



KURIKULUM PROGRAM STUDI AGROEKOTEKNOLOGI

2025

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS MULAWARMAN
SAMARINDA

☎ Telp : 082162000075
📍 Alamat : Gunung Kelua Samarinda Ulu
✉ Email : agt@faperta.unmul.ac.id

**KURIKULUM PROGRAM STUDI
AGROEKOTEKNOLOGI**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MULAWARMAN
2025**

IDENTITAS PROGRAM STUDI

1	Perguruan Tinggi	Universitas Mulawarman
2	Fakultas	Pertanian
3	Program Studi	Agroekoteknologi
4	Kode Program Studi	54211
5	Strata	S1
8	Alamat	Jalan Pasir Belengkong Kampus Gunung Kelua, Kota Samarinda, 75117
9	Nomor Telepon	0541 – 749352 / 0541 - 479314
10	Alamat e-mail	agt@faperta.unmul.ac.id
11	Website	http://agt.faperta.unmul.ac.id/
12	Tahun dan Izin/SK Pendirian serta SK Perpanjangan terakhir	1. SK Nomor 163/DIKTI/Kep/2007 Tentang Penataan dan Kodifikasi Jurusan/Program Studi pada Perguruan Tinggi, Tanggal 29 November 2007 2. SK Nomor 163/DIKTI/Kep/2007 Tentang Penataan dan Kodifikasi Jurusan/Program Studi pada Perguruan Tinggi, Tanggal 29 November 2007
13	Tahun dan Nomor SK Akreditasi BAN PT dan atau LAM (SK terakhir)	3628/SK/BAN-PT/Ak/S/IX/2023
14	Tahun dan SK Akreditasi/Sertifikasi Internasional	Accreditation Agency for Degree Programmes in Engineering, Computer Science, Natural Sciences and Mathematics (ASIIN) 2025

A. Identitas Ketua Program Studi

1	Nama	Kadis Mujiono, SP., M.Sc., Ph.D.
2	Jabatan	Koordinator Program Studi
3	No. SK Penugasan	
4	Tanggal Mulai Penugasan	25 Agustus 2025
5	Tanggal Selesai Penugasan	25 Agustus 2029
6	Nomor HP/WA	+62 813-1555-1969

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Fakultas Pertanian merupakan salah satu pilar dari empat fakultas yang menjadi tonggak berdirinya UNMUL pada tahun 1962. Pembentukan UNMUL didasarkan pada Surat Keputusan Gubernur Kepala Daerah Tingkat I Kalimantan Timur Nomor 15/PPK/KDH/1962 dan dikuatkan oleh Keputusan Menteri Perguruan Tinggi dan Ilmu Pengetahuan Nomor 130 Tahun 1962 pada tanggal 28 September Tahun 1962. Selanjutnya keberadaan UNMUL dikukuhkan dengan Keputusan Presiden Nomor 65 Tahun 1963 pada tanggal 23 April 1963.

Awal berdirinya FAPERTA, jenjang pendidikan yang tersedia bagi mahasiswa adalah jenjang Sarjana Muda (dengan gelar B.Sc. atau *Bachelor of Science*) yang ditempuh selama lebih kurang 3,5 - 4 tahun, kemudian tahun 1974 dibuka program Sarjana (dengan gelar Ir atau Insinyur). Program Sarjana Pertanian dengan masa studi 4 tahun resmi dibuka pada tahun 1979 yang membawahi dua jurusan yaitu Jurusan Perikanan dan Jurusan Budidaya Pertanian. Jurusan Budidaya Pertanian terdiri dari 3 Program Studi yaitu Agronomi, Ilmu Tanah dan Ilmu Hama dan Penyakit Tanaman.



Diterbitkannya Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 036/U/1993 Tentang Gelar dan Sebutan Lulusan Perguruan Tinggi menyebabkan gelar Insinyur tidak lagi diberikan kepada lulusan jenjang sarjana dan digantikan dengan gelar yang mencantumkan kata “Sarjana” ditambah bidang keahliannya. Terhitung sejak tanggal ditetapkannya peraturan tersebut pada 9 Februari 1993, maka mahasiswa yang lulus dari FAPERTA UNMUL memperoleh gelar Sarjana Pertanian (S.P.).

Perkuliahannya awal dilaksanakan di Kampus Sidomulyo, kemudian pada tahun 1980 pindah dan secara penuh menyelenggarakan perkuliahan termasuk praktik laboratorium dan penelitian di kampus Gunung Kelua dan Kebun Percobaan Teluk Dalam. Berbagai fasilitas dan sarana fisik telah tersedia untuk menunjang proses belajar mengajar, praktik hingga penelitian termasuk koneksi internet yang memadai untuk menunjang berbagai aktivitas akademik.

Eksistensi jurusan Budidaya Pertanian di FAPERTA UNMUL secara struktural berakhir pada tahun 2008. Atas dasar Surat Keputusan Dirjen Dikti Nomer 163/DIKTI/KEP/2007 Tentang Penataan Kodifikasi Program Studi Pada Perguruan Tinggi, Jurusan Budidaya Pertanian menjadi

Jurusan/Program Studi Agroekoteknologi/*Agroecotechnology* (PS-AGT) tanpa peminatan (bidang studi), selanjutnya pada tahun 2010 menjadi PS AGT dengan 3 peminatan (bidang studi) yaitu minat Agronomi, Ilmu Tanah, dan Ilmu Hama dan Penyakit Tanaman. Kemudian, berdasarkan hasil rapat tinjauan kurikulum tahun 2025 yang telah dilaksanakan melalui lokakarya dan *focus group discussion*, PS-AGT dikembalikan menjadi program studi yang berdiri tanpa peminatan bidang studi. Sehingga PS-AGT menjadi program studi yang memiliki cirinya tersendiri.

B. Visi, Misi, dan Strategi

Program studi AGT memiliki predikat **Akreditasi Baik Sekali** berdasarkan SK BAN-PT NOMOR: 3628/SK/BAN-PT/Ak/S/IX/2023. PS-AGT memiliki visi dan misi sebagai berikut:

Visi

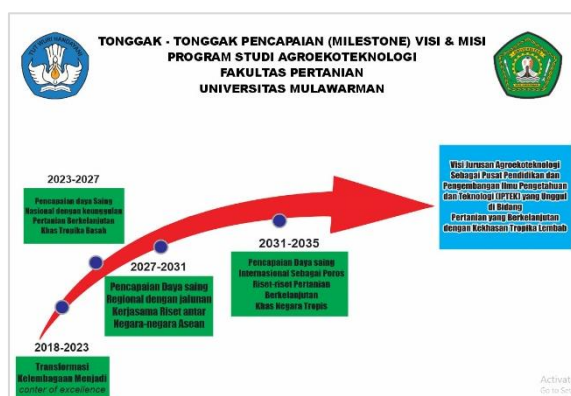
Sebagai pusat pendidikan dan pengembangan **ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK)** yang unggul di **bidang pertanian yang berkelanjutan dengan kekhasan tropika lembab**.

Misi

Misi Program Studi Agroekoteknologi adalah sebagai berikut :

1. Menyelenggarakan pendidikan tinggi di bidang pertanian yang berkelanjutan dengan kekhasan tropika lembab.
2. Mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang pertanian berkelanjutan dengan kekhasan tropika lembab melalui penelitian yang relevan dan berkualitas.
3. Melaksanakan pengabdian dan pelayanan kepada masyarakat di bidang pertanian dengan kekhasan tropika lembab berbasis pemanfaatan hasil-hasil penelitian dan penerapan teknologi tepat guna.

Strategi Pencapaian Visi Misi



PS AGT merancang kegiatan secara bertahap, terarah, dengan indikator yang jelas dan terukur sesuai dengan *milestone* untuk mewujudkan visi, misi dan tujuan.

Bidang Pendidikan

1. Peninjauan kurikulum setiap 4 tahun sekali dan mengembangkan kurikulum berdasarkan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) yang diselaraskan dengan kerangka kurikulum *Outcome-Based Education*.
2. Menyempurnakan RPS/RPP setiap tahun akademik sesuai dengan dinamika ilmu pengetahuan dan kebutuhan pengguna lulusan.

3. Mengoptimalkan fungsi laboratorium sebagai sarana penunjang pendidikan dan penelitian (*Laboratory based education and research*).
4. Mengevaluasi dan meningkatkan kualitas Praktik Kerja Lapangan (PKL) dan kegiatan kemahasiswaan lainnya melalui kerjasama dengan instansi pemerintah dan swasta.
5. Meningkatkan sarana dan prasarana.
6. Meningkatkan komunikasi yang efektif antara dosen dan mahasiswa.
7. Mendorong keterlibatan mahasiswa dalam kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan oleh dosen.
8. Mengadakan pelatihan peningkatan keterampilan mahasiswa (*soft skills*).
9. Mendorong mahasiswa untuk terlibat dalam kegiatan organisasi kemahasiswaan baik di tingkat Jurusan/Program Studi, fakultas maupun universitas.
10. Meningkatkan kualitas tenaga kependidikan melalui pelatihan-pelatihan.

Bidang Penelitian

1. Mendorong dosen untuk mengikuti pelatihan penulisan proposal penelitian, pelatihan penulisan jurnal ilmiah, dan pelatihan-pelatihan yang terkait dengan publikasi.
2. Memfasilitasi dosen untuk mengajukan proposal penelitian ke Kemenristekdikti, instansi pemerintah dan swasta.
3. Meningkatkan kerjasama antar universitas, instansi/lembaga pemerintah dan swasta untuk kegiatan penelitian.
4. Mendorong dosen untuk menghasilkan luaran berupa publikasi/jurnal/seminar di tingkat nasional maupun internasional, buku teks, dan hak paten.

Bidang Pengabdian pada Masyarakat

1. Meningkatkan kerjasama dengan mitra dunia usaha dan dunia industri pertanian, serta mitra lokal dalam pemberdayaan masyarakat.

Melakukan pembinaan terhadap mahasiswa dengan mengikutsertakan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh dosen.

C. Evaluasi Kurikulum dan *Tracer Study*

1. Evaluasi Kurikulum

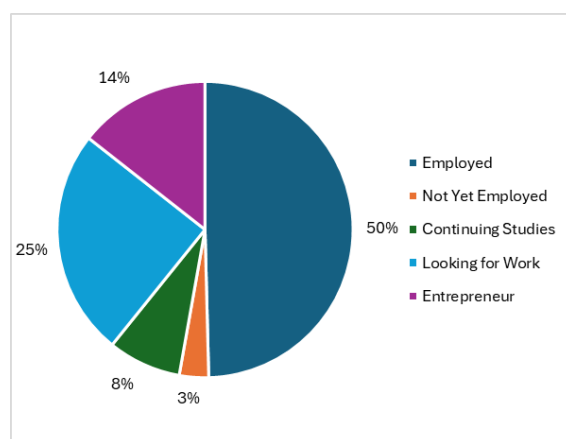
Evaluasi kurikulum dilakukan setiap 4 tahun, dan kurikulum yang digunakan sekarang adalah hasil evaluasi Tahun 2022. Teori diselesaikan dalam waktu 6 semester dan tugas akhir dilakukan pada semester 7 dan 8. Evaluasi dilakukan oleh Tim Revisi Kurikulum Program Studi Agroekoteknologi berdasarkan SK Dekan Nomor 2040/UN17.3/HK.04.03/2025 tanggal 04 Agustus 2025 tentang Tim Revisi Kurikulum Program Studi Agroekoteknologi Tahun 2022 Fakultas Pertanian Universitas Mulawarman.

Proses pelaksanaan revisi kurikulum berpedoman pada Pola Ilmiah Pokok Universitas Mulawarman, Visi dan Misi Universitas Mulawarman, Visi dan Misi Fakultas Pertanian, serta Visi dan Misi keilmuan Program Studi Agroekoteknologi yang mengacu pada Panduan Pengembangan Kurikulum Unmul yang disusun oleh LPMPP.

2. Evaluasi Pelaksanaan berjalan

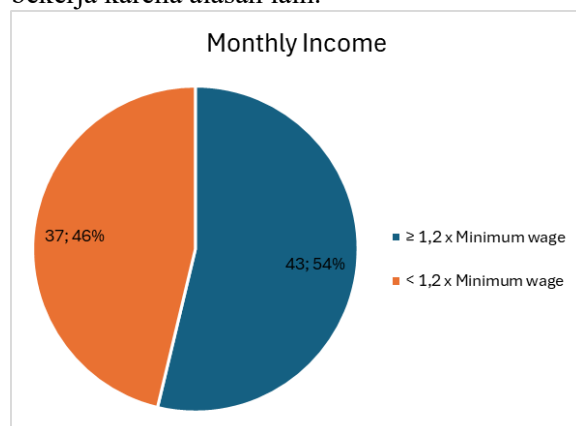
2.1. Pelaksanaan *Tracer Study*

Program Studi Agroekoteknologi melakukan pelacakan *tracer study* mengacu pada pelacakan yang dilakukan oleh Unit Pelaksana Teknis Pengembangan Karir dan Kewirausahaan (UPT Perkasa) <https://perkasa.unmul.ac.id/perkasa>. Meliputi aspek pelaksanaan yang terkoordinasi di tingkat universitas, dilakukan secara reguler setiap tahun dan terdokumentasi, isian kuesioner berpedoman pada Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi, sasaran seluruh lulusan Universitas Mulawarman khususnya Program Studi Agroekoteknologi pada lulusan TS-4 sampai dengan TS-2, dan hasil dari kegiatan pelacakan *tracer study* selanjutnya disosialisasikan dan digunakan sebagai rujukan untuk pengembangan kurikulum dan pembelajaran pada Program Studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Mulawarman.



Hasil pelacakan *tracer study* lulusan menunjukkan masa tunggu lulusan untuk mendapatkan pekerjaan pertama dalam kurun waktu kurang dari 6 bulan sebanyak 58 lulusan (60,6%), 5 orang (4%) mendapat pekerjaan lebih dari 6 bulan, dan 10 orang (1,9%) melanjutkan studi ke jenjang magister, 31 orang (25%) sedang mencari kerja, sedangkan sisanya tidak ingin

bekerja karena alasan lain.



Dilihat dari pendapatan bulana, alumni yang bekerja atau berwirausaha sebesar 43 lulusan (54%) memperoleh pendapatan $2,5 \times$ UMP Kalimantan Timur tahun 2025, dan 46% kurang dari $2,5 \times$ UMP. Upah minimum provinsi Kalimantan Timur tahun 2025 adalah sebesar Rp. 3.762.431,00.

D. Landasan Perancangan dan Pengembangan Kurikulum

1. Landasan Filosofis

Landasan filosofis mengacu pada pentingnya filsafat dalam melaksanakan, membina dan mengembangkan kurikulum di Program Studi Agroekoteknologi. Filsafat berupaya mengkaji berbagai permasalahan yang ada di lingkungan tropika basah seperti kondisi curah hujan yang tinggi merata sepanjang tahun, tingkat kesuburan tanah yang rendah, tingginya populasi organisme pengganggu tanaman sepanjang tahun, perlunya konservasi lahan pasca tambang batu bara, rendahnya produktivitas pertanian dan kebutuhan pangan yang belum terpenuhi. Pendidikan yang tertuang dalam kurikulum pada dasarnya adalah penerapan pemikiran-pemikiran filosofis untuk mendapatkan solusi dari masalah-masalah tersebut di atas. Tujuan pengembangan kurikulum pada dasarnya merupakan rumusan yang konverhensif mengenai apa yang ingin dicapai, sehingga mampu meningkatkan kualitas hidupnya baik secara individu maupun ditingkat masyarakat dan nasional maupun internasional.

2. Landasan Sosiologis

Landasan sosiologis pengembangan kurikulum di Program Studi Agroekoteknologi (PS MPTB) didasarkan pada belum optimalnya pemanfaatan sumber daya manusia dan sumber daya alam serta lahan yang sangat luas tersedia di Kalimantan Timur yang iklimnya sangat khas. Potensi sumber daya alam yang sangat kaya perlu dikelola dengan baik secara proporsional dan profesional baik oleh masyarakat maupun instansi dan lembaga terkait. PS MPTB dengan kurikulum yang disediakan bertujuan meningkatkan kemampuan sumber daya manusia melaksanakan pendidikannya di PS MPTB, agar dapat memenuhi kebutuhan sumber daya manusia yang berkualitas untuk mengelola kegiatan pertanian dalam arti luas di lingkungan tropika basah.

3. Landasan Psikologis

Landasan psikologi pengembangan kurikulum di Program Studi Agroekoteknologi adalah adanya motivasi calon mahasiswa untuk meningkatkan ilmunya di bidang pertanian di lingkungan tropika basah tanpa di batasi usia dan gender. Motivasi ini juga didorong dengan adanya tuntutan dalam pengembangan karier di bidang pekerjaan baik di instansi negeri mau lembaga-lembaga swasta yang ada di lingkungan. Pengembangan kurikulum memfasilitasi Mahasiswa Agroekoteknologi untuk melaksanakan pembelajaran sehingga mahasiswa berfikir sistematis dalam membuat solusi, kritis dan melakukan penalaran tingkat tinggi (*higher order thinking/ HOT*). Kurikulum yang disusun mampu mengoptimalkan pengembangan potensi mahasiswa menjadi mahasiswa yang diinginkan (Zais, 1976). Kurikulum yang disusun memfasilitasi mahasiswa belajar menjadi manusia yang paripurna, yaitu berakhlak mulia, percaya diri, bebas tapi bertanggung jawab, mampu bekerjasama, toleran dan menjadi manusia terdidik yang dapat berkontribusi dalam pembangunan masyarakat dan negara untuk tercapainya cita-cita Negara Indonesia yang termaktub dalam pembukaan Undang Undang Dasar 1945.

4. Landasan Teknokratis

Landasan teknokratis dalam pengembangan kurikulum Program Studi Agroekoteknologi didasarkan pada kebutuhan akan sistem pendidikan tinggi yang adaptif terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pertanian, serta tantangan Revolusi Industri 4.0 dan Society 5.0.

Kurikulum disusun dengan memperhatikan prinsip relevansi, efisiensi, efektivitas, dan akuntabilitas, agar selaras dengan kebijakan nasional seperti Indonesian Qualification Framework (IQF) atau Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) dan Outcome-Based Education (OBE).

Pendekatan teknokratis juga menekankan pentingnya integrasi antara pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat, serta penggunaan teknologi digital, data spasial, dan inovasi agroekoteknologi untuk menjawab kebutuhan pembangunan pertanian tropika basah yang berkelanjutan.

5. Landasan Historis

Landasan histori dalam pengembangan kurikulum Program Studi Agroekoteknologi bermula dari perjalanan panjang pertanian di Indonesia, khususnya di wilayah Kalimantan Timur. Secara histori, pembangunan sektor pertanian di Indonesia telah menjadi perekonomian nasional. Namun, dinamika perubahan iklim, degradasi lahan dan alih fungsi lahan mendorong perlunya pembaruan kurikulum yang kontekstual dengan kondisi daerah tropika basah. Program Studi Agroekoteknologi Universitas Mulawarman mengembangkan kurikulum berdasarkan pengalaman empiris dan capaian akademik sebelumnya, disesuaikan dengan tantangan masa kini dan masa depan. Dengan demikian, kurikulum menjadi dokumen hidup yang terus diperbaharui agar mampu menjawab kebutuhan zaman, tanpa meninggalkan akar keilmuan dan nilai-nilai lokal yang menjadi identitasnya.

6. Landasan Yuridis

1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2005 Nomor 157, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4586);
2. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 158, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5336);
3. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012, tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI);
4. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2013, tentang Penerapan KKNI Bidang Perguruan Tinggi;
5. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi;
6. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nomor 59 tahun 2018, tentang

Ijazah, Sertifikat Kompetensi, Sertifikat Profesi, Gelar dan Tata Cara Penulisan Gelar di Perguruan Tinggi;

7. Keputusan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi No. 123 Tahun 2019 tentang Magang dan Pengakuan Satuan Kredit Semester Magang Industri untuk Program Sarjana dan Sarjana Terapan.
8. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 3 tahun 2020, tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi;
9. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 5 tahun 2020, tentang Akreditasi Program Studi dan Perguruan Tinggi;
10. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 7 Tahun 2020 tentang Pendirian Perubahan, Pembubaran Perguruan Tinggi Negeri, dan Pendirian, Perubahan, Pencabutan Izin Perguruan Tinggi Swasta;
11. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 22 tahun 2020, tentang Rencana Strategis Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
12. Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Republik Indonesia No. 53 Tahun 2023, tentang Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi.
13. Peraturan Menteri Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 39 Tahun 2025 tentang Pengembangan dan Penyelenggaraan Kurikulum Pendidikan Tinggi yang adaptif, inovatif, dan berorientasi pada capaian pembelajaran lulusan serta kebutuhan dunia kerja dan pembangunan berkelanjutan;

BAB II.

KONSEP, ISI, DAN IMPLEMENTASI KURIKULUM PROGRAM STUDI AGROEKOTEKNOLOGI

A. Tujuan Pembelajaran / *Program Educational Objectives (PEO)*

Setelah menyelesaikan pendidikan, lulusan diharapkan mampu:

1. Menerapkan IPTEKS secara holistik dalam sistem pertanian tropika lembap yang berkelanjutan.
2. Menguasai dan menerapkan konsep teoritis bidang pertanian secara mendalam sebagai dasar pengambilan keputusan dan penyelesaian masalah.
3. Mengidentifikasi, menganalisis, dan merumuskan solusi permasalahan pertanian secara analitik, komunikatif, dan profesional.

B. Profil Lulusan (PL) / *Graduate Profiles*

Profil lulusan Program Studi Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian Universitas Mulawarman adalah untuk menjadi **Praktisi, Akademisi, Peneliti** dibidang Pertanian Tropika Lembab.

Tabel 1. Deskripsi Profil Lulusan Program Studi Agroekoteknologi

PL	Deskripsi Kompetensi
PL-1 Praktisi	Mampu menerapkan IPTEKS secara holistik dibidang pertanian tropika lembap.
PL-2 Akademisi	Menguasai konsep teoritis dan implementasinya secara mendalam serta mampu memformulasikan penyelesaian masalah bidang pertanian.
PL-3 Peneliti	Mampu berfikir analitik dalam mengidentifikasi dan merumuskan masalah serta mencari solusi berbasis keilmuan pertanian.

Tabel 2. Indikator Profil Lulusan Program Studi Agroekoteknologi/*Graduate profile indicators*

PL	Indikator
PL-1 Praktisi	1) Menjadi petani profesional yang menguasai dan mampu menerapkan konsep <i>Good Agricultural Practices</i> (GAP) pada sistem pertanian berbasis ekosistem tropika lembap secara berkelanjutan."
	2) Menjadi praktisi industri bidang pertanian yang memahami konsep dan aplikasi budidaya pertanian tropika lembap.
	3) Menjadi intreprenur yang mampu menciptakan lapangan pekerjaan dibidang pertanian.
	4) Menjadi konsultan dibidang budidaya pertanian yang handal.
	5) Menjadi penyuluh pertanian yang menguasai aspek teknis budidaya pertanian tropika lembap.
PL-2 Akademisi	1) Menjadi laboran pada laboratorium ilmu-ilmu pertanian atau ilmu hayat.
	2) Menjadi Pranata Laboratorium Pendidikan (PLP) laboran pada laboratorium bidang ilmu-ilmu pertanian.
	3) Menjadi guru SMK pertanian pada bidang kajian ilmu agronomi, atau ilmu tanah, atau proteksi tanaman.
	4) Menjadi ASN pada lembaga pemerintah bidang pertanian yang profesional dan berintegritas.

	5) Menjadi mahasiswa magister pertanian pada program studi magister terakreditasi Internasional, unggul dan baik sekali.
PL-3 Peneliti	1) Menjadi peneliti yang handal pada lembaga penelitian pemerintah dan swasta yang mampu berfikir analitik dalam mengidentifikasi dan merumuskan masalah serta mencari solusi berbasis keilmuan pertanian, dan mampu mendiseminasikan hasil-hasil temuan dan gagasannya.
	2) Menjadi peneliti yang mampu menghasilkan luaran penelitian yang berkualitas.

Tabel 3. Pemetaan Keterkaitan Visi dan Misi Program Studi dengan Profil lulusan

Visi/Misi	PL-1 (Praktisi)	PL-2 (Akademisi)	PL-3 (Peneliti)
Visi Agroekoteknologi: Sebagai pusat pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) yang unggul di bidang pertanian yang berkelanjutan dengan kekhasan Tropika Lembap	Menghasilkan praktisi yang mampu mengintegrasikan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEKS) secara komprehensif dalam pengelolaan pertanian di wilayah tropika lembap.	Menghasilkan akademisi yang menguasai konsep teoretis dan aplikasinya secara mendalam untuk mendukung proses pendidikan, pelatihan, dan pengembangan pertanian di wilayah tropika lembap.	Menghasilkan peneliti yang memiliki kemampuan analitis dalam mengidentifikasi, merumuskan, dan memecahkan permasalahan pertanian berdasarkan pendekatan ilmiah yang relevan dengan kondisi wilayah tropika lembap.
Misi Agroekoteknologi: Menyelenggarakan pendidikan tinggi di bidang pertanian yang berkelanjutan dengan kekhasan tropika lembab	Menerapkan IPTEKS untuk peningkatan daya saing lulusan.	Menguasai konsep teoritis dan implementasi.	Mengembangkan kemampuan analisis dan pemecahan masalah.
Misi Agroekoteknologi: Mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang pertanian berkelanjutan melalui penelitian yang relevan dan berkualitas	Memanfaatkan hasil penelitian untuk praktik lapangan.	Mengintegrasikan hasil penelitian ke pembelajaran dan pendidikan.	Menghasilkan penelitian yang bermanfaat bagi pertanian tropika lembap.
Misi Agroekoteknologi: Melaksanakan pengabdian dan pelayanan kepada masyarakat di bidang pertanian berbasis pemanfaatan hasil-hasil penelitian dan penerapan teknologi tepat guna	Berkolaborasi dengan petani, industri, dan penyuluh.	Bermitra dengan lembaga pendidikan dan pemerintahan.	Bekerja sama dalam riset dengan lembaga pemerintah/swasta.

C. Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) / *Intended Learning Outcomes (ILO)*

Tabel 4. Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) Program Studi Agroekoteknologi / *Intended Outcomes Learning (ILO)*

CPL (ILO)	Description
CPL 1 (ILO 1)	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, menjunjung tinggi nilai kemanusiaan, agama, moral, norma dan etika akademik, serta bertanggung jawab terhadap pengetahuan dan penerapan teknologi yang dimiliki.
CPL 2 (ILO2)	Menguasai IPTEKS dalam Bidang Pertanian Tropika lembap yang berkelanjutan

CPL 3 (ILO 3)	Menguasai metodologi penelitian, berpikir logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam menyelesaikan permasalahan pertanian.
CPL 4 (ILO 4)	Mampu menunjukkan kinerja yang mandiri, berkualitas, dan terukur, baik secara individu maupun dalam tim, serta memiliki kemampuan untuk melakukan supervisi dan evaluasi terhadap pelaksanaan pekerjaan.
CPL 5 (ILO 5)	Mampu membangun, memelihara, dan mengembangkan jaringan kerja yang produktif secara profesional dengan mitra di dalam maupun di luar lembaga
CPL 6 (ILO 6)	Mampu merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi sistem produksi pertanian berkelanjutan secara inovatif dengan memanfaatkan teknologi IoT serta memiliki kemampuan komunikasi internasional.

Tabel 5. Matrix Hubungan Capaian Pembelajaran dengan Profil Lulusan

CPL	Description	Profil Lulusan		
		PL 1	PL 2	PL 3
CPL1	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, menjunjung tinggi nilai kemanusiaan, agama, moral, norma dan etika akademik, serta bertanggung jawab terhadap pengetahuan dan penerapan teknologi yang dimiliki.	√	√	√
CPL2	Menguasai IPTEKS dalam Bidang Pertanian Tropika lembap yang berkelanjutan.	√√√	√√	√√
CPL3	Menguasai metodologi penelitian, berpikir logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam menyelesaikan permasalahan pertanian.	√	√√	√√√
CPL4	Mampu bekerja mandiri maupun dalam tim secara bermutu dan terukur, serta melakukan supervisi dan evaluasi pekerjaan.	√√√	√√	√√√
CPL5	Mampu membangun, memelihara, dan mengembangkan jaringan kerja yang produktif secara profesional dengan mitra di dalam maupun di luar lembaga.	√√	√	√
CPL6	Mampu merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi sistem produksi pertanian berkelanjutan secara inovatif dengan memanfaatkan teknologi IoT serta memiliki kemampuan komunikasi internasional.	√√√	√√	√√

Keterangan:

- √ : Relevansi dasar
- √√ : Relevansi sedang
- √√√ : Relevansi tinggi

D. Bahan Kajian / Study materials

Bahan kajian pada Program Studi Agroekoteknologi menyesuaikan dengan Bahan Kajian Pola Ilmiah Pokok (PIP) Unmul dengan kekhasan hutan hujan tropika lembab dan lingkungannya untuk tingkat sarjana.

Tabel 6. Bahan Kajian Mata Kuliah Program Studi Agroekoteknologi

Kode BK	Deskripsi
BK1: Pengembangan kepribadian	Merupakan kelompok bahan kajian dan pelajaran untuk mengembangkan mahasiswa yang beriman dan bertaqwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa dan berbudi pekerti luhur, kepribadian mantap, dan mandiri serta mempunyai rasa tanggung jawab kemasyarakatan dan kebangsaan.
BK 2: Pengetahuan dasar Pertanian	Merupakan kelompok bahan kajian dan pelajaran untuk memberikan pembekalan pengetahuan dasar ilmu pertanian tropika lembap.
BK3: Budidaya pertanian	Merupakan kelompok bahan kajian inti terkait dengan keilmuan budidaya pertanian di lahan tropika lembap.
BK4: Agronomi	Merupakan kelompok bahan kajian penciri keilmuan agronomi
BK5: Ilmu Tanah	Merupakan kelompok bahan kajian penciri keilmuan ilmu tanah di lahan tropika lembap.
BK6: Proteksi Tanaman	Merupakan kelompok bahan kajian penciri keilmuan proteksi tanaman di lahan tropika lembap.

E. Pembentukan Mata Kuliah (MK) dan Penentuan Bobot SKS

Tabel 7. Pembentukan mata kuliah berdasarkan bahan kajian

Bahan Kajian	Nama Matakuliah	Bobot SKS
BK1: Pengembangan kepribadian	Pendidikan Agama	3
	Pancasila	2
	Bahasa Indonesia	2
	Bahasa Inggris Pertanian	3
	Ilmu Sosial dan Budaya	2
	Kewarganegaraan	2
	Kewirausahaan	2
	Dasar Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian	3
	Kuliah Kerja Nyata	3/0
	Praktik Kerja Lapangan	0/2
BK2: Pengetahuan dasar Pertanian	Statistika Pertanian	3
	Metodologi Penelitian	2
	Rancangan Penelitian	3
	Penulisan artikel ilmiah	1/1
	Mikrobiologi Dasar	3
	Sistem Manajemen Informasi	2
	Biologi Pertanian	2
	Genetika Dasar	2
	Keanekaragaman Hayati Tumbuhan Tropika Lembab	2
	Seminar	0/2
	Skripsi	0/6
BK3: Budidaya pertanian	Pengantar Ilmu Pertanian Tropika Lembap	2
	Agroekologi	2
	Agrohidrologi	3
	Bioteknologi Pertanian	2
	Pengelolaan Limbah Pertanian	3
	Pertanian Inovatif	2/2
	Agroklimatologi	3
BK4: Agroekoteknologi	Agronomi	3
	Botani	3
	Fisiologi Tumbuhan	3
	Mekanisasi Pertanian	3

	Prinsip Pertanian Perkotaan	3
	Kultur Jaringan Tanaman	3
	Tanaman Bioenergi	2
	Budidaya tanaman Sawit dan Karet	3
	Budidaya Tanaman Hortikultura	3/1
	Pemuliaan Tanaman	3
	Budidaya Tanaman Kopi, Kakao, dan Lada	2
	Pomologi	3
	Teknologi Benih	3
	Budidaya Tanaman Padi Tropika Lembap	3
	Sistem Agroforestri Berkelanjutan	3/1
	Nutrisi Tanaman	3
	Penanganan Pasca Panen	2/ 1
BK5: Ilmu Tanah	Ilmu Tanah	3
	Kesuburan Tanah dan Pemupukan	3
	Reklamasi Lahan	3
	Analisis Tanah dan Tanaman	3
	Kimia Tanah	3
	Fisika Tanah	3
	Geologi dan Mineralogi	3
	Morfologi dan Klasifikasi Tanah	3
	Geodesi dan Kartografi	3
	Geomorfologi dan Analisis Lanskap	3
	Penginderaan Jauh	3
	Survei Tanah dan Evaluasi Lahan	3
	Biologi dan Kesehatan Tanah	3
	Konservasi Tanah dan Air	3
	Perencanaan Pengembangan Wilayah dan Tata Guna Lahan	3
	Pengelolaan Daerah Aliran Sungai	3
	Polusi Tanah dan Air	3
	Sistem Informasi Geografi	3
	Pengelolaan Tanah Tropika Lembab	3
BK6: Proteksi Tanaman	Proteksi Tanaman	3
	Pengelolaan Terpadu Organisme Pengganggu Tumbuhan	2
	Entomologi	3
	Mikologi dan Bakteriologi	3
	Nematologi	3
	Karantina Tumbuhan	2
	Epidemiologi Penyakit Tumbuhan	3
	Hama Vertebrata	3
	Biologi dan Pengendalian Nematoda	3
	Ilmu dan Teknologi Pestisida	3/2
	Ilmu Gulma	3
	Ilmu Penyakit Tumbuhan	3
	Ilmu Hama Tumbuhan	3
	Pengendalian Hayati dan Pengelolaan Habitat	3
	Virologi	3
	Sistem Peramalan Hama dan Penyakit Tanaman	2
	Dasar Ekologi Serangga	3
	Identifikasi Jasad Pengganggu Tanaman	3
	Klinik Tumbuhan	3
	Hama dan Penyakit Pasca Panen	3

F. Matriks Sebaran Mata Kuliah

Tabel 8. Distribusi Mata Kuliah Program Studi Agroekoteknologi

No	Kode Mata Kuliah	Kelompok Mata Kuliah	Nama Mata Kuliah	Bobot	
				SKS	ECTS
Semester I					
1.	MU0000603W001	Universitas	Pendidikan Agama	3	4.8
2.	MU0000602W002	Universitas	Pancasila	2	3.2
3.	MU0000602W004	Universitas	Bahasa Indonesia	2	3.2
4.	MU0000602W006	Universitas	Ilmu Sosial dan Budaya Dasar	2	3.2
5.	220301612W005	Fakultas	Pengantar Ilmu Pertanian Tropika Lembap	2	3.2
6.	220301613W006	Program Studi	Mikrobiologi Dasar	3	4.8
7.	220301612W007	Program Studi	Agroekologi	2	3.2
8.	220301612W008	Program Studi	Teknologi Informasi Pertanian	2	3.2
9.	220301612W009	Program Studi	Biologi Pertanian	2	3.2
	Jumlah kredit semester I			20	32
Semester II					
10.	MU0000602003	Universitas	Kewarganegaraan	2	3.2
11.	220301622W002	Fakultas	Kewirausahaan	2	3.2
12.	220301623W003	Fakultas	Bahasa Inggris Pertanian	3	4.8
13.	220301623W005	Program Studi	Ilmu Tanah	3	4.8
14.	220301622W006	Program Studi	Genetika Dasar	2	3.2
15.	220301623W007	Program Studi	Proteksi Tanaman	3	4.8
16.	220301623W008	Program Studi	Botani	3	4.8
17.	220301632W008	Program Studi	Keanekaragaman Hayati Tumbuhan Tropika Lembap	2	3.2
	Jumlah kredit semester II			20	32
Semester III					
18.	220301633W001	Program Studi	Statistika Pertanian	3	4.8
19.	220301632W002	Program Studi	Metodologi Penelitian	2	3.2
20.	220301633W0023	Program Studi	Fisiologi Tumbuhan	3	4.8
21.	220301633W004	Program Studi	Mekanisasi Pertanian	3	4.8
22.	220301623W004	Program Studi	Agronomi	3	4.8
23.	.....	Program Studi	Ilmu dan Teknologi Pestisida	5	8
24.	.....	Program Studi	Budidaya Tanaman Hortikultura	4	6.4
	Jumlah kredit semester III			23	36.8
Semester IV					
25.	220301643W001	Program Studi	Agrohidrologi	3	4.8
26.	220301643W002	Program Studi	Rancangan Penelitian	3	4.8
27.	220301663P009	Program Studi	Konservasi Tanah dan Air	3	4.8
28.	220301643W006	Program Studi	Pengelolaan Limbah Pertanian	3	4.8
29.	220301643W008	Program Studi	Agroklimatologi	3	4.8
30.	220301633W005	Program Studi	Kesuburan Tanah dan Pemupukan	3	4.8
31.	.....	Program Studi	Sistem Agroforestri Berkelanjutan	4	6.4
	Jumlah kredit semester IV			22	28.8
Semester V					

32.	220301643W003	Program Studi	Bioteknologi Pertanian	2	3.2
33.	220301632W006	Program Studi	Pengelolaan Terpadu Organisme Pengganggu Tumbuhan	3	4.8
34.	.....	Program Studi	Topik Khusus	2	3.2
35.	220301653P003	Program Studi	Kultur Jaringan Tanaman *	3	4.8
36.	220301652P004	Program Studi	Tanaman Bioenergi *	2	3.2
37.	220301653P005	Program Studi	Budidaya tanaman Sawit dan Karet*	3	4.8
38.	220301652P009	Program Studi	Budidaya Tanaman Kopi, Kakao, dan Lada*	2	3.2
39.	220301653P012	Program Studi	Pomologi*	3	4.8
40.	220301653P013	Program Studi	Reklamasi Lahan *	3	4.8
41.	220301653P014	Program Studi	Analisis Tanah dan Tanaman *	3	4.8
42.	220301653P015	Program Studi	Kimia Tanah *	3	4.8
43.	220301653P016	Program Studi	Fisika Tanah *	3	4.8
44.	220301653P017	Program Studi	Geologi dan Mineralogi*	3	4.8
45.	220301653P018	Program Studi	Morfologi dan Klasifikasi Tanah *	3	4.8
46.	220301653P019	Program Studi	Geodesi dan Kartografi*	3	4.8
47.	220301653P020	Program Studi	Geomorfologi dan Analisis Lanskap*	3	4.8
48.	220301653P021	Program Studi	Penginderaan Jauh *	3	4.8
49.	220301653P022	Program Studi	Survei Tanah dan Evaluasi Lahan *	3	4.8
50.	220301653P023	Program Studi	Biologi dan Kesehatan Tanah *	3	4.8
51.	220301643W004	Program Studi	Pengelolaan Tanah Tropika Lembap	3	4.8
52.	220301653P024	Program Studi	Entomologi *	3	4.8
53.	220301653P025	Program Studi	Mikologi dan Bakteriologi*	3	4.8
54.	220301653P026	Program Studi	Nematologi *	3	4.8
55.	220301652P027	Program Studi	Karantina Tumbuhan *	2	3.2
56.	220301653P028	Program Studi	Epidemiologi Penyakit Tumbuhan*	3	4.8
57.	220301653P029	Program Studi	Hama Vertebrata *	3	4.8
58.	220301653P030	Program Studi	Biologi dan Pengendalian Nematoda *	3	4.8
59.	220301653P032	Program Studi	Ilmu Gulma*	2	3.2
60.	220301653P033	Program Studi	Ilmu Penyakit Tumbuhan *	3	4.8
61.	220301653P034	Program Studi	Ilmu Hama Tumbuhan *	3	4.8
Jumlah SKS Mata Kuliah Wajib				7	11.2
Jumlah SKS Mata Kuliah Pilihan (ditawarkan)				77	123.2
Jumlah SKS Mata Kuliah Pilihan (wajib diprogramkan)				16	25.6
Jumlah kredit semester V				23	36.8
Semester VI					
62.	.....	Program Studi	Pertanian Inovatif	4	6.4
63.	220301663P002	Program Studi	Teknologi Benih *	3	4.8
64.	220301663P003	Program Studi	Budidaya Tanaman Padi Tropika Lembap*	3	4.8
65.	220301663P006	Program Studi	Penanganan Pasca Panen *	3	4.8
66.	220301663P007	Program Studi	Pengendalian Hayati *	3	4.8
67.	220301663P008	Program Studi	Dasar Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian*	3	4.8
68.	220301663P010	Program Studi	Perencanaan Pengembangan Wilayah dan Tata Guna Lahan *	3	4.8
69.	220301663P011	Program Studi	Pengelolaan Daerah Aliran Sungai *	3	4.8
70.	220301663P013	Program Studi	Polusi Tanah dan Air *	3	4.8

71.	220301663P014	Program Studi	Sistem Informasi Geografi *	3	4.8
72.	220301663P015	Program Studi	Virologi *	3	4.8
73.	220301663P016	Program Studi	Sistem Peramalan Hama *	2	3.2
74.	220301663P018	Program Studi	Dasar Ekologi Serangga *	3	4.8
75.	220301663P021	Program Studi	Klinik Tumbuhan*	3	4.8
76.	220301663P022	Program Studi	Hama dan Penyakit Pasca Panen*	3	4.8
77.	220301663P004	Program Studi	Nutrisi Tanaman*	3	4.8
78.	220301663P020	Program Studi	Identifikasi Jasad Pengganggu Tanaman *	3	4.8
79.	220301643W004	Program Studi	Pengelolaan Tanah Tropika Lembap*	3	4.8
Jumlah SKS Mata Kuliah Wajib				4	6.4
Jumlah SKS Mata Kuliah Pilihan (ditawarkan)				50	80
Jumlah SKS Mata Kuliah Pilihan (wajib diprogramkan)				19	30.4
Jumlah kredit semester VI				23	36.8
Semester 7 dan 8					
80.	220301672W001	Fakultas	Praktik Kerja Lapangan ¹	2	3.2
81.	MU0000673W007	Universitas	Kuliah Kerja Nyata	3	4.8
82.	220301672W002	Fakultas	Seminar Proposal ³⁾	1	1.6
83.	.....	Fakultas	Seminar Hasil	1	1.6
84.	220301676W003	Fakultas	Skripsi / project / prototipe/ tugas akhir	6	9.6
Jumlah kredit semester VII dan VIII				13	20.8
TOTAL KREDIT				144	230.40

Keterangan:

*) mata kuliah pilihan

¹⁾ Syarat Praktek Kerja Lapangan: Telah menyelesaikan $\geq 75\%$ dari total SKS yang harus ditempuh tanpa nilai E, IPK $\geq 2,00$

²⁾ Syarat Kuliah Kerja Nyata: Telah menyelesaikan ≥ 110 SKS tanpa nilai E, IPK $\geq 2,00$ untuk KKN reguler, atau telah selesai teori untuk KKN non regular

³⁾ Syarat Seminar: Telah menyelesaikan ≥ 110 SKS tanpa nilai E, IPK $\geq 2,00$

Tabel 9. Distribusi mata kuliah berdasarkan kelompok mata kuliah

Kelompok Mata kuliah	Bobot		ECTS
	SKS	Persentase	
Universitas	14	9.72	22.4
Fakultas	17	11.81	27.2
Program studi	113	78.47	180.8
TOTAL	144	100.00	230.40

Tabel 10. Distribusi mata kuliah berdasarkan semester

Semester	SKS	Persentase	ECTS
I	20	13.89	32
II	20	13.89	32
III	23	15.97	36.8
IV	22	15.28	35.2
V	23	15.97	36.8
VI	23	15.97	36.8
VII dan VIII	13	9.03	20.8
TOTAL	144	100.00	230.40

F. Matriks Kontribusi Mata Kuliah Terhadap CPL

Tabel 11. Matriks persentase kontribusi mata kuliah terhadap CPL program studi

No	Semester	Kode	Mata Kuliah	SKS	Kelompok MK	Persentase kontribusi mata kuliah terhadap CPL (%)						Total Bobot
						CPL 1	CPL 2	CPL 3	CPL 4	CPL 5	CPL 6	
1	I	MU0000603W001	Pendidikan Agama (Religious Education)	3	Universitas	62.50	-	-	37.50	-	-	100
2	I	MU0000602W002	Pancasila (Pancasila)	2	Universitas	62.50	-	-	37.50	-	-	100
3	I	MU0000602W004	Bahasa Indonesia (Indonesian Language)	2	Universitas	40.00	-	30.00	-	30.00	-	100
4	I	MU0000602W006	Ilmu Sosial dan Budaya Dasar (Social Science and Basic of Culture)	3	Universitas	40.00	-	-	30.00	-	30.00	100
5	I	220301612W005	Pengantar Ilmu Pertanian Tropika Lembap (Introduction of Humid Tropical Agriculture Science)	2	Fakultas	-	45.45	27.27	-	-	27.2	100
6	I	220301613W006	Mikrobiologi Dasar (Fundamental of Microbiology)	3	Jurusan	-	57.14	42.86	-	-	-	100
7	I	220301612W007	Agroekologi (Agroecology)	2	Jurusan	-	41.67	25.00	-	-	33.33	100
8	I	220301612W008	Teknologi Informasi Pertanian (Agriculture information technology)	2	Jurusan	-	-	37.50	-	-	62.50	100
9	I	220301612W009	Biologi Pertanian (Agriculture Biology)	2	Jurusan	-	100.00	-	-	-	-	100
10	II	MU0000602003	Kewarganegaraan (Citizenship)	2	Universitas	62.50	-	-	37.50	-	-	100
11	II	220301622W002	Kewirausahaan (Enterpreunership)	2	Fakultas	-	20.00	-	26.67	33.33	-	100
12	II	220301623W003	Bahasa Inggris Pertanian (Agricultural English)	3	Fakultas	-	-	-	25.00	33.33	41.67	100
13	II	220301623W005	Ilmu Tanah (Soil Science)	3	Jurusan	-	62.50	37.50	-	-	-	100
14	II	220301622W006	Genetika Dasar (Fundamental of Genetics)	3	Jurusan	-	57.14	42.86	-	-	-	100
15	II	220301623W007	Proteksi Tanaman (Plant Protection)	2	Jurusan	-	62.50	37.50	-	-	-	100
16	II	220301623W008	Botani (Botany)	3	Jurusan	-	100.00	0.00	-	-	-	100
17	II	220301632W008	Keanekaragaman Hayati Tumbuhan Tropika Lembap (Biodiversity of Humid Tropical Plants)	3	Jurusan	-	57.14	42.86	-	-	-	100
18	III	220301633W001	Statistika Pertanian (Agricultural Statistics)	3	Fakultas	-	-	100.00	-	-	-	100
19	III	220301632W002	Metodologi Penelitian (Research Methodology)	2	Fakultas	-	-	62.50	37.50	-	-	100
20	III	220301633W0023	Fisiologi Tumbuhan (Plant Physiology)	3	Jurusan	-	62.50	37.50	-	-	-	100
21	III	220301633W004	Mekanisasi Pertanian (Agricultural Mechanisation)	3	Jurusan	-	33.33	-	25.00	-	41.67	100

No	Semester	Kode	Mata Kuliah	SKS	Kelompok MK	Persentase kontribusi mata kuliah terhadap CPL (%)						Total Bobot
						CPL 1	CPL 2	CPL 3	CPL 4	CPL 5	CPL 6	
22	III	220301623W004	Agronomi (Agronomy)	3	Jurusan	-	41.67	25.00	-	-	33.33	100
23	III	.....	Ilmu dan Teknologi Pestisida (Science and Technology of Pesticides)	2	Jurusan	-	41.67	33.33	-	-	25.00	100
24	III	.....	Budidaya Tanaman Hortikultura (Horticultural Plant Cultivation)	2	Jurusan	-	41.67		25.00	-	33.33	100
25	IV	220301643W001	Agrohidrologi (Agrohydrology)	2	Jurusan	-	45.45	27.27		-	27.27	100
26	IV	220301643W002	Rancangan Penelitian (Experimental Design)	3	Jurusan	-		62.50	37.50	-		100
27	IV	220301663P009	Konservasi Tanah dan Air (Soil and Water Conservation)	3	Fakultas	-	41.67	25.00		-	33.33	100
28	IV	220301643W006	Pengelolaan Limbah Pertanian (Soil Management of Humid Tropics)	3	Jurusan	-	36.36		27.27	-	36.36	100
29	IV	220301643W008	Agroklimatologi (Agroclimatology)	3	Jurusan	-	57.14	42.86		-	0.00%	100
30	IV	220301633W005	Kesuburan Tanah dan Pemupukan (Soil Fertility and Fertilization)	3	Jurusan	-	36.36	36.36		-	27.27	100
31	IV	.....	Sistem Agroforestri Berkelanjutan (Sustainable Agroforestry Systems)	3	Jurusan	-	30.00		30.00	-	40.00	100
32	V	220301643W003	Bioteknologi Pertanian (Agriculture Biotechnology)	3	Jurusan	-	55.56	44.44		-		100
33	V	220301632W006	Pengelolaan Terpadu Organisme Pengganggu Tumbuhan (Integrated Pest Management)	3	Jurusan	-	38.46	30.77		-	30.77	100
34	V	.....	Topik Khusus Agroekoteknologi (Special topics in agroecotechnology)	3	Jurusan	-	33.33	33.33		-	33.33	100
35	V	220301653P003	Kultur Jaringan Tanaman (Plant Tissue Culture)*	2	Jurusan	-	55.56	44.44		-		100
36	V	220301652P004	Tanaman Bioenergi (Plants Bioenergy)*	3	Jurusan	-	50.00			-	50.00	100
37	V	220301653P005	Budidaya tanaman Sawit dan Karet (Cultivation of Oil palm and Rubber plantations)*	3	Jurusan	-	41.67		25.00	-	33.33	100
38	V	220301652P009	Budidaya Tanaman Kopi, Kakao, dan Lada (Cultivation of Coffee, Cocoa, and Pepper)*	3	Jurusan	-	41.67		25.00	-	33.33	100
39	V	220301653P012	Pomologi (Pomology)*	3	Jurusan	-	57.14			-	42.86	100
40	V	220301653P013	Reklamasi Lahan (Land Reclamation)*	2	Jurusan	-	36.36	27.27		-	36.36	100
41	V	220301653P014	Analisis Tanah dan Tanaman (Analysis of Soil and Plants) *	2	Jurusan	-	50.00	50.00		-		100
42	V	220301653P015	Kimia Tanah (Soil Chemistry)*	3	Jurusan	-	62.50	37.50		-		100
43	V	220301653P016	Fisika Tanah (Soil Physics)*	3	Jurusan	-	62.50	37.50		-		100
44	V	220301653P017	Geologi dan Mineralogi (Geology and Mineralogy)*	3	Jurusan		100.00			-		100
45	V	220301653P018	Morfologi dan Klasifikasi Tanah (Morphology and Soil Classification)*	3	Jurusan		62.50	37.50		-		100

No	Semester	Kode	Mata Kuliah	SKS	Kelompok MK	Persentase kontribusi mata kuliah terhadap CPL (%)						Total Bobot
						CPL 1	CPL 2	CPL 3	CPL 4	CPL 5	CPL 6	
46	V	220301653P019	Geodesi dan Kartografi (Geodesy and Cartography)*	3	Jurusan		37.50			-	62.50	100
47	V	220301653P020	Geomorfologi dan Analisis Lanskap (Geomorphology and Landscape Analysis)*	3	Jurusan		40.00	30.00		-	30.00	100
48	V	220301653P021	Penginderaan Jauh (Remote Sensing)*	3	Jurusan		50.00	50.00		-		100
49	V	220301653P022	Survei Tanah dan Evaluasi Lahan (Soil Survey and Land Evaluation)*	3	Jurusan		41.67	33.33		-	25.00	100
50	V	220301653P023	Biologi dan Kesehatan Tanah (Soil Biology and Health)*	3	Jurusan		55.56	44.44		-		100
51	V	220301643W004	Pengelolaan Tanah Tropika (Soil Management of Humid Tropics)	3	Jurusan		41.67	25.00			33.33	100
52	V	220301653P024	Entomologi (Entomology)*	3	Jurusan		44.44	33.33			22.22	100
53	V	220301653P025	Mikologi dan Bakteriologi (Micology and Bacteriology)*	3	Jurusan		57.14	42.86				100
54	V	220301653P026	Nematologi (Nematology)*	3	Jurusan		57.14	42.86				100
55	V	220301652P027	Karantina Tumbuhan (Plant Quarantine)*	3	Jurusan		57.14			42.86		100
56	V	220301653P028	Epidemiologi Penyakit Tumbuhan (Epidemiology of Plant Diseases)*	3	Jurusan		50.00	50.00				100
57	V	220301653P029	Hama Vertebrata (Pest Vertebrates)*	3	Jurusan		57.14	42.86				100
58	V	220301653P030	Biologi dan Pengendalian Nematoda (Nematode Biology and Control)*	2	Jurusan		57.14	42.86				100
59	V	220301653P032	Ilmu Gulma (Weed Science)*	3	Jurusan		57.14	42.86				100
60	V	220301653P033	Ilmu Penyakit Tumbuhan (Plant Disease Science)*	3	Jurusan		57.14	42.86%				100
61	V	220301653P034	Ilmu Hama Tumbuhan (Plant Pest Science)*	3	Jurusan		57.14	42.86				100
62	VI	.....	Pertanian Inovatif (Innovative Agriculture)	3	Jurusan		30.77	30.77			38.46	100
63	VI	220301663P002	Teknologi Benih (Seed Technology)*	3	Jurusan		41.67	25.0			33.33	100
64	VI	220301663P003	Budidaya Tanaman Padi Tropika Lembap (Humid Tropical Rice Cultivation)*	3	Jurusan		41.67		25.00		33.33	100
65	VI	220301663P006	Penanganan Pasca Panen (Post Harvest Handling)*	3	Jurusan		36.36		27.27		36.36	100
66	VI	220301663P007	Pengendalian Hayati (Biological Control)*	3	Jurusan		36.36	27.27			36.36	100
67	VI	220301663P008	Dasar Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian (Basic Agricultural Extension and Communicatio)*	3	Jurusan				30.77	38.46	30.77	100
68	VI	220301663P010	Perencanaan Pengembangan Wilayah dan Tata Guna Lahan (Regional Development Planning and Land Use)*	3	Jurusan		36.36	27.27			36.36	100
69	VI	220301663P011	Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (Watershed Management)*	3	Jurusan		36.36	27.27			36.36	100

No	Semester	Kode	Mata Kuliah	SKS	Kelompok MK	Persentase kontribusi mata kuliah terhadap CPL (%)						Total Bobot
						CPL 1	CPL 2	CPL 3	CPL 4	CPL 5	CPL 6	
70	VI	220301663P013	Polusi Tanah dan Air (Soil and Water Polution)*	3	Jurusan		36.36	27.27			36.36	100
71	VI	220301663P014	Sistem Informasi Geografi (Geographic Information System)*	3	Jurusan		50.00	50.00				100
72	VI	220301663P015	Virologi (Virology)*	3	Jurusan		57.14	42.86				100
73	VI	220301663P016	Sistem Peramalan Hama (Pest Forecasting System)*	3	Jurusan			44.44			55.56	100
74	VI	220301663P018	Dasar Ekologi Serangga (Fundamentals of Insect Ecology)*	3	Jurusan		57.14	42.86				100
75	VI	220301663P021	Klinik Tumbuhan (Plant Clinic)*	3	Jurusan		36.36	36.36	27.27 %			100
76	VI	220301663P022	Hama dan Penyakit Pasca Panen (Pests and Post Harvest Diseases)*	3	Jurusan		57.14	42.86				100
77	VI	220301663P004	Nutrisi Tanaman (Plant Nutrition)*	3	Jurusan		50.00	30.00			20.00	100
78	VI	220301663P020	Identifikasi Jasad Penganggu Tanaman (Pest Identification)*	3	Jurusan		57.14	42.86				100
79	VI	220301643W004	Pengelolaan Tanah Tropika Lembap (Soil Management of Humid Tropics)*	3	Jurusan		36.36	27.27			36.36	100
81	VII/VIII	220301672W001	Praktik Kerja Lapangan (Field Practice) 1	3	Jurusan	18.75	25.00		31.25	25.00		100
82	VII/VIII	MU0000673W007	Kuliah Kerja Nyata (Community Service Program)	3	Jurusan	33.33			33.33	33.33		100
83	VII/VIII	220301672W002	Seminar Proposal (Proposal Seminar) 3)	3	Jurusan			62.50	37.50			100
84	VII/VIII	.....	Seminar Hasil (Results Seminar)	3	Jurusan			62.50	37.50			100
85	VII/VIII	220301676W003	Skripsi / proyek / prototipe/ (Thesis / project / prototype)	3	Jurusan		25.00	25.00	25.00		25.00	100
			Jumlah			320	3384	2379	701	236	1380	8400
			Persentase			4%	40%	28%	8%	3%	16%	100%

G. Deskripsi Mata Kuliah

Deskripsi mata kuliah dalam Kurikulum Program Studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Mulawarman disusun sebagai bagian integral dari penerapan *Outcome-Based Education* (OBE) dan kebijakan *Merdeka Belajar–Kampus Merdeka* (MBKM). Setiap mata kuliah dirancang untuk mendukung pencapaian Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) yang mencakup aspek sikap dan tata nilai, pengetahuan, keterampilan umum, serta keterampilan khusus sesuai dengan karakter agroekoteknologi di wilayah tropika lembap.

Struktur dan substansi mata kuliah dikembangkan secara sistematis dan berjenjang, mulai dari mata kuliah penguatan kepribadian dan wawasan kebangsaan, mata kuliah dasar sains dan pertanian, mata kuliah keahlian agroekoteknologi, hingga mata kuliah pilihan dan pembelajaran berbasis pengalaman lapangan. Seluruh mata kuliah disusun dengan memperhatikan keterkaitan antara ilmu pengetahuan, teknologi, dan kearifan lokal, serta responsif terhadap tantangan global seperti keberlanjutan lingkungan, ketahanan pangan, dan perubahan iklim.

Melalui deskripsi mata kuliah ini, diharapkan mahasiswa memperoleh pemahaman yang jelas mengenai tujuan, ruang lingkup, dan kontribusi setiap mata kuliah terhadap pembentukan kompetensi lulusan. Dengan demikian, kurikulum ini mampu menghasilkan lulusan agroekoteknologi yang berkarakter, berdaya saing, adaptif terhadap perkembangan ilmu dan teknologi, serta mampu berkontribusi secara nyata dalam pembangunan pertanian berkelanjutan di tingkat lokal, nasional, dan global.

Tabel 12. Deskripsi mata kuliah Program Studi Agroekoteknologi

NO	Kode	Mata Kuliah	Deskripsi Mata Kuliah
1	MU0000603W001	Pendidikan Agama (Religious Education)	Mata kuliah Agama dirancang untuk membekali mahasiswa dengan capaian pembelajaran yang menekankan penguatan sikap religius, etika, dan tanggung jawab moral dalam kehidupan akademik, sosial, dan profesional. Melalui pendekatan Outcome-Based Education (OBE), mata kuliah ini mengarahkan mahasiswa agar mampu menginternalisasikan nilai-nilai ajaran agama yang dianut secara reflektif, moderat, dan inklusif sebagai landasan dalam berpikir, bersikap, dan bertindak. Pembelajaran difokuskan pada pengembangan kemampuan mahasiswa dalam menerapkan nilai-nilai keimanan, ketakwaan, kemanusiaan, keadilan, dan kepedulian terhadap lingkungan hidup dalam konteks pengembangan ilmu pengetahuan dan praktik agroekoteknologi. Sejalan dengan semangat Merdeka Belajar–Kampus Merdeka (MBKM), mahasiswa didorong untuk mengaitkan nilai-nilai agama dengan isu nyata seperti pertanian berkelanjutan, etika pemanfaatan sumber daya alam, ketahanan pangan, dan tanggung jawab sosial, baik melalui diskusi kasus, refleksi kritis, maupun pembelajaran kontekstual. Pada akhir perkuliahan, mahasiswa diharapkan mampu menunjukkan sikap bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dan kebhinekaan, serta memiliki integritas moral dalam pengambilan keputusan dan pelaksanaan profesi di bidang agroekoteknologi secara berkelanjutan dan berkeadaban.
2	MU0000602W002	Pancasila (Pancasila)	Mata kuliah Pancasila bertujuan membentuk mahasiswa yang mampu memahami, menginternalisasi, dan mengamalkan nilai-nilai Pancasila sebagai dasar kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara. Pembelajaran diarahkan agar mahasiswa mampu menerapkan nilai ketuhanan, kemanusiaan, persatuan, demokrasi, dan

NO	Kode	Mata Kuliah	Deskripsi Mata Kuliah
			keadilan sosial dalam pengembangan ilmu agroekoteknologi serta praktik pertanian yang beretika, berkelanjutan, dan berkeadilan.
3	MU0000602W004	Bahasa Indonesia (Indonesian Language)	Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan kemampuan berkomunikasi secara lisan dan tulisan menggunakan Bahasa Indonesia yang baik, benar, dan ilmiah. Mahasiswa dilatih menyusun karya tulis akademik, laporan praktikum, proposal, dan artikel ilmiah di bidang agroekoteknologi secara sistematis, logis, dan sesuai kaidah akademik.
4	MU0000602W006	Ilmu Sosial dan Budaya Dasar (Social Science and Basic of Culture)	Mata kuliah ini membahas konsep dasar ilmu sosial dan budaya untuk membentuk kepekaan mahasiswa terhadap realitas sosial, budaya, dan kearifan lokal masyarakat pertanian. Mahasiswa diajarkan mampu menganalisis permasalahan pertanian dari perspektif sosial-budaya serta menerapkan pendekatan agroekoteknologi yang inklusif, berkelanjutan, dan berbasis masyarakat.
5	220301612W005	Pengantar Ilmu Pertanian Tropika Lembap (Introduction of Humid Tropical Agriculture Science)	Mata kuliah ini memberikan pemahaman dasar mengenai sistem pertanian di wilayah tropika lembap, meliputi karakteristik iklim, tanah, tanaman, dan tantangan pengelolaannya. Mahasiswa dibekali kemampuan memahami keterkaitan faktor biotik dan abiotik sebagai dasar pengembangan sistem pertanian tropika yang produktif dan berkelanjutan.
6	220301613W006	Mikrobiologi Dasar (Fundamental of Microbiology)	Mata kuliah ini membahas prinsip dasar mikrobiologi, meliputi struktur, fisiologi, dan peran mikroorganisme dalam ekosistem pertanian. Mahasiswa diajarkan mampu memahami peran mikroba tanah, mikroba tanaman, serta mikroorganisme menguntungkan dan patogen dalam mendukung produktivitas dan keberlanjutan sistem agroekoteknologi.
7	220301612W007	Agroekologi (Agroecology)	Mata kuliah Agroekologi membekali mahasiswa dengan pemahaman tentang interaksi antara komponen biotik dan abiotik dalam sistem pertanian. Mahasiswa dilatih menganalisis agroekosistem secara holistik untuk merancang sistem pertanian berkelanjutan, ramah lingkungan, dan adaptif terhadap perubahan iklim.
8	220301612W008	Teknologi Informasi Pertanian (Agriculture information technology)	Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan kemampuan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam bidang pertanian. Pembelajaran mencakup pengelolaan data, penggunaan perangkat lunak pertanian, sistem informasi geografis sederhana, serta pemanfaatan teknologi digital untuk mendukung pengambilan keputusan dalam agroekoteknologi.
9	220301612W009	Biologi Pertanian (Agriculture Biology)	
10	MU0000602003	Kewarganegaraan (Citizenship)	Pengertian kewarganegaraan, Ideologi Pancasila, nasionalisme, konstitusi negara, hak asasi manusia, wawasan kewilayahan Negara, geopolitik, Pembangunan Nasional.
11	220301622W002	Kewirausahaan (Enterpreunership)	Mata kuliah ini membahas prinsip-prinsip biologi yang mendasari proses kehidupan tanaman dan organisme pendukungnya dalam sistem pertanian. Mahasiswa diajarkan memahami mekanisme biologis pertumbuhan, perkembangan, dan adaptasi organisme sebagai dasar pengelolaan agroekosistem secara ilmiah.
12	220301623W003	Bahasa Inggris Pertanian (Agricultural English)	Mata kuliah Kewarganegaraan bertujuan membentuk mahasiswa yang memiliki kesadaran berbangsa dan bernegara, memahami hak dan kewajiban warga negara, serta menjunjung tinggi nilai demokrasi dan supremasi hukum. Mahasiswa diharapkan mampu berperan sebagai warga negara yang bertanggung jawab dalam pembangunan pertanian nasional.
13	220301623W005	Ilmu Tanah (Soil Science)	Mata kuliah Ilmu Tanah membahas sifat fisik, kimia, dan biologi tanah serta hubungannya dengan pertumbuhan tanaman. Mahasiswa diajarkan mampu memahami pengelolaan tanah secara berkelanjutan sebagai dasar peningkatan produktivitas dan konservasi sumber daya lahan pertanian.
14	220301622W006	Genetika Dasar (Fundamental of Genetics)	Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan pemahaman prinsip dasar genetika, meliputi pewarisan sifat, variasi genetik, dan mekanisme ekspresi gen. Mahasiswa diajarkan memahami peran genetika dalam pemuliaan tanaman dan pengembangan sistem pertanian berkelanjutan.
15	220301623W007	Proteksi Tanaman (Plant Protection)	Mata kuliah Proteksi Tanaman membahas konsep dasar perlindungan tanaman dari gangguan organisme pengganggu tanaman (OPT). Mahasiswa diajarkan memahami prinsip pengendalian hama dan penyakit tanaman secara terpadu, ramah lingkungan, dan berkelanjutan.
16	220301623W008	Botani (Botany)	Mata kuliah Botani membahas struktur, fungsi, dan klasifikasi tumbuhan. Mahasiswa dibekali pemahaman tentang morfologi dan anatomi tumbuhan sebagai dasar analisis pertumbuhan, perkembangan, dan adaptasi tanaman dalam sistem agroekoteknologi.
17	220301632W008	Keanekaragaman Hayati Tumbuhan Tropika Lembap (Biodiversity of Humid Tropical Plants)	Mata kuliah ini membahas keanekaragaman tumbuhan di wilayah tropika lembap serta perannya dalam ekosistem dan pertanian. Mahasiswa diajarkan mampu memahami pentingnya konservasi keanekaragaman hayati sebagai penopang keberlanjutan sistem agroekoteknologi.

NO	Kode	Mata Kuliah	Deskripsi Mata Kuliah
18	220301633W001	Statistika Pertanian (Agricultural Statistics)	Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan konsep dan metode statistika yang digunakan dalam bidang pertanian. Mahasiswa diarahkan mampu mengolah, menganalisis, dan menginterpretasikan data penelitian agroekoteknologi sebagai dasar pengambilan keputusan ilmiah.
19	220301632W002	Metodologi Penelitian (Research Methodology)	Mata kuliah ini membahas prinsip dan tahapan penelitian ilmiah di bidang pertanian. Mahasiswa dibekali kemampuan merumuskan masalah, menyusun tujuan dan hipotesis, memilih metode penelitian, serta menyusun proposal penelitian agroekoteknologi secara sistematis dan ilmiah.
20	220301633W0023	Fisiologi Tumbuhan (Plant Physiology)	Mata kuliah Fisiologi Tumbuhan membahas proses fisiologis yang terjadi pada tanaman, meliputi fotosintesis, respirasi, transpirasi, pertumbuhan, dan respons terhadap lingkungan. Mahasiswa diarahkan memahami mekanisme adaptasi tanaman sebagai dasar peningkatan produktivitas dan ketahanan tanaman dalam sistem agroekoteknologi.
21	220301633W004	Mekanisasi Pertanian (Agricultural Mechanisation)	Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan pemahaman prinsip dan penerapan alat serta mesin pertanian. Mahasiswa diarahkan mampu memahami peran mekanisasi dalam meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan keberlanjutan sistem pertanian.
22	220301623W004	Agronomi (Agronomy)	Mata kuliah Agronomi membahas prinsip pengelolaan tanaman budidaya dari aspek pertumbuhan, lingkungan, dan teknik budidaya. Mahasiswa diarahkan mampu menerapkan prinsip agronomi dalam pengembangan sistem produksi tanaman yang efisien dan berkelanjutan.
23	.....	Ilmu dan Teknologi Pestisida (Science and Technology of Pesticides)	Mata kuliah ini membahas prinsip dasar pestisida, meliputi jenis, sifat, mekanisme kerja, dan dampaknya terhadap lingkungan. Mahasiswa diarahkan mampu memahami penggunaan pestisida secara tepat, aman, dan berkelanjutan dalam sistem proteksi tanaman.
24	.....	Budidaya Tanaman Hortikultura (Horticultural Plant Cultivation)	Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan pengetahuan dan keterampilan dasar budidaya tanaman hortikultura, meliputi sayuran, buah, dan tanaman hias. Mahasiswa diarahkan mampu menerapkan teknik budidaya yang sesuai dengan prinsip agroekoteknologi dan keberlanjutan lingkungan.
25	220301643W001	Agrohidrologi (Agrohydrology)	Mata kuliah Agrohidrologi membahas hubungan antara air, tanah, dan tanaman dalam sistem pertanian. Mahasiswa diarahkan memahami dinamika air tanah dan permukaan serta pengelolaannya untuk mendukung produktivitas pertanian berkelanjutan.
26	220301643W002	Rancangan Penelitian (Experimental Design)	Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan pemahaman tentang prinsip dan teknik perancangan percobaan pertanian. Mahasiswa diarahkan mampu menyusun rancangan penelitian yang tepat, efisien, dan valid untuk menjawab permasalahan agroekoteknologi.
27	220301663P009	Konservasi Tanah dan Air (Soil and Water Conservation)	Mata kuliah ini membahas prinsip konservasi tanah dan air dalam rangka menjaga produktivitas lahan dan keberlanjutan lingkungan. Mahasiswa diarahkan mampu menerapkan teknik konservasi untuk mencegah degradasi sumber daya lahan pertanian.
28	220301643W006	Pengelolaan Limbah Pertanian (Soil Management of Humid Tropics)	Mata kuliah ini membahas konsep dan teknologi pengelolaan limbah pertanian secara berkelanjutan. Mahasiswa diarahkan mampu mengolah limbah pertanian menjadi sumber daya bernilai guna serta meminimalkan dampak negatif terhadap lingkungan.
29	220301643W008	Agroklimatologi (Agroclimatology)	Mata kuliah Agroklimatologi membahas pengaruh iklim dan cuaca terhadap sistem pertanian. Mahasiswa diarahkan mampu menganalisis faktor agroklimat sebagai dasar perencanaan dan adaptasi sistem agroekoteknologi terhadap perubahan iklim.
30	220301633W005	Kesuburan Tanah dan Pemupukan (Soil Fertility and Fertilization)	Mata kuliah ini membahas konsep kesuburan tanah dan prinsip pemupukan tanaman. Mahasiswa diarahkan mampu memahami kebutuhan hara tanaman serta merancang strategi pemupukan yang efisien, berimbang, dan berkelanjutan.
31	.....	Sistem Agroforestri Berkelanjutan (Sustainable Agroforestry Systems)	Mata kuliah ini membahas prinsip dan penerapan sistem agroforestri sebagai bentuk integrasi tanaman kehutanan dan pertanian. Mahasiswa diarahkan mampu merancang sistem agroforestri yang produktif, ramah lingkungan, dan berkelanjutan.
32	220301643W003	Bioteknologi Pertanian (Agriculture Biotechnology)	Mata kuliah Bioteknologi Pertanian membahas penerapan bioteknologi dalam bidang pertanian, meliputi kultur jaringan, rekayasa genetika, dan pemanfaatan mikroorganisme. Mahasiswa diarahkan memahami peran bioteknologi dalam peningkatan produktivitas dan keberlanjutan pertanian.
33	220301632W006	Pengelolaan Terpadu Organisme Pengganggu Tumbuhan (Integrated Pest Management)	Mata kuliah ini membahas konsep dan strategi pengelolaan OPT secara terpadu. Mahasiswa diarahkan mampu menerapkan prinsip pengendalian yang efektif, ramah lingkungan, dan berkelanjutan dalam sistem agroekoteknologi.
34	.....	Topik Khusus Agroekoteknologi (Special Agroekoteknologi)	Mata kuliah ini membahas isu, temuan, dan perkembangan mutakhir dalam bidang agroekoteknologi. Mahasiswa diarahkan mampu menganalisis permasalahan dan

NO	Kode	Mata Kuliah	Deskripsi Mata Kuliah
		topics in agroecotechnology)	inovasi terkini melalui kajian literatur, diskusi kritis, dan studi kasus sesuai dengan kebutuhan dan dinamika pertanian tropika lembap.
35	220301653P003	Kultur Jaringan Tanaman (Plant Tissue Culture)	Mata kuliah ini membahas prinsip dan teknik kultur jaringan tanaman sebagai metode perbanyakan dan perbaikan tanaman. Mahasiswa diarahkan memahami konsep totipotensi sel serta penerapan kultur jaringan untuk mendukung produksi tanaman unggul dan berkelanjutan.
36	220301652P004	Tanaman Bioenergi (Plants Bioenergy)	Mata kuliah ini membahas jenis, karakteristik, dan potensi tanaman bioenergi sebagai sumber energi terbarukan. Mahasiswa diarahkan mampu menganalisis peran tanaman bioenergi dalam mendukung sistem pertanian berkelanjutan dan ketahanan energi.
37	220301653P005	Budidaya tanaman Sawit dan Karet (Cultivation of Oil palm and Rubber plantations)	Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan pengetahuan dan keterampilan dasar budidaya tanaman sawit dan karet. Mahasiswa diarahkan mampu memahami teknik pengelolaan kebun yang efisien, berkelanjutan, dan berwawasan lingkungan.
38	220301652P009	Budidaya Tanaman Kopi, Kakao, dan Lada (Cultivation of Coffee, Cocoa, and Pepper)	Mata kuliah ini membahas prinsip dan teknik budidaya tanaman perkebunan strategis seperti kopi, kakao, dan lada. Mahasiswa diarahkan mampu menerapkan teknik budidaya yang adaptif terhadap kondisi agroekologi tropika lembap.
39	220301653P012	Pomologi (Pomology)	Mata kuliah Pomologi membahas ilmu tentang tanaman buah, meliputi morfologi, fisiologi, dan teknik budidaya. Mahasiswa diarahkan memahami pengelolaan tanaman buah untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas produksi secara berkelanjutan.
40	220301653P013	Reklamasi Lahan (Land Reclamation)	Mata kuliah ini membahas prinsip dan teknik reklamasi lahan terdegradasi akibat aktivitas pertanian dan non-pertanian. Mahasiswa diarahkan mampu merancang upaya pemulihan lahan berbasis prinsip agroekoteknologi dan konservasi lingkungan.
41	220301653P014	Analisis Tanah dan Tanaman (Analysis of Soil and Plants)	Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan pemahaman metode analisis sifat fisik, kimia, dan biologi tanah serta jaringan tanaman. Mahasiswa diarahkan mampu menginterpretasikan hasil analisis sebagai dasar pengelolaan kesuburan tanah dan tanaman.
42	220301653P015	Kimia Tanah (Soil Chemistry)	Mata kuliah ini membahas reaksi kimia dalam tanah yang mempengaruhi ketersediaan hara dan pertumbuhan tanaman. Mahasiswa diarahkan memahami dinamika unsur hara dan pengelolaannya dalam sistem agroekoteknologi.
43	220301653P016	Fisika Tanah (Soil Physics)	Mata kuliah Fisika Tanah membahas sifat fisik tanah seperti tekstur, struktur, porositas, dan dinamika air. Mahasiswa diarahkan memahami hubungan sifat fisik tanah dengan pertumbuhan tanaman dan pengelolaan lahan pertanian.
44	220301653P017	Geologi dan Mineralogi (Geology and Mineralogy)	Mata kuliah ini membahas prinsip dasar geologi dan mineralogi yang berkaitan dengan pembentukan tanah. Mahasiswa diarahkan memahami peran bahan induk dan mineral dalam menentukan sifat tanah dan kesesuaiannya untuk pertanian.
45	220301653P018	Morfologi dan Klasifikasi Tanah (Morphology and Soil Classification)	Mata kuliah ini membahas ciri morfologi tanah dan sistem klasifikasi tanah. Mahasiswa diarahkan mampu mengidentifikasi, mendeskripsikan, dan mengklasifikasikan tanah sebagai dasar evaluasi kesesuaian lahan pertanian.
46	220301653P019	Geodesi dan Kartografi (Geodesy and Cartography)	Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan pemahaman dasar pengukuran permukaan bumi dan penyajian data spasial. Mahasiswa diarahkan mampu membaca, membuat, dan memanfaatkan peta untuk perencanaan dan pengelolaan lahan pertanian.
47	220301653P020	Geomorfologi dan Analisis Lanskap (Geomorphology and Landscape Analysis)*	Mata kuliah ini membahas bentuklahan dan proses geomorfologi serta analisis lanskap. Mahasiswa diarahkan mampu memahami keterkaitan lanskap dengan sistem pertanian dan pengelolaan wilayah secara berkelanjutan.
48	220301653P021	Penginderaan Jauh (Remote Sensing)	Mata kuliah ini membahas prinsip dan aplikasi penginderaan jauh dalam bidang pertanian. Mahasiswa diarahkan mampu memanfaatkan data citra satelit dan foto udara untuk analisis sumber daya lahan dan sistem agroekoteknologi.
49	220301653P022	Survei Tanah dan Evaluasi Lahan (Soil Survey and Land Evaluation)	Mata kuliah ini membahas prinsip dan metode survei tanah serta evaluasi kesesuaian lahan untuk berbagai penggunaan pertanian. Mahasiswa diarahkan mampu mengidentifikasi karakteristik tanah dan menilai potensi serta kendala lahan sebagai dasar perencanaan pengelolaan pertanian berkelanjutan.
50	220301653P023	Biologi dan Kesehatan Tanah (Soil Biology and Health)	Mata kuliah ini membahas peran organisme tanah dan indikator kesehatan tanah dalam sistem pertanian. Mahasiswa diarahkan mampu memahami hubungan antara keanekaragaman biota tanah, fungsi ekosistem, dan produktivitas agroekosistem berkelanjutan.
51	220301643W004	Pengelolaan Tanah Tropika (Soil Management of Humid Tropics)	Mata kuliah ini membahas karakteristik dan permasalahan tanah di wilayah tropika lembap serta strategi pengelolaannya. Mahasiswa diarahkan mampu merancang pengelolaan tanah yang adaptif, efisien, dan berkelanjutan sesuai kondisi agroekologi tropika.

NO	Kode	Mata Kuliah	Deskripsi Mata Kuliah
52	220301653P024	Entomologi (Entomology)	Mata kuliah Entomologi membahas biologi, ekologi, dan peran serangga dalam sistem pertanian. Mahasiswa diarahkan mampu mengidentifikasi serangga hama, musuh alami, dan serangga berguna sebagai dasar pengelolaan agroekosistem secara seimbang.
53	220301653P025	Mikologi dan Bakteriologi (Micology and Bacteriology)	Mata kuliah ini membahas karakteristik jamur dan bakteri serta perannya dalam sistem pertanian. Mahasiswa diarahkan memahami mikroorganisme sebagai patogen maupun agen hayati yang mendukung kesehatan tanah dan tanaman.
54	220301653P026	Nematologi (Nematology)*	Mata kuliah ini membahas biologi, ekologi, dan klasifikasi nematoda dalam tanah dan tanaman. Mahasiswa diarahkan mampu memahami peran nematoda sebagai organisme menguntungkan maupun penyebab penyakit tanaman.
55	220301652P027	Karantina Tumbuhan (Plant Quarantine)	Mata kuliah Karantina Tumbuhan membahas prinsip dan regulasi pencegahan masuk dan menyebarnya organisme pengganggu tumbuhan. Mahasiswa diarahkan memahami peran karantina dalam menjaga ketahanan sistem pertanian dan keamanan hayati nasional.
56	220301653P028	Epidemiologi Penyakit Tumbuhan (Epidemiology of Plant Diseases)	Mata kuliah ini membahas dinamika penyebaran penyakit tanaman dalam ruang dan waktu. Mahasiswa diarahkan mampu menganalisis faktor epidemiologi sebagai dasar pengambilan keputusan pengendalian penyakit secara efektif dan berkelanjutan.
57	220301653P029	Hama Vertebrata (Pest Vertebrates)	Mata kuliah ini membahas vertebrata yang berpotensi menjadi hama pertanian. Mahasiswa diarahkan memahami karakteristik dan strategi pengelolaan hama vertebrata secara etis dan ramah lingkungan.
58	220301653P030	Biologi dan Pengendalian Nematoda (Nematode Biology and Control)	Mata kuliah ini membahas biologi nematoda parasit tanaman serta strategi pengendaliannya. Mahasiswa diarahkan mampu memahami pendekatan pengendalian nematoda secara terpadu dan berkelanjutan.
59	220301653P032	Ilmu Gulma (Weed Science)	Mata kuliah Ilmu Gulma membahas biologi, ekologi, dan pengelolaan gulma dalam sistem pertanian. Mahasiswa diarahkan mampu menerapkan strategi pengendalian gulma yang efisien dan ramah lingkungan.
60	220301653P033	Ilmu Penyakit Tumbuhan (Plant Disease Science)	Mata kuliah ini membahas prinsip dasar penyakit tanaman, meliputi penyebab, gejala, dan interaksi patogen-inang-lingkungan. Mahasiswa diarahkan mampu memahami dasar diagnosis dan pengelolaan penyakit tanaman.
61	220301653P034	Ilmu Hama Tumbuhan (Plant Pest Science)	Mata kuliah ini membahas jenis dan karakteristik hama tumbuhan serta dampaknya terhadap produksi pertanian. Mahasiswa diarahkan mampu memahami prinsip dasar pengelolaan hama sebagai bagian dari sistem proteksi tanaman.
62	.....	Pertanian Inovatif (Innovative Agriculture)	Mata kuliah ini membahas konsep dan penerapan inovasi dalam sistem pertanian. Mahasiswa diarahkan mampu mengintegrasikan teknologi, pendekatan ekologis, dan kreativitas untuk menjawab tantangan pertanian modern dan berkelanjutan.
63	220301663P002	Teknologi Benih (Seed Technology)	Mata kuliah Teknologi Benih membahas produksi, pengolahan, penyimpanan, dan mutu benih. Mahasiswa diarahkan mampu memahami peran benih bermutu dalam meningkatkan produktivitas dan keberlanjutan pertanian.
64	220301663P003	Budidaya Tanaman Padi Tropika Lembap (Humid Tropical Rice Cultivation)	Mata kuliah ini membahas prinsip dan teknik budidaya padi di wilayah tropika lembap. Mahasiswa diarahkan mampu menerapkan teknologi budidaya yang efisien, adaptif, dan berkelanjutan.
65	220301663P006	Penanganan Pasca Panen (Post Harvest Handling)	Mata kuliah ini membahas prinsip dan teknik penanganan hasil pertanian pasca panen. Mahasiswa diarahkan mampu meminimalkan kehilangan hasil dan menjaga mutu produk pertanian.
66	220301663P007	Pengendalian Hayati (Biological Control)	Mata kuliah ini membahas prinsip dan penerapan pengendalian hayati dalam sistem pertanian. Mahasiswa diarahkan memahami pemanfaatan musuh alami dan agen hayati sebagai alternatif pengendalian yang ramah lingkungan.
67	220301663P008	Dasar Penyuluhan dan Komunikasi Pertanian (Basic Agricultural Extension and Communicatio)	Mata kuliah ini membahas prinsip dasar penyuluhan dan komunikasi dalam pembangunan pertanian. Mahasiswa diarahkan mampu menyampaikan inovasi dan informasi pertanian secara efektif kepada masyarakat tani.
68	220301663P010	Perencanaan Pengembangan Wilayah dan Tata Guna Lahan (Regional Development Planning and Land Use)	Mata kuliah ini membahas konsep perencanaan wilayah dan pengelolaan tata guna lahan. Mahasiswa diarahkan mampu memahami perencanaan pembangunan pertanian yang terintegrasi, berkelanjutan, dan berbasis potensi wilayah.
69	220301663P011	Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (Watershed Management)	Mata kuliah ini membahas konsep dan prinsip pengelolaan daerah aliran sungai secara terpadu. Mahasiswa diarahkan mampu menganalisis keterkaitan penggunaan lahan, tanah, air, dan aktivitas manusia dalam upaya menjaga keberlanjutan fungsi DAS bagi sistem pertanian.

NO	Kode	Mata Kuliah	Deskripsi Mata Kuliah
70	220301663P013	Polusi Tanah dan Air (Soil and Water Pollution)	Mata kuliah ini membahas sumber, proses, dan dampak pencemaran tanah dan air terhadap lingkungan pertanian. Mahasiswa diarahkan mampu memahami strategi pencegahan dan pengelolaan pencemaran secara berkelanjutan.
71	220301663P014	Sistem Informasi Geografi (Geographic Information System)*	Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan konsep dan aplikasi SIG dalam bidang pertanian. Mahasiswa diarahkan mampu mengolah dan menganalisis data spasial untuk perencanaan dan pengelolaan agroekosistem.
72	220301663P015	Virologi (Virology)	Mata kuliah ini membahas karakteristik virus dan perannya dalam sistem pertanian, khususnya sebagai penyebab penyakit tanaman. Mahasiswa diarahkan memahami dasar diagnosis dan pengelolaan penyakit tanaman akibat virus.
73	220301663P016	Sistem Peramalan Hama (Pest Forecasting System)	Mata kuliah ini membahas konsep dan metode peramalan populasi hama berdasarkan faktor lingkungan dan agroklimat. Mahasiswa diarahkan mampu memahami penggunaan sistem peringatan dini dalam pengelolaan hama terpadu.
74	220301663P018	Dasar Ekologi Serangga (Fundamentals of Insect Ecology)	Mata kuliah ini membahas interaksi serangga dengan lingkungannya dalam agroekosistem. Mahasiswa diarahkan mampu memahami dinamika populasi serangga sebagai dasar pengelolaan hama berkelanjutan.
75	220301663P021	Klinik Tumbuhan (Plant Clinic)	Mata kuliah Klinik Tumbuhan membekali mahasiswa dengan keterampilan diagnosis gangguan tanaman. Mahasiswa diarahkan mampu mengidentifikasi gejala, penyebab, serta merumuskan rekomendasi pengelolaan masalah tanaman secara tepat dan berkelanjutan.
76	220301663P022	Hama dan Penyakit Pasca Panen (Pests and Post Harvest Diseases)	Mata kuliah ini membahas jenis hama dan penyakit yang menyerang hasil pertanian pasca panen. Mahasiswa diarahkan mampu memahami strategi pencegahan dan pengendalian untuk menjaga mutu hasil pertanian.
77	220301663P004	Nutrisi Tanaman (Plant Nutrition)	Mata kuliah Nutrisi Tanaman membahas kebutuhan hara tanaman dan mekanisme penyerapannya. Mahasiswa diarahkan mampu memahami hubungan nutrisi tanaman dengan pertumbuhan, produktivitas, dan ketahanan tanaman.
78	220301663P020	Identifikasi Jasad Pengganggu Tanaman (Pest Identification)	Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan keterampilan identifikasi organisme pengganggu tanaman. Mahasiswa diarahkan mampu mengenali hama, patogen, dan gulma sebagai dasar pengambilan keputusan pengendalian.
79	220301643W004	Pengelolaan Tanah Tropika Lembap (Soil Management of Humid Tropics)	Mata kuliah ini membahas karakteristik dan strategi pengelolaan tanah di wilayah tropika lembap. Mahasiswa diarahkan mampu merancang pengelolaan tanah yang adaptif terhadap kondisi agroekologi dan berkelanjutan.
81	220301672W001	Praktik Kerja Lapangan (Field Practice)	Mata kuliah ini memberikan pengalaman belajar langsung di lapangan. Mahasiswa diarahkan mampu menerapkan pengetahuan dan keterampilan agroekoteknologi dalam kondisi nyata melalui observasi, praktik, dan pelaporan kegiatan lapangan.
82	MU0000673W007	Kuliah Kerja Nyata (Community Service Program)	Mata kuliah ini bertujuan mengembangkan kepedulian sosial dan kemampuan mahasiswa dalam pengabdian kepada masyarakat. Mahasiswa diarahkan mampu menerapkan ilmu agroekoteknologi untuk membantu pemecahan masalah pertanian di masyarakat secara partisipatif.
83	220301672W002	Seminar Proposal (Proposal Seminar)	Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan kemampuan menyusun dan mempresentasikan proposal penelitian atau proyek. Mahasiswa diarahkan mampu mempertahankan rancangan penelitian secara ilmiah dan sistematis.
84	.....	Seminar Hasil (Results Seminar)	Mata kuliah ini bertujuan melatih mahasiswa menyajikan dan mengkomunikasikan hasil penelitian atau proyek. Mahasiswa diarahkan mampu mempresentasikan hasil secara ilmiah serta menanggapi masukan secara kritis.
85	220301676W003	Skripsi / proyek / prototipe/ (Thesis / project / prototype)	Mata kuliah ini merupakan tahap akhir pembelajaran yang menuntut mahasiswa mengintegrasikan seluruh kompetensi yang telah diperoleh. Mahasiswa diarahkan mampu menghasilkan karya ilmiah, proyek, atau prototipe inovatif di bidang agroekoteknologi yang relevan, aplikatif, dan berkelanjutan.

H. Rencana Pembelajaran Semester (RPS)

Dosen pengampu mata kuliah wajib membuat dokumen Rencana Pembelajaran Semester (RPS) berdasarkan Permendikbudristek No 53 Tahun 2023. RPS paling sedikit memuat nama program studi, nama dan kode mata kuliah, semester, sks, nama dosen pengampu; capaian pembelajaran lulusan yang dibebankan pada mata kuliah; kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran untuk memenuhi capaian pembelajaran lulusan; bahan kajian yang terkait dengan kemampuan yang akan dicapai; moda dan metode pembelajaran; waktu yang

disediakan untuk mencapai kemampuan pada tiap tahap pembelajaran; pengalaman belajar mahasiswa yang diwujudkan dalam deskripsi tugas yang harus dikerjakan oleh mahasiswa selama satu semester; kriteria, indikator, dan bobot penilaian; dan daftar referensi yang digunakan. Dokumen RPS yang telah disusun oleh pengampu mata kuliah kemudian disetujui oleh Program Studi.

Dokumen RPS Program Studi Agroekoteknologi disusun dan dilampirkan secara terpisah dari dokumen kurikulum tetapi menjadi satu kesatuan dari keseluruhan dokumen kurikulum program studi. Dokumen RPS terlampir pada link berikut:

https://drive.google.com/drive/folders/1CDdILq6Tgn5g0iTG0kqEoH4F_EXuJsYI

I. Rencana Implementasi Hak Belajar Maksimum 3 Semester di Luar Prodi

Sebagai wujud implementasi amanat Sistem Pendidikan Nasional serta komitmen Fakultas Pertanian Universitas Mulawarman dalam mengembangkan potensi mahasiswa secara utuh, Program Studi Agroekoteknologi memberikan pengakuan akademik terhadap capaian mahasiswa yang diperoleh melalui berbagai kegiatan dan prestasi di luar pembelajaran formal. Mahasiswa diposisikan tidak hanya sebagai peserta pembelajaran di ruang kelas, tetapi juga sebagai agen perubahan yang mampu menghasilkan karya, inovasi, dan kontribusi nyata bagi masyarakat.

Tabel 13. Matrik kurikulum yang mengakomodasi rekognisi prestasi dan karya inovasi mahasiswa

Semester	Jenis Mata Kuliah	Jumlah Mata Kuliah	Bobot SKS	Bobot ECTS	Keterangan Rekognisi
I	Mata Kuliah Wajib	9	20	32	TIDAK DAPAT dikonversi dari kegiatan diluar prodi atau prestasi
II	Mata Kuliah Wajib	8	20	32	TIDAK DAPAT dikonversi dari kegiatan diluar prodi atau prestasi
III	Mata Kuliah Wajib	7	23	36.8	TIDAK DAPAT dikonversi dari kegiatan diluar prodi atau prestasi
IV	Mata Kuliah Wajib	7	22	28.8	TIDAK DAPAT dikonversi dari kegiatan diluar prodi atau prestasi
V	Mata Kuliah Wajib	3	7	11.2	TIDAK DAPAT dikonversi dari kegiatan diluar prodi atau prestasi
	Mata Kuliah Pilihan ditawarkan	27	77	123.2	DAPAT dikonversi dari kegiatan diluar prodi atau prestasi*)
VI	SKS Mata Kuliah Wajib	1	4	6.4	TIDAK DAPAT dikonversi dari kegiatan diluar prodi atau prestasi
	Mata Kuliah Pilihan ditawarkan	17	50	80	DAPAT dikonversi dari kegiatan diluar prodi atau prestasi*)
VII/VIII	Mata Kuliah Wajib	5	13	20.8	DAPAT dikonversi dari kegiatan diluar prodi atau prestasi*)

*) mengikuti pedoman rekognisi RPKIM Fakultas Pertanian

Sejalan dengan kebijakan Rekognisi Prestasi dan Karya Inovasi Mahasiswa (RPKIM) Universitas Mulawarman dan pelaksanaan Program Kampus Berdampak, Prodi Agroekoteknologi membuka peluang perolehan nilai mata kuliah pilihan dan mata kuliah tugas akhir melalui mekanisme konversi dan rekognisi kegiatan mahasiswa di bidang riset, inovasi, kewirausahaan, pengabdian kepada masyarakat, serta prestasi akademik dan nonakademik. Penerapan rekognisi ini merupakan bentuk penghargaan atas karya dan prestasi mahasiswa yang dilaksanakan secara terstruktur, adil, dan akuntabel untuk mendukung pencapaian capaian pembelajaran lulusan secara optimal.

J. Manajemen dan Mekanisme Penjaminan Mutu Pelaksanaan Kurikulum

Standar Pendidikan ditetapkan oleh Universitas Mulawarman dan tertuang dalam Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI) 2019, Standar Suasana Akademik dan Standar Pengembangan Kurikulum pada SPMI 2020. Sementara Dekan di tingkat Fakultas menetapkan turunan Standar Pendidikan (standar mutu, manual mutu dan POB) yang dibuat oleh Pusat Penjaminan Mutu Fakultas (P2MF) yang berkoordinasi dengan Lembaga Penjaminan Mutu dan Pengembangan Pembelajaran (LPMPP). Pelaksanaan dan evaluasi standar pembelajarannya dilakukan oleh P2MF.

Evaluasi pelaksanaan standar pendidikan dilakukan oleh Lembaga Penjaminan Mutu dan Pengembangan Pembelajaran (LPMPP) Universitas Mulawarman. Evaluasi dilakukan secara berkala setiap tahun pada Bulan Juli melalui Audit Mutu Internal (AMI). Hasil laporan AMI kemudian dibahas di tingkat Fakultas melalui Rapat Tinjauan Manajemen (RTM) pada Bulan September. Program Studi Agroekoteknologi menindak lanjuti hasil temuan AMI dan selanjutnya melakukan tindakan perbaikan sesuai arahan yang diberikan.