

10. PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU PERTANIAN

A. Sejarah Singkat

Program Studi Magister Ilmu Pertanian, dalam menyelenggarakan pendidikan berdasarkan ijin dari Dikti Kemendiknas Nomor.. 136/D/T/2009 tanggal 6 Februari 2009, dan telah memperoleh perpanjangan ljin penyelenggaraan Program sesuai dengan keputusan Dirjen Dikti No. 8730/D/T/K-N/2011 tanggal 15 September 2011. Akreditasi B SK BAN-PT nomor 387/SK/BAN-PT/Akred/M/IX/2014 tanggal 27 September 2014.

Gelar : Magister Sains (M.Si)

Koordinator Program Studi : Dr. Ir. Wawan, MP

B. Visi, Misi dan Kompetensi Lulusan

Visi

Mewujudkan Program Studi Magister Ilmu Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Riau sebagai pusat pendidikan magister dan penelitian di bidang ilmu pertanian lanjutan berbasis perkebunan dengan reputasi di Sumatera dan Nasional pada tahun 2035.

Misi

Untuk mencapai visi Program Studi Magister Ilmu Pertanian maka ditetapkan misi sebagai berikut :

1. Menyelenggarakan pendidikan mendalam dan menyeluruh di bidang Ilmu Pertanian secara profesional agar menghasilkan lulusan yang handal dalam bidang Ilmu dan Teknologi Pertanian.
2. Melaksanakan kajian mendalam dan berkelanjutan untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta pemecahan masalah agar dapat meningkatkan efisiensi produksi pertanian.
3. Menyelenggarakan pengembangan IPTEK dan upaya pemanfaatannya secara bertanggung jawab dari social budaya, lingkungan dan bisnis sebagai sarjana Ilmu Pertanian yang profesional serta paham terhadap kebutuhan prinsip-prinsip pembangunan berkesinambungan.

Visi dan Misi Program Studi Magister Ilmu Pertanian ini ditujukan untuk mendukung Visi Universitas Riau sebagai suatu lembaga pendidikan yang merupakan pusat pengembangan kebudayaan dan peradaban bagi kesejahteraan masyarakat di wilayah Provinsi Riau khususnya dan Indonesia pada umumnya dengan peningkatan sumber daya manusia melalui peningkatan intelektual, pelatihan, pendidikan, penelitian, dan proses pengembangan masyarakat.

Kompetensi Lulusan Magister Ilmu Pertanian

Sesuai dengan Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 234/U/2000 tentang Pedoman Penyusunan Kurikulum Perguruan Tinggi, yang disempurnakan dengan Kepmendiknas Republik Indonesia Nomor 045/U/2002 Tentang Kurikulum Pendidikan Tinggi setiap program studi dapat mempunyai kompetensi utama, kompetensi pendukung dan kompetensi lainnya. Seorang lulusan yang menyelesaikan Program Studi Magister Ilmu Pertanian di Universitas Riau diharapkan mempunyai kompetensi utama dan kompetensi pendukung seperti berikut.

Kompetensi Utama:

Sebagai peneliti, lulusan Magister Ilmu Pertanian mempunyai kemampuan secara kreatif, inovatif, responsif untuk merencanakan, merancang, melaksanakan dan mengevaluasi system produksi tanaman dan menguasai disiplin ilmu-ilmu pertanian berdasarkan prinsip pertanian berkelanjutan.

Kompetensi Pendukung:

Sebagai manager yang mampu melakukan analisis data dan fakta, verifikasi keilmuan, mengkategorikan dan mengkomunikasikan fakta dan temuan yang bermanfaat bagi kemaslahatan umat manusia dan masyarakat Indonesia, secara sistematis sesuai dengan kaidah ilmu bagi kepentingan pembangunan daerah dan nasional.

KURIKULUM

Sesuai Kepmendiknas No. 234/U/2000 tentang pedoman Penyusunan Kurikulum Perguruan Tinggi, kurikulum Program Magister selanjutnya disebut Program S-2 adalah jenjang pendidikan akademik yang mempunyai beban studi minimal 42 satuan kredit semester (SKS) dan maksimal 50 SKS.

- a. Mata Kuliah Wajib Prodi : 24 SKS
- b. Mata Kuliah Pilihan (minimal) : 18 SKS dari 30 SKS yang ditawarkan.
Lama waktu untuk menyelesaikan kurikulum ini dirancang untuk 4 semester, namun pada keadaan tertentu mahasiswa dapat saja menyelesaikan studinya paling lama 10 semester setelah diterima di Prodi MIP.

Kurikulum Prodi Magister Ilmu Pertanian

Smt	Kode MK	Nama Mata Kuliah	Bobot SKS	
			Pilihan	Wajib
I	AGR511	Fisiologi Tanaman		3
	AGR512	Rancangan Percobaan Lanjutan		3
	AGR513	Biokimia Tumbuhan		3
	AGR514	Kesuburan Tanah		3
	AGR535	Ilmu dan Teknologi Benih	3	
II	AGR521	Metodologi Penelitian		3
	AGR522	Sistem Produksi dan Lingkungan Tanaman		3
	AGR523	Ekologi Tanaman Lanjutan		3
	AGR524	Ilmu Hama Tanaman	3	
	AGR534	Bioteknologi Tanaman	3	
III	PPS611	Seminar Hasil Penelitian		1

	AGR531	Agroforestry dan Sistem Pertanian Konservasi	3	
	AGR532	Pemuliaan Tanaman Lanjutan	3	
	AGR533	Ilmu Penyakit Tumbuhan	3	
	AGR536	Ekologi Tanah	3	
	AGB5223	Perencanaan dan Evaluasi Pembangunan Pertanian	3	
	AGB5323	Manajemen Produksi dan Agroindustri	3	
	PPS 612	Tesis		6
		Total SKS	30 (SKS)	25 (SKS)

DESKRIPSI MATA KULIAH

AGR 511 – Fisiologi Tanaman

Keseimbangan fotosintesis dan respirasi, metabolisme N, lemak dan alkaloid, hubungan antara source dan sink, pertumbuhan tanaman, analisis pertumbuhan, morfogenesis, dan fisiologi tekanan.

AGR 512 – Rancangan Percobaan Lanjutan

Prinsip rancangan percobaan, Review CRD dan RBD, restrictive design, factorial, Split Plot Design, confounding, Incomplete blok in factorial, sidik peragam, non parametric.

AGR 514 – Kesuburan Tanah

Mata Kuliah ini membahas sejarah ringkas kesuburan tanah, pertumbuhan tanaman dan factor-faktor yang mempengaruhinya, hubungan tanah dan tanaman, kemasaman tanah dan pengapuran, ketersediaan dan penyediaan unsur hara, nitrogen, fosfor, kalium, magnesium, kalsium, sulfur dan unsur mikro, evaluasi kesuburan tanah, dasar pengelolaan kesuburan tanah, masalah kesuburan tanah mineral masam dan pengelolaannya, dan masalah kesuburan tanah gambut dan pengelolaannya.

AGR 535 – Ilmu dan Teknologi Benih

Perkembangan benih meliputi perubahan berat kering, kadar air, mutu benih, perubahan biokimia pada benih yang berkembang, perkecambahan benih, kemunduran benih, dormansi benih, hubungan lingkungan dan penyimpanan benih.

AGR 521 – Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian dengan penekanan penggunaan logika dan fasilitas mental lainnya. Cara menentukan latar belakang atau permasalahan yang akan diteliti, perumusan masalah, tujuan dan penyusunan hipotesis penelitian. Metode pengamatan, hambatan-hambatan dalam pengembangan ilmu pengetahuan teknologi. Selanjutnya diberikan bimbingan untuk menyusun usulan penelitian, penulisan ilmiah dalam rangka komunikasi dan publikasi ilmiah.

AGR 522 – Sistem Produksi dan Lingkungan Tanaman

Akan diuraikan komponen sistem produksi tanaman. Pembahasan akan ditekankan pada perekayasa lingkungan tumbuh dan potensi fisiologi tanaman untuk meningkatkan produktivitasnya. Juga akan dibahas sistem produksi tanaman dengan dampak rendah terhadap lingkungan dan pengembangan prinsip Pengendalian Hama Terpadu (PHT) atas semua aspek manajemen lapang produksi dalam pertanian komersial yang berwawasan lingkungan. Konsep pertanian terpadu akan dibahas pula. Perbaikan pengelolaan lingkungan budidaya tanaman dan modifikasi, modifikasi zone perakaran guna perbaikan tumbuhan tanaman dan pengurangan berbagai hambatan dan tekanan, modifikasi pada bentuk permukaan lahan dalam rangka konservasi tanah dan air, pengelolaan dan modifikasi lingkungan, pertumbuhan diatas tanah untuk melestarikan fungsi agroekosistem.

AGR 523 – Ekologi Tanaman Lanjutan

Kuliah ini akan menjelaskan input output energy dalam pertanian. Mendalami tentang ekologi tanaman khususnya dalam hal fungsi dan pengaruh sumberdaya dari pertanian (ekologi dan lingkungan) dalam pencapaian produksi pertanian. Menerangkan sistem dan model pertanian berwawasan ekologi dan lingkungan, dampak pengelolaan lingkungan pertanian dan perubahan iklim terhadap produktivitas. Membahas permasalahan produktivitas, kemajuan teknologi pertanian dan pengaruhnya terhadap agroekosistem, memperkenalkan iklim dan implikasinya pada desain cropping sistem. Serta menentukan perubahan biodiversitas melalui metoda ekologi kuantitatif sebagai indikator penentu terjadinya perubahan ekologi pertanian.

AGR 522 – Ilmu Hama Tanaman

Melalui pembahasan tentang arti hama tanaman dan sebab terjadinya hama tanaman, faktor-faktor yang mempengaruhi hama tanaman, penggolongan hama tanaman, siklus hidup hama tanaman, gejala kerusakan hama tanaman, hama pada tanaman perkebunan, pangan, hortikultura, industry, teknik pengendalian hama tanaman.

AGR 534 – Bioteknologi Tanaman

Mata kuliah ini membahas tinjauan umum bioteknologi tanaman, perkembangan dan target bioteknologi tanaman, landasan teori bioteknologi tanaman, biologi reproduksi tanaman, teknologi kultur sel/jaringan tanaman, dan metoda-metoda bioteknologi tanaman.

AGR 531 – Agroforestry Dan Sistem Pertanian Konservasi

Mata kuliah ini membahas konsep dan klasifikasi sistem agroforestri, daur hara dalam sistem agroforestri, sistem agroforestri di daerah tropik basah, sistem agroforestri di daerah semi arid, keuntungan dan jasa sistem agroforestri untuk konservasi tanah, penyerapan karbon dalam sistem agroforestri, agroforestri dan konservasi keanekaragaman hayati, pengelolaan hama terpadu dalam

agroforestri tropik, perkembangan agroforestri di Indonesia dan Riau, potensi riset agroforestri.

AGR 532 – Pemuliaan Tanaman Lanjutan

Mata kuliah ini membahas : evolusi tanaman, keragaman sifat tanaman, pendugaan komponen keragaman, seleksi, pemuliaan tanaman dan bioteknologi, persilangan, hibridisasi dan heterosis, mutasi, apomixi dan twin seedling dan ketahanan tanaman terhadap hama dan penyakit.

AGR 533 – Ilmu Penyakit Tumbuhan

Mata kuliah ini berisi pengetahuan tentang penyakit tumbuhan baik secara ilmu, definisi, gejala tanaman sakit, penyebab penyakit, asosiasi penyebab penyakit dengan faktor lingkungan terhadap timbulnya penyakit serta pengendaliannya. Pengendalian penyakit tanaman difokuskan pada pengelolaan penyakit berdasarkan konsep ekologi, selain itu mata kuliah ini juga membahas berbagai manfaat dan aplikasi pengendalian penyakit secara biologi.

AGR 536 – Ekologi Tanah

Mata kuliah ini membahas lingkungan tanah, organisme tanah, Rhizosfir, ekologi antar biota tanah, ekologi dan hara, ekologi lingkungan tanah ekstrim, ekologi tanah tercemar, manipulasi ekologi tanah, bioteknologi, biodiversitas tanah, biodiversitas tanah dan kesuburan tanah, biodiversitas tanah dan konservasi tanah dan air, ekologi tanah dan agroforestri .

AGB 5223 – Perencanaan Dan Evaluasi Pembangunan Pertanian

Kebijakan pembangunan pertanian, isu kontemporer pembangunan agribisnis, proteksi dan penggunaan sumber daya, pertanian berkelanjutan, appraisal ekonomi dan lingkungan proyek agribisnis, identifikasi, implementasi agreement, monitoring dan evaluasi proyek agribisnis. Ekosistem laut (mangrove, terumbu karang, pantai berpasir, pantai berbatu, pelagic dan laut dalam), budidaya laut (ikan, kerang dan rumput laut).

AGB 5323 – Manajemen Produksi Agroindustri

Ruang lingkup dan fungsi manajemen produksi, strategi produksi, manajemen teknologi, tenaga kerja, kualitas dalam agribisnis, perencanaan kebutuhan bahan, penyediaan agregat dan manajemen proyek.

NAMA-NAMA TENAGA PENGAJAR

No.	Nama Dosen Pengajar	NIDN	Tgl. Lahir	Jabatan Akademik	Gelar Akademik	Pendidikan S1, S-2, S-3 & Asal PT	Bidang Keahlian untuk Setiap Jenjang Pendidikan
1	Aslim Rasyad	6045202	06/04/1952	Guru Besar	Ir MSc Dr, Prof	S1 UNAND S-2 Univ of Kentucky S-3 Univ of Kentucky	Agronomi Teknologi Benih Pemuliaan Tanaman
2	Hapsoh	1115702	19/11/1957	Guru Besar	Ir MS Dr, Prof	S1 (UNJA) S-2 (IPB) S-3 (IPB)	Agronomi Agronomi Fisiologi Agronomi Fisiologi
3	Usman Pato	20016602	20/01/1966	Guru Besar	Ir MSc PhD, Prof	S1 (UNHAS) S-2 (Shinsui Univ, Jepang) S-3 (Gifu Univ, Jepang)	Teknologi Hasil Pertanian Mikrobiologi Pangan Mikrobiologi Pangan
4	Saryono	11066208	11/06/1962	Guru Besar	Ir Msi Dr, Prof	S1 (UNRI) S-2 (ITB) S-3 (UNPAD)	Kimia Biokimia Biokimia
5	Titania T. Nugroho	13105605	13/10/1956	Guru Besar	Ir Msi Dr, Prof	S1 ITB S-2 ITB S-3 Univ. Of Kentucky	Kimia Kimia Biokimia
6	Hasan Basri Jumin	0017045603	17/04/1956	Guru Besar	Ir MS MSc PhD, Prof	S1 UIR S-2 IPB S-2 Saga University S-3 Kagoshima University	Agronomi Agronomi Genetik dan Biotek Genetik dan Biotek
7	Nelvia	19115903	19/11/1959	Lektor Kepala	Ir MP Dr	S1 (UNAND) S-2 (UGM) S-3 (IPB)	Ilmu Tanah Ilmu Tanah Ilmu Tanah
8	Delita Zul	11076801	11/07/1968	Lektor Kepala	Ir Msi Dr	S1 (UNAND) S-2 (UGM) S-3 Ludwig- Maximillians-Universitat Munchen	Biologi Bioteknologi Mikrobiologi Tanah
9	Arisman Adnan	11016201	11/01/1962	Lektor Kepala	Ir MSc	S1 (UNPAD) S-2 (USA)	Statistik Statistik

					Dr	S-3 (UK)	Statistik
10	Dewi Indriyani Roslim	0019107101	16/10/1971	Lektor Kepala	Ssi Msi Dr	S1 (IPB) S-2 (IPB) S-3 (IPB)	Biologi Biologi Fisiologi dan Genetika Molekuler Tumbuhan
11	Rusli Rustam	1116901	11/11/1969	Lektor	SP Msi Dr	S1 (UNAND) S-2 (IPB) S-3 (IPB)	Hama dan Penyakit Tanaman Entomologi Entomologi
12	Adiwirman	16046207	16/04/1962	Lektor	Ir MS Dr	S1 (IPB) S-2 (IPB) S-3 (UPM Malaysia)	Agronomi Farming Systems Crop and Post Harvest Physiology
13	Wawan	13076205	13/07/1962	Lektor	Ir MP Dr	S1 (UNSOED) S-2 (UNAND) S-3 (IPB)	Ilmu Tanah Ilmu Tanah Ilmu Tanah
14	Hafiz Fauzana	0008027101	08/02/1971	Lektor	SP MP Dr	S1 (UNAND) S-2 (UNAND) S-3 (UGM)	Hama Penyakit Tanaman Hama Hama
15	Herman	0029607207	29/07/1972	Lektor	SP MSc Dr	S1 Univ Islam Riau S-2 UKM S-3 UKM	Budidaya Pertanian Genetika Genetika
16	Budi Tjahjono		12/07/1957		Ir Magr Dr	S1 IPB S-2 Tokyo Univ S-3 Tokyo Univ	Hma Penyakit Tanaman Fitopatologi Fitopatologi
17	Rustam		07/06/1969	Peneliti Madya	SP M.si Dr	S1 (Andalas) S-2 (IPB) S-3 (IPB)	Hama Penyakit Tanaman Fitopatologi Fitopatologi
18	Anthony Hamzah	0004056802	04/05/1968	Lektor	Ir MP Dr	S1 Unand S2 UGM Yogyakarta S3 Unand	Agronomi Ekofisiologi Ekofisiologi
19	Arman Effendi. AR	0022066002	28/06/1960	Lektor Kepala	Ir MP Dr	S1 (Andalas) S2 (Universitas Padjadjaran) S3 (Andalas)	Agronomi Ilmu Tanah Agronomi

20	Nurul Qomar	0028027402	28/02/1974	Lektor Kepala	S.Hut MP Dr	S1 UGM Yogyakarta S2 UGM Yogyakarta S3 IPB	Ilmu Kehutanan Ilmu Kehutanan Ilmu Kehutanan
21	Zulfarina	0002027106	02/02/1971	Lektor	SP M.Si Dr	S1 UNAND S2 IPB S3 IPB	Hama Penyakit Tanaman Mikrobiologi Mikrobiologi
22	Tengku Nurhidayah	0021016203	21/01/1962	Lektor	Ir M.Sc Dr	S1 Universitas Andalas S2 Justus Liebig Universitaet Giessen Germany S3 Justus Liebig Universitaet Giessen Germany	Agronomi Pemuliaan Tanaman dan Bioteknologi Tanaman Pemuliaan Tanaman dan Bioteknologi Tanaman
23	Deviona	0002047309	02/04/1973	Asisten Ahli	SP MP Dr	S1 (UNSYIAH, Banda Aceh) S2 UGM, Yogyakarta S3 Kyoto University, Jepang)	Agronomi Agronomi Pemuliaan Tanaman