiap lulusan Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas PGRI harus memiliki sikap sebagai berikut:

- a. Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius;
- b. Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika; menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;
- c. Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa;
- d. Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain;
- e. Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan pancasila;
- f. Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;
- g. Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara;
- h. Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan;
- i. Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.
- j. menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan.

2.1.2. Kompetensi Umum Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas PGRI Palembang

1. Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya;
2. Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur;
3. Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni;
4. Menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi;
5. Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data;
6. Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya;

7. Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya;
8. Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri; dan
9. Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.

2.1.3. Kompetensi Khusus Bidang Sarjana Biologi

1. Mampu memecahkan masalah iptek di bidang Biologi, pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya hayati melalui pemikiran logis, kritis, sistematis, dan kreatif dalam bidang ilmu pengetahuan, teknologi dibidang Biologi melalui penelitian ilmiah, penciptaan desain serta menyusun konsepsi ilmiah dan hasil kajiannya berdasarkan kaidah, tata cara, dan etika ilmiah;
2. Mampu mengidentifikasi bidang keilmuan Biologi yang menjadi obyek penelitiannya dan memposisikan ke dalam suatu peta penelitian yang dikembangkan melalui pendekatan inter atau multi disipliner;
3. Mampu memprediksi, menganalisis data informasi bahan hayati dan memahami struktur dan fungsi sel (*organizing principle, predicting, and analyzing*), serta penerapan teknologi relevan;
4. Mampu mengaplikasikan keilmuan Biologi agar bermanfaat bagi diri sendiri dan masyarakat dalam kehidupan sehari-hari;
5. Mampu menyajikan alternatif solusi terhadap masalah bidang pengelolaan dan pemanfaatan sumberdaya hayati dalam lingkup spesifik khususnya sumber daya lahan basah, yang dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan secara tepat;
6. Mampu menyiapkan, menangani, dan mengelola sumber daya hayati dalam lingkup spesifik;
7. Mampu Bertanggungjawab terhadap pekerjaan di bidang Biologi yang dilakukan secara pribadi maupun kelompok
8. Mampu menggunakan alat Laboratorium sesuai dengan SOP dengan baik dan benar.

2.1.4 Keterampilan Khusus (skill) Sarjana Biologi

Berdasarkan hasil lokakarya pengembangan kurikulum Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas PGRI Palembang disusunlah profil lulusan Program Studi Biologi sebagai berikut:

Tabel 1. Profil Lulusan dan Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi Biologi

Profil Lulusan	Capaian Pembelajaran Lulusan
1. Asisten Peneliti dan konsultan di bidang Biologi.	A.1. Mampu memecahkan masalah iptek di bidang Biologi, pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya hayati melalui pemikiran logis, kritis, sistematis, dan kreatif dalam bidang ilmu pengetahuan, teknologi dibidang

	Biologi melalui penelitian ilmiah, penciptaan desain serta menyusun konsepsi ilmiah dan hasil kajiannya berdasarkan kaidah, tata cara, dan etika ilmiah; A.2. Mampu mengidentifikasi bidang keilmuan Biologi yang menjadi obyek penelitiannya dan memposisikan ke dalam suatu peta penelitian yang dikembangkan melalui pendekatan inter atau multi disipliner; A.3. Mampu memprediksi, menganalisis data informasi bahan hayati dan memahami struktur dan fungsi sel (<i>organizing principle, predicting, and analyzing</i>), serta penerapan teknologi relevan; A.4. Mampu Bertanggungjawab terhadap pekerjaan di bidang Biologi yang dilakukan secara pribadi maupun kelompok; A.5. Mampu menggunakan alat Laboratorium sesuai dengan SOP dengan baik dan benar; A.6. Menguasai prinsip dasar aplikasi perangkat lunak dan instrumen dasar untuk analisis dan sintesis di bidang Biologi; A.7. Menguasai metode standar untuk analisis dan sintesis pada bidang Biologi yang umum dan spesifik di bidang Sumber Daya Lahan Basah
2. Tenaga akademisi	B.1. Menguasai konsep teori Biologi sel dan molekul; biologi organisma; ekologi dan evolusi, sumber daya hayati dan lingkungan; B.2. Menguasai konsep biostatistika dan biokimia; B.3. Menguasai konsep, prinsip-prinsip dan aplikasi pengetahuan Biologi pada bidang pangan, kesehatan, lingkungan (hayati), dan sumberdaya hayati dalam pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya hayati maupun lingkungan; B.4. Menguasai prinsip-prinsip pengembangan Biologi berbasis ilmu pengetahuan, teknologi informasi dan komunikasi; B.5. Mampu melanjutkan studi lanjut (S2) pada bidang Biologi atau bidang lain yang terkait dengan Biologi dan aplikasinya
3. Staf Tehnisi di suatu lembaga/ instansi baik pemerintah maupun swasta	C.1. Mampu memprediksi, menganalisis data informasi bahan hayati dan memahami struktur dan fungsi sel (<i>organizing principle, predicting, and analyzing</i>), serta penerapan teknologi relevan; C.2. Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelolah secara mandiri; C.3. Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi; C.4. Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya; C.5. Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah B.5. tanggungjawabnya;

4. Wirausahawan di bidang Biologi	D.1. Mampu mengaplikasikan keilmuan Biologi agar bermanfaat bagi diri sendiri dan masyarakat dalam kehidupan sehari-hari; D.2. Menguasai konsep aplikasi Biologi dan Bioteknologi yang relevan dalam pengelolaan sumber daya hayati dan lingkungan; D.3. Menguasai konsep, prinsip-prinsip dan aplikasi pengetahuan Biologi pada bidang pangan, kesehatan, lingkungan (hayati), dan sumberdaya hayati dalam pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya hayati maupun lingkungan; D.4. Menginternalisasi semangat kemandirian, kejujuran, dan kewirausahaan.
-----------------------------------	---

3. Kurikulum

3.1. Program Sarjana Biologi

Sejak berdiri Tahun 2000, PS Biologi telah beberapa kali melaksanakan revisi kurikulum yang normalnya dilakukan setiap 4 tahun sekali. Perubahan kurikulum yang terakhir

dilaksanakan pada Tahun 2021. Perumusan kurikulum Prodi Biologi mengacu pada Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI). Revisi kurikulum dilakukan dengan merujuk pada Panduan Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi yang diterbitkan oleh Kemenristekdikti pada tahun 2016. Penyusunan kurikulum juga berpedoman pada Standar Nasional Pendidikan Tinggi sesuai dengan Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 44 Tahun 2015. Kurikulum disesuaikan dengan perkembangan ilmu Biologi serta kemajuan PS Biologi di tingkat lokal dan nasional, mengacu pada Peraturan Pemerintah Nomor 13 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan. Saat ini, PS Biologi menerapkan kurikulum MBKM 2021, yang merupakan hasil revisi dari kurikulum sebelumnya (2019-2016). Penyusunan kurikulum dilakukan melalui lokakarya yang berlandaskan KKNI dan Konsorsium Biologi Indonesia (KOBİ). Sesuai dengan Permendikbud Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi dalam kebijakan Merdeka Belajar Kampus Merdeka, PS Biologi memandang perlu menyelenggarakan lokakarya yang berpedoman pada KKNI, Konsorsium Biologi Indonesia (KOBİ), serta Kurikulum Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM).

Program Studi Biologi FST UPGRIP dirancang untuk membekali lulusan dengan kompetensi yang sesuai dengan karakteristik ilmu Biologi dan profesi seorang Biologiawan. Kurikulum disusun berdasarkan ciri esensial ilmu Biologi, yang mencakup kemampuan dalam melakukan pengamatan, memahami, serta memprediksi berbagai fenomena alam. Aktivitas-aktivitas ini diwujudkan melalui pendekatan ilmiah yang melibatkan aspek teoretis, eksperimental, dan aplikatif.

Selain memberikan wawasan akademik, studi di bidang Biologi juga berkontribusi terhadap pengembangan keterampilan pribadi, seperti kemampuan berpikir logis dan analitis, keterampilan pemecahan masalah, serta kemandirian dalam menyelesaikan tantangan ilmiah. Berdasarkan prinsip-prinsip esensial ilmu Biologi dan peran Biologiawan, kompetensi lulusan sarjana (S1) Biologi FST UPGRIP disusun untuk memastikan bahwa mahasiswa memperoleh keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan guna berkontribusi di berbagai bidang keilmuan, industri, dan penelitian.

Berdasarkan karakteristik esensial ilmu Biologi dan peran seorang Biologiawan dalam mengkaji fenomena alam, kompetensi lulusan sarjana (S1) Biologi disusun untuk memastikan mahasiswa memperoleh pemahaman mendalam serta keterampilan yang

relevan dalam bidang Biologi. Kompetensi ini dirancang sebagai berikut:

1. ***Asisten Peneliti dan Konsultan di bidang Biologi***
2. ***Tenaga Akademisi (Calon Dosen dan Guru)***
3. ***Staf tenaga teknis di Suatu Lembaga Baik Negeri Maupun Swasta***
4. ***Wirausahawan di bidang Biologi (entrepreneur Biologi)***

4. Keunggulan dan Keunikan Program Studi

Berdasar visi akademik PS Biologi FST UPGRIP: ***Pada Tahun 2025, menjadi Program Studi yang unggul, berdaya saing dan berkarakter dalam pembangunan Sains dan Teknologi bidang Biologi berbasis mutu di Indonesia, untuk mewujudkan ini ada*** beberapa poin penting yang perlu dalam mewujudkan visi tersebut:

1. **Program Studi yang unggul:** Visi ini menyoroti pentingnya pencapaian keunggulan dalam pelaksanaan tridarma perguruan tinggi khususnya di bidang Biologi. Dengan demikian, Program Studi Biologi dituntut untuk menghasilkan lulusan yang memiliki pemahaman yang kuat terhadap konsep-konsep Biologi serta kemampuan dalam menyelesaikan masalah ilmiah secara efektif. Selain itu, keunggulan dalam bidang penelitian diwujudkan melalui kegiatan riset yang inovatif, publikasi di jurnal-jurnal bergengsi, serta pengembangan teknologi berbasis Biologi yang memberikan manfaat nyata bagi masyarakat dan dunia industri.
2. **Berdaya saing dalam pembangunan Sains dan Teknologi bidang Biologi:** Untuk mewujudkan visi sebagai program studi yang kompetitif, Program Studi Biologi harus mampu mencetak lulusan dengan kompetensi yang siap bersaing baik di tingkat nasional maupun internasional. Upaya ini dapat dilakukan dengan meningkatkan mutu pendidikan, mendorong penelitian yang inovatif, serta menguasai teknologi terbaru di bidang Biologi. Selain itu, keterlibatan dalam kompetisi ilmiah, kerja sama dengan institusi riset internasional, dan pengembangan keterampilan praktis mahasiswa melalui program magang serta proyek industri menjadi strategi kunci untuk memperkuat daya saing lulusan.
3. **Berkarakter dalam pembangunan Sains dan Teknologi bidang Biologi :** Selain memiliki kompetensi akademik yang tinggi, lulusan Program Studi Biologi juga harus memiliki karakter yang kuat, termasuk integritas, etos kerja, tanggung jawab sosial, dan kepedulian terhadap lingkungan. Nilai-nilai ini ditanamkan melalui proses pembelajaran yang tidak hanya berorientasi pada pemahaman teoretis, tetapi juga pengembangan soft skills seperti kepemimpinan, komunikasi, serta kerja sama tim. Dengan demikian, lulusan tidak hanya mampu berkontribusi dalam kemajuan sains dan teknologi Biologi, tetapi juga memiliki jiwa profesionalisme dan moralitas yang tinggi dalam menerapkan ilmunya di masyarakat.
4. **Berbasis mutu:** Untuk mewujudkan visi sebagai program studi yang berfokus pada mutu, Program Studi Biologi menetapkan standar akademik yang tinggi dalam seluruh aspek pelaksanaan pendidikan. Kurikulum disusun secara terstruktur dengan mengacu pada Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) dan Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SN-Dikti). Evaluasi serta peningkatan kualitas dilakukan secara berkelanjutan melalui akreditasi, masukan dari para pemangku kepentingan, dan pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran agar lulusan memiliki kompetensi yang sesuai dengan kebutuhan dunia kerja dan perkembangan ilmu pengetahuan. Program Studi Biologi juga berkomitmen untuk menghasilkan penelitian berkualitas dan berdampak, baik di tingkat nasional maupun internasional. Peningkatan mutu riset dilakukan dengan memperkuat budaya penelitian, publikasi di jurnal bereputasi, serta membangun kerja sama dengan lembaga penelitian dan industri. Dengan pendekatan berbasis mutu, program studi ini memastikan bahwa penelitian yang dihasilkan tidak hanya berkontribusi pada kemajuan ilmu biologi, tetapi juga memberikan manfaat nyata bagi masyarakat dan industri. Penerapan sistem manajemen mutu yang efektif dalam tata kelola program studi menjadi kunci dalam menjaga kualitas akademik. Hal ini meliputi perencanaan strategis, sistem pemantauan dan evaluasi, serta peningkatan kompetensi dosen dan tenaga kependidikan melalui pelatihan yang berkelanjutan. Dengan

memastikan seluruh aspek pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat berjalan sesuai standar mutu yang telah ditetapkan, Program Studi Biologi mampu mewujudkan visi sebagai program studi unggulan yang kompetitif, berkarakter, dan berorientasi pada mutu. Selain aspek akademik dan riset, penting bagi Program Studi Biologi untuk memberikan perhatian pada kekayaan alam, permasalahan, serta kearifan lokal yang ada di Sumatera Selatan, di mana program studi ini berada. Provinsi Sumatera Selatan memiliki karakteristik geografis, sumber daya alam, serta tantangan lingkungan yang khas, sehingga relevan dengan visi Program Studi Biologi dengan menitikberatkan pada bidang zoologi, botani, mikrobiologi dan lingkungan. Beberapa kontribusi yang dapat diberikan meliputi:

Biodiversitas hewan lokal. Sumatera Selatan mempunyai kekayaan sumberdaya alam, salah satunya berupa hewan dengan jenis hewan lokal baik di perairan maupun di habitat daratan. Dengan menerapkan ilmu zoologi pada hewan lokal Sumatera Selatan program studi telah berhasil mendata jenis hewan lokal perairan Sungai Musi dan daerah hutan lindung air tawar ikan yang bernilai ekonomis penting dan pemanfaatan secara lokal melalui etnozooologi. Dengan kegiatan ini juga telah mendata jenis burung lokal dan etnoornitologinya bagi pengembangan kesejahteraan masyarakat lokal. Dengan adanya kegiatan ini dapat dikembangkan bioteknologi ikan dan burung Sumatera Selatan

Eksplorasi tumbuhan berkhasiat obat. Melihat potensi dan keanekaragaman tumbuhan di Sumatera Selatan. Perlu adanya eksplorasi jenis tumbuhan yang berkhasiat obat yang dilakukan pada berbagai tempat di Sumatera Selatan. Dengan metode analisis pengamatan jenis tumbuhan obat dapat mencatat jenis tumbuhan obat yang berkhasiat sebagai obat dan juga sebagai etnobotani khas masyarakat lokal. Dengan adanya kegiatan ini program studi Biologi telah mengembangkan kegiatan botani yang bersifat temuan untuk pengembangan bioteknologi tanaman obat masa depan sebagai solusi masyarakat untuk melakukan pengobatan secara alternatif menggunakan herbal.

Ekologi tumbuhan yang Analisis vegetasi tumbuhan. Sebagai daerah perkebunan dan pertanian Sumatera Selatan memiliki problem unik terkait ekologi persaingan antara tumbuhan yang dibudidayakan dan gulma. Informasi gulma yang terdapat pada areal tanaman budidaya sangat penting diteliti untuk diinformasikan. Prodi biologi telah mencatat beberapa jenis vegetasi tumbuhan yang berasosiasi dengan tumbuhan budidaya seperti pada tanaman padi, sawit dan karet. Hal ini penting untuk dilakukan terkait dengan pengelolaan pertanian dan perkebunan sehingga dapat dilakukan cara pengendalian.

Biodiversitas hewan lokal. Sumatera Selatan kaya dengan jenis hewan lokal baik di perairan maupun di habitat daratan. Dengan menerapkan ilmu zoologi pada hewan lokal Sumatera Selatan program studi telah berhasil mendata jenis hewan lokal perairan Sungai Musi dan daerah hutan lindung air tawar ikan yang bernilai ekonomis penting dan pemanfaatan secara lokal melalui etnozooologi. Dengan kegiatan ini juga telah mendata jenis burung lokal dan etnoornitologinya bagi pengembangan kesejahteraan masyarakat lokal. Dengan adanya kegiatan ini dapat dikembangkan bioteknologi ikan dan burung Sumatera Selatan

Analisis bahan pangan di masyarakat dengan pengamatan mikrobiologis. Produk makanan dan minuman serta produk pangan yang dihasilkan tumbuhan dan hewan, dimana produk pangan ini rentan akan cemaran mikroorganisme yang dapat berdampak buruk bagi kesehatan masyarakat. Informasi adanya cemaran mikroba pada produk pangan dapat memberikan informasi kepada masyarakat supaya masyarakat bijak dalam

mengonsumsi makanan dan minuman. Dengan adanya kegiatan penelitian analisis mikrobiologi ini menunjukkan bahwa prodi telah melakukan pengamatan terhadap cemaran minuman tradisional dan produk pangan berupa telur dan daging yang beredar di Sumatera Selatan. Informasi ini dituangkan dalam tulisan ilmiah pada jurnal terakreditasi sebagai informasi ilmiah bagi masyarakat.

Analisis Kualitas Air perairan Sumatera Selatan: adanya kegiatan industri, pertanian dan aktifitas alami di Sumatera Selatan berpotensi mencemari lingkungan, khususnya kualitas air beberapa perairan seperti kawasan sungai Musi, kawasan hutan lindung Air telang dan kawasan perairan sekitar Sumatera Selatan. Dengan pendekatan Biologi Lingkungan dapat melakukan analisis air secara Biologi dan Kimia dan mikrobiologi. Kegiatan prodi ini dilakukan dengan metode analisis secara cermat sehingga menghasilkan data akurat sehingga kualitas air dapat dipantau.

Entrepreneur sebagai media pembelajaran dan wirausaha. Sebagai program studi yang terkait dengan makhluk hidup sangatlah menarik untuk di pelajari. Bagi masyarakat terutama siswa sekolah menengah atas perlu ditambah daya tarik terhadap ilmu biologi sebagai ilmu pilihan untuk lanjut studi ditambah dengan ketrampilan lain. Prodi biologi telah melakukan pengembangan beberapa mata kuliah biologi untuk diarahkan pada bienterpreneur seperti pembuatan insectarium. Insectarium dapat digunakan sebagai media pembelajaran disekolah dan dapat juga dijadikan karya seni yang bernilai tinggi.

Melalui kontribusi-kontribusi tersebut, Program Studi Biologi tidak hanya berperan dalam pengembangan ilmu pengetahuan tetapi juga dalam solusi nyata bagi permasalahan lingkungan dan sosial di Sumatera Selatan.

Lampiran 1. Kaitan penguasaan bidang studi dengan modul

No	Bidang Pengetahuan	Link Modul
1	Menguasai konsep-konsep dan prinsip-prinsip pokok Biologi (MK: Biologi Umum).	Link bahan ajar , Link bahan ajar
2.	Menguasai konsep-konsep dan prinsip-prinsip pokok botani (MK Botani Ekonomi)	Link bahan ajar , Link bahan ajar
3.	Menguasai konsep-konsep dan prinsip-prinsip pokok mikrobiologi (MK Mikrobiologi)	Link bahan ajar , link bahan ajar
4.	Menguasai konsep-konsep dan prinsip-prinsip pokok ekologi (MK Ekologi Lahan Basah)	Link bahan ajar
5.	Menguasai konsep-konsep dan prinsip-prinsip pokok hewan (MK Zoologi)	Link bahan ajar
6.	Menguasai konsep-konsep dan prinsip-prinsip pokok Amdal (MK AMDAL)	Link bahan ajar
7.	Menguasai konsep-konsep dan prinsip-prinsip pokok Evolusi (MK Evolusi)	Link bahan ajar
8.	Menguasai konsep-konsep dan prinsip-prinsip pokok pengetahuan Sumber Daya Alam (MK Pengelolaan SDA)	Link bahan ajar

Lampiran 2. Kaitan penguasaan *transferable skill (soft skill)* dengan modul/MK

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Lampiran 3. Peralatan utama yang dimiliki UPPS

No	Nama alat	Tahun pengadaan dan kondisi alat	Apakah mahasiswa bisa menggunakan secara mandiri (Y/N)
1	Neraca analitik	2020 (sangat baik)	Y
2	Neraca digital	2021 (sangat baik)	Y
3	pH meter	2021 (sangat baik)	Y
4	DO meter	2021 (sangat baik)	Y
5	Stopwach Analog	2021 (sangat baik)	Y
6	Hemocitometer	2021 (sangat baik)	Y
7	Oven	2021 (sangat baik)	Y
8	Colony counter	2021 (sangat baik)	Y
9	Lemari pendingin	2021 (sangat baik)	Y
10	Evaporator	2021 (sangat baik)	Y
11	Hot plate Magnetic stirrer	2021 (sangat baik)	Y
12	Mikroskop cahaya	2021 (sangat baik)	Y
13	Eikman grab	2021 (sangat baik)	Y
14	Sechi disk	2020 (sangat baik)	Y
15	GPS	2021 (sangat baik)	Y
16	EC meter	2021 (sangat baik)	Y
17	Refrakto meter	2021 (sangat baik)	Y
19	Meteran 100 meter	2021 (sangat baik)	Y
20	Termometer suhu air	2021 (sangat baik)	Y
21	Water sampler	2021 (sangat baik)	Y
22	Tabung Durham	2021 (sangat baik)	Y
23	Tabung reaksi	2021 (sangat baik)	Y
24	Spektrofotometer	2021 (sangat baik)	Y
25	Polari meter	2021 (sangat baik)	Y
28	Autoclave	2021 (sangat baik)	Y
29	Plankton net	2021 (sangat baik)	Y

30	Sedgewic rafter	2021 (sangat baik)	Y
31	Opti lab	2021 (sangat baik)	Y
32	Beker glass	2021 (sangat baik)	Y
33	Gelas ukur	2021 (sangat baik)	Y
35	Petri disc	2021 (sangat baik)	Y
36	Mortar	2021 (sangat baik)	Y
37	Spatula	2021 (sangat baik)	Y
38	Jarum ose	2021 (sangat baik)	Y
39	Mikroskop preparat botani	2021 (sangat baik)	Y
40	Mikroskop preparat hewan	2021 (sangat baik)	Y
41	Mikropipet preparat	2021 (sangat baik)	Y
42	Molimod (model molekul)	2021 (sangat baik)	Y
44	Erlenmeyer	2021 (sangat baik)	Y
45	Biuret kran	2021 (sangat baik)	Y
46	Corong pemisah	2021 (sangat baik)	Y
47	Insecting net	2021 (sangat baik)	Y
48	Jangka sorong	2021 (sangat baik)	Y
49	Lampu spritus	2021 (sangat baik)	Y
50	Papan preparat	2021 (sangat baik)	Y
51	Pompa vakum	2021 (sangat baik)	Y

Lampiran 4. Daftar kemampuan yang diberikan kepada mahasiswa

Sebagai bagian dari upaya mencetak lulusan yang kompeten dan siap bersaing di dunia profesional, Program Studi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas PGRI Palembang memberikan bekal keterampilan praktis esensial kepada mahasiswa selama masa studi mereka. Keterampilan ini dirancang untuk membentuk lulusan yang tidak hanya memiliki pemahaman teoritis yang kuat, tetapi juga mampu menerapkannya dalam konteks praktis, baik di laboratorium maupun lapangan.

1. Keterampilan Ilmiah Umum

Mahasiswa dibekali kemampuan ilmiah dasar yang menjadi fondasi dalam proses pembelajaran dan riset, meliputi:

- a. Kemampuan menelusur, membaca, memahami, dan mengutip pustaka ilmiah dalam bidang biologi dan disiplin ilmu terkait.
- b. Keterampilan dalam merencanakan dan merancang eksperimen atau eksplorasi secara rasional.
- c. Pelaksanaan eksperimen atau eksplorasi sesuai dengan rancangan yang telah dibuat.
- d. Ketelitian dalam melakukan observasi serta pencatatan data secara akurat di laboratorium maupun di lapangan.
- e. Kemampuan menulis dan mengkomunikasikan hasil penelitian melalui berbagai media ilmiah.

2. Teknik Laboratorium umum dan keselamatan kerja laboratorium dan lapang

Mahasiswa dilatih untuk bekerja dengan aman, efisien, dan bertanggung jawab di lingkungan laboratorium dan lapangan, melalui:

- a. Pemahaman terhadap regulasi ilmiah, keselamatan kerja, dan praktik keamanan dalam kerja laboratorium dan lapang.
- b. Penggunaan serta perawatan peralatan laboratorium biologi secara benar dan aman, seperti mikroskop dan alat bantu lainnya.
- c. Penanganan bahan kimia dan biologi (padat, cair, atau hayati) dengan standar keselamatan yang sesuai.
- d. Pengetahuan tentang pengelolaan limbah laboratorium dan limbah biologi secara ramah lingkungan.
- e. Keterampilan menyiapkan reagen serta bahan biologis untuk keperluan riset dan praktikum.
- f. Teknik penyiapan, pengawetan, dan pengelolaan sampel biologis.
- g. Penguasaan teknik dasar analisis bahan hayati.

3. Metode Eksperimen dan Eksplorasi Lapangan

Melalui kegiatan praktik lapang, mahasiswa dibekali keterampilan untuk:

- a. Merancang eksperimen atau eksplorasi lapangan secara ilmiah.
- b. Melaksanakan eksperimen atau eksplorasi sesuai metode yang tepat.
- c. Melakukan teknik sampling serta perekaman data lapangan secara sistematis.

4. Analisis Data

Kemampuan analitis menjadi salah satu kompetensi utama yang ditanamkan, mencakup:

- a. Verifikasi dan validasi data hasil penelitian biologi.
- b. Penggunaan berbagai metode analisis serta perangkat lunak untuk pengolahan data biologi.
- c. Penyajian data secara informatif dalam bentuk grafik, tabel, atau media visual lainnya.
- d. Interpretasi hasil analisis secara ilmiah untuk menghasilkan kesimpulan yang valid dan bermakna.

Keterampilan-keterampilan ini disusun sejalan dengan panduan dari LAMSAMA, MIPANET, dan KOBİ, serta mengacu pada standar akreditasi nasional, guna menjamin bahwa lulusan Program Studi Biologi Universitas PGRI Palembang siap menghadapi tantangan di bidang biologi, baik di dunia akademik, industri, riset, maupun sektor publik.

Lampiran 5. Struktur Dokumen LAMSAMA**Struktur Dokumen Akreditasi LAMSAMA****Form LKPS dan Evaluasi Diri**

[Bukti Pendukung Kriteria 1](#)

[Bukti Pendukung Kriteria 2](#)

[Bukti Pendukung Kriteria 3](#)

[Bukti Pendukung Kriteria 4](#)

[Bukti Pendukung Kriteria 5](#)

[Bukti Pendukung Kriteria 6](#)

[Bukti Pendukung Kriteria 7](#)

[Bukti Pendukung Kriteria 8](#)

[Bukti Pendukung Kriteria 9](#)

[Contoh Tugas-tugas Mahasiswa \(Kuis, Tugas Mandiri, Tugas Kelompok, Tugas Presentasi, dll\)](#)

[Tahun 1](#)

[Tahun 2](#)

[Tahun 3](#)

[Tahun 4](#)

[Contoh Soal Ujian dan Jawaban Mahasiswa](#)

[Tahun 1](#)

[Tahun 2](#)

[Tahun 3](#)

[Tahun 4](#)

[Informasi Praktek Kerja Lapangan/Merdeka Belajar Kampus Merdeka](#)

[Informasi Praktikum \(Buku Petunjuk/Materi Praktikum, Jadwal, Laporan Praktikum\)](#)

[Tahun 1](#)

[Tahun 2](#)

[Tahun 3](#)

[Tahun 4](#)

[Silabus dan Detail Rencana Pembelajaran Semester \(RPS/Modul\)](#)

[Tahun 1](#)

[Tahun 2](#)

[Tahun 3](#)

[Tahun 4](#)

[Tugas Akhir dan Informasi Penilaian](#)

[Laporan Benchmarking dan Laporan Audit Mutu Internal \(SPMI\)](#)