

**PANDUAN KEGIATAN AKADEMIK
PROGRAM STUDI DOKTOR
ILMU PERTANIAN**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
2018**

DAFTAR ISI

PENGANTAR.....	
BAB I. PROFIL SINGKAT PROGRAM DOKTOR ILMU PERTANIAN UNIVERSITAS LAMPUNG	iv
A. Visi.....	iv
B. Misi	iv
C. Tujuan	iv
D. Sejarah Singkat Program Studi.....	v
E. Capaian Pembelajaran/Kompetensi	v
BAB II. STRUKTUR KURIKULUM.....	vii
A. Bidang Minat/Konsentrasi	vii
B. Struktur Kurikulum.....	vii
C. Deskripsi Mata Kuliah	14
BAB III. PROSEDUR OPERASI STANDAR KEGIATAN AKADEMIK	30
A. Pendampingan oleh Wali Sebelum Tahap Riset.....	30
B. Penelitian Mahasiswa Doktoral	31
C. Ujian Prakualifikasi	33
a. Persyaratan Ujian Prakualifikasi.....	33
b. Mekanisme Ujian Prakualifikasi	34
D. Seminar Hasil Penelitian Disertasi	54
E. Ujian Kelayakan Disertasi.....	59
a. Persyaratan Mengikuti Ujian Kelayakan	59
b. Komisi Penguji Ujian Kelayakan	59
c. Pelaksanaan Ujian Kelayakan Disertasi	59
F. Ujian Pra-Promosi (Ujian Tertutup).....	67

a. Persyaratan Mengikuti Ujian Pra-Promosi	67
b. Komisi Penguji Ujian Pra-Promosi	67
c. Pelaksanaan Ujian Pra-Promosi.....	68
G. Ujian Promosi (Ujian Terbuka)	68
a. Persyaratan Mengikuti Ujian Promosi.....	68
b. Komisi Penguji Ujian Promosi	69
c. Pelaksanaan Ujian Promosi	69
c. Penilaian Disertasi	70
d. Pencetakan, Warna Sampul, dan Penandatanganan Disertasi.....	72

PENGANTAR

Panduan ini bertujuan untuk memandu para mahasiswa agar dengan mudah dapat mengikuti tahapan-tahapan yang diperlukan dalam menempuh pendidikan Progrm Doktor Ilmu Pertanian Universitas Lampung. Selain itu, Panduan ini juga dapat dimanfaatkan oleh para promotor dan anggota tim promotor agar proses pembimbingan lebih lancar dan sesuai dengan tahapan-tahapan yang ditetapkan oleh pengelola PSDIP Unila.

Mengingat PSDIP Unila masih berada dalam tahap awal perkembangan, terdapat kemungkinan bahwa Panduan ini harus direvisi dan disesuaikan dengan keperluan. Jika hal ini terjadi, revisi panduan akan diumumkan secara internal dan diunggah pada laman Program Doktor Ilmu Pertanian Universitas Lampung (doktor.fp.unila.ac.id).

Semoga Panduan singkat ini bermanfaat.

Bandar Lampung, Februari 2018

Prof. Dr. Ir. Irwan S. Banuwa, M.S.
NIP 19611020 198603 1002

BAB I. PROFIL SINGKAT PROGRAM DOKTOR ILMU PERTANIAN UNIVERSITAS LAMPUNG

A. Visi

Program Doktor Ilmu Pertanian Universitas Lampung: Unggul dalam Pengembangan Iptek dan Pengelolaan Berkelanjutan Sumberdaya & Sosioekonomi Pertanian yang Mendukung Agroindustri.

B. Misi

PSDIP mengemban empat misi, yaitu misi di bidang pendidikan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, dan kerja sama:

1. Mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk pengelolaan berkelanjutan sumberdaya dan sosioekonomi pertanian yang mendukung kemajuan agroindustri.
2. Menyelenggarakan pendidikan doktoral ilmu pertanian yang unggul. Menerapkan hasil-hasil ipteks yang relevan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui peningkatan produktivitas pertanian, peternakan, perikanan, serta melalui pemanfaatan sumberdaya hutan dan alam secara berkelanjutan.
3. Melaksanakan program pengabdian untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat berdasarkan iptek yang dikembangkan.
4. Menjalin kerjasama penelitian dan penerapan teknologi pertanian dengan lembaga eksternal.

C. Tujuan

Sesuai dengan visi dan misi yang telah ditetapkan, tujuan PSDIP Universitas Lampung adalah:

1. Menghasilkan karya ilmu pengetahuan dan teknologi untuk pengelolaan berkelanjutan sumberdaya pertanian dan lingkungan serta sosioekonomi yang mendukung kemajuan agroindustri.

2. Menghasilkan doktor ilmu pertanian yang unggul, mandiri, dan berdaya saing tinggi dengan kompetensi bidang kajian yang mendukung kemajuan agroindustri.
3. Mendiseminasikan dan mengaplikasikan karya iptek yang dihasilkan melalui program pengabdian untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui peningkatan produktivitas pertanian dan pemberdayaan sumberdaya sosioekonomi pertanian yang relevan.
4. Melaksanakan dan mengimplementasikan program-program kerjasama fakultas/universitas yang relevan berdasarkan kompetensi yang dibangun oleh program studi.

D. Sejarah Singkat Program Studi

Program Studi Doktor Ilmu Pertanian (PSDIP) Universitas Lampung dibuka berdasarkan surat Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Nomor 76/E.E2/DT/2014, tanggal 28 Januari 2014 yang memberikan mandat kepada Universitas Lampung untuk menyelenggarakan Program Doktor Ilmu Pertanian. Berdasarkan mandat tersebut pengajuan proposal pembukaan PS Doktor Ilmu Pertanian terus berproses dan diperoleh izin penyelenggaraan Program Studi Ilmu Pertanian Program Doktor berdasarkan Surat Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi, Nomor 466/E/O/2014, pada tanggal 7 Oktober 2014. Program Doktor Ilmu Pertanian Universitas Lampung mulai menerima mahasiswa pada tahun akademik 2014/2015.

E. Capaian Pembelajaran/Kompetensi

1. Mampu menemukan atau mengembangkan teori/konsep/gagasan ilmiah baru yang memberikan kontribusi pada pengembangan serta pengamalan ilmu dan teknologi pertanian yang relevan dengan kondisi sosio-ekonomi masyarakat.
2. Mampu menyusun penelitian multidisiplin, melaksanakan kajian teoritis dan/atau eksperimen inovatif pada bidang pertanian dalam bentuk disertasi, serta memublikasikan minimal 2 tulisan pada jurnal ilmiah nasional dan internasional terindeks.

3. Mampu memilih penelitian yang tepat guna, terkini, termaju, dan memberikan kemaslahatan pada umat manusia melalui pendekatan multidisiplin, dalam rangka mengembangkan dan/atau menghasilkan penyelesaian masalah di bidang pertanian, berdasarkan hasil kajian tentang ketersediaan sumberdaya internal maupun eksternal.
4. Mampu mengembangkan peta jalan penelitian dalam bidang pertanian dengan pendekatan multidisiplin, berdasarkan kajian tentang sasaran pokok penelitian dan konstelasinya pada sasaran yang lebih luas.
5. Mampu menyusun argumen dan solusi permasalahan dalam bidang ilmu dan teknologi pertanian berdasarkan pandangan kritis atas fakta, konsep, prinsip, atau teori yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah dan etika akademik, serta mengomunikasikannya melalui media massa atau langsung kepada masyarakat.
6. Mampu menunjukkan kepemimpinan akademik dalam pengelolaan, pengembangan dan pembinaan sumberdaya serta organisasi yang berada di bawah tanggung jawabnya.
7. Mampu mengembangkan dan memelihara hubungan kolegal dan kesejawatan termasuk menyimpan, mengaudit, mengamankan, dan menemukan kembali data dan informasi yang berada di bawah tanggung jawabnya.
8. Mampu mengembangkan dan memelihara hubungan kolegal dan kesejawatan di dalam lingkungan sendiri atau melalui jaringan kerja sama dengan komunitas peneliti di luar lembaga.

BAB II. STRUKTUR KURIKULUM

A. Bidang Minat/Konsentrasi

Program Doktor Ilmu Pertanian Fakultas Pertanian-Program Pascasarjana Universitas Lampung memiliki 11 (sebelas) minat konsentrasi bidang keahlian yaitu:

1. Ilmu Tanaman (Agronomi)
2. Ilmu Tanah dan Sumberdaya Lahan
3. Fitopatologi
4. Entomologi
5. Ekonomi Pertanian
6. Penyuluhan dan Pemberdayaan Masyarakat Pertanian
7. Teknologi Hasil Pertanian
8. Teknik Pertanian
9. Ilmu Kehutanan
10. Ilmu Peternakan
11. Perikanan

B. Struktur Kurikulum

Kurikulum Umum

MATA KULIAH WAJIB PROGRAM DOKTOR	KREDIT
FILSAFAT ILMU	2
PEMBANGUNAN PERTANIAN BERKELANJUTAN	3
PENULISAN KARYA ILMIAH	2
PROPOSAL DISERTASI	5
UJIAN KUALIFIKASI	3
SEMINAR	5
DISERTASI	15
Jumlah	35
MATA KULIAH KONSENTRASI	
MATA KULIAH WAJIB	3

MATA KULIAH PILIHAN	9
Jumlah	12
Jumlah Total Kredit	47
Publikasi 1 jurnal internasional bereputasi menjadi syarat ujian disertasi	
Untuk calon mahasiswa yang tidak sebidang, total SKS sekurang-kurang 52 sks dan mata kuliah yang diambil ditentukan berdasarkan transkrip mahasiswa dan rekomendasi calon promotor.	

Sebaran Mata Kuliah

KODE MK	SEMESTER 1	KREDIT	K-P	STATUS
DIP916100	BAHASA INGGRIS*	3	3-0	Wajib*
DIP916101	FILSAFAT ILMU	2	2-0	Wajib
DIP916102	PEMBANGUNAN PERTANIAN BERKELANJUTAN	3	3-0	Wajib
DIP9161X X	MATA KULIAH WAJIB KONSENTRASI	3	2-1	Wajib
	Jumlah	8		
	SEMESTER 2			
DIP9162X X	MATA KULIAH PILIHAN KONSENTRASI 1**	3	2-1	Pilihan
DIP9162X X	MATA KULIAH PILIHAN KONSENTRASI 2**	3	2-1	Pilihan
DIP9162X X	MATA KULIAH PILIHAN KONSENTRASI 3**	3	2-1	Pilihan
	Jumlah	9		
	SEMESTER 3			
DIP916301	PROPOSAL DISERTASI	5	0-5	Wajib
DIP916302	SEMINAR (Seminar Terbimbing/Kelas)	1	0-1	Wajib
DIP916303	Ujian Kualifikasi	3	0-3	Wajib
	Jumlah	9		
	SEMESTER 4			
DIP916401	SEMINAR (Seminar Terbimbing/Kelas)	1	0-1	Wajib
DIP916402	DISERTASI (Penelitian dan Penulisan Disertasi)	5	0-5	Wajib
	Jumlah	6		
	SEMESTER 5			
DIP916501	SEMINAR NASIONAL ****	2	0-2	Wajib
DIP916502	SEMINAR INTERNASIONAL ****	3		
DIP916503	DISERTASI (Penelitian dan Penulisan Disertasi)	5	0-5	Wajib
	Jumlah	7		

	SEMESTER 6			
DIP916601	PENULISAN KARYA ILMIAH	2	1-1	Wajib
DIP916602	SEMINAR DISERTASI	1	0-1	Wajib
DIP916603	DISERTASI (Penelitian dan Penulisan Disertasi)	5	0-5	Wajib
	Jumlah 1	8		
	Jumlah Total Kredit	47		
Publikasi 1 jurnal internasional bereputasi (Berdasarkan Panduan Penyelenggaraan Program Doktor Unila, 2017)				
CATATAN:				
* Wajib bagi mahasiswa dengan TOEFL < 500; tidak dihitung dalam transkrip				
** Dipilih mata kuliah dari yang tersedia dan sesuai dengan topik disertasi				
*** Jika tidak diperlukan, minat Ekonomi Pertanian dan Pemberdayaan Masyarakat dapat mengubah status menjadi pilihan.				
**** Dipilih salah satu seminar				

Mata Kuliah Minat/Konsentrasi

NO	KONSENTRASI	KODE MATAKULIAH	MATA KULIAH KONSENTRASI	KREDIT	K-P	STATUS
1	EKONOMI PERTANIAN	EPN916101	EKONOMI MIKRO LANJUT	3	2-1	Wajib
		EPN916202	EKONOMI MAKRO LANJUT	3	2-1	Wajib
		EPN916203	EKONOMETRIKA LANJUT	3	2-1	Wajib
		EPN916204	METODOLOGI PENELITIAN EKONOMI	0	0	WAJIB*
		EPN916205	RISET OPERASIONAL LANJUTAN	3	2-1	Pilihan
		EPN916206	EKONOMI SUMBERDAYA ALAM LANJUT	3	2-2	Pilihan
		EPN916207	EKONOMI PEMBANGUNAN LANJUT	3	2-1	Pilihan
		EPN916208	EKONOMI MONETER LANJUT	3	2-1	Pilihan
		EPN916209	EKONOMI REGIONAL LANJUT	3	2-1	Pilihan
		EPN916210	EKONOMI KELEMBAGAAN LANJUT	3	2-1	Pilihan
		EPN916211	EKONOMI PRODUKSI LANJUT	3	2-1	Pilihan
		EPN916212	EKONOMI PUBLIK	3	2-1	Pilihan
		EPN916213	EKONOMI POLITIK	3	2-1	Pilihan
		EPN916214	EKONOMI KESEJAHTERAAN	3	2-1	Pilihan
		EPN916215	ANALISIS SISTEM	3	2-1	Pilihan
		EPN916216	PEMBIAYAAN DAN EKONOMI USAHA PERTANIAN	3	2-1	Pilihan
		EPN916217	PEMBANGUNAN PERTANIAN LANJUT	3	2-2	Pilihan
		EPN916218	EKONOMI RUMAH TANGGA PERTANIAN	4	2-3	Pilihan
		EPN916219	PERDAGANGAN INTERNASIONAL LANJUT	3	2-1	Pilihan
		EPN916220	PERENCANAAN PEMBANGUNAN WILAYAH	3	2-1	Pilihan
2	PEMBERDAYAAN MASYARAKAT	PPM916101	PEMBERDAYAAN MASYARAKAT	3	2-1	WAJIB
		PPM916202	FILSAFAT PENDIDIKAN DAN PENYULUHAN	3	2-1	Pilihan
		PPM916203	METODOLOGI PENELITIAN PERILAKU	3	2-1	Pilihan
		PPM916204	PSIKOLOGI BELAJAR MENGAJAR	3	2-1	Pilihan

		PPM916205	MANAJEMEN PERUBAHAN DAN REKAYASA SOSIAL	3	2-1	Pilihan
		PPM916206	STRATEGI PENYULUHAN DAN KOMUNIKASI PEMBANGUNAN	3	2-1	Pilihan
		PPM916207	SISTEM PENYULUHAN DAN PEMBERDAYAAN MASYARAKAT	3	2-1	Pilihan
		PPM916208	PENDIDIKAN ORANG DEWASA LANJUT	3	2-1	Pilihan
		PPM916209	AKSI SOSIAL DALAM PEMBANGUNAN MASYARAKAT	3	2-1	Pilihan
		PPM916210	EKONOMI PENDIDIKAN PENYULUHAN	3	2-1	Pilihan
		PPM916211	PROGRAM DAN EVALUASI PENYULUHAN DAN PEMBERDAYAAN MASYARAKAT	3	2-1	Pilihan
		PPM916212	METODE PENDEKATAN PARTISIPATIF	3	2-1	Pilihan
3	ILMU TANAMAN	TNM916101	EKOFISIOLOGI TANAMAN	3	2-1	Wajib
		TNM916202	METODE PEMULIAAN TANAMAN	3	2-1	Pilihan
		TNM916203	REKAYASA GENETIKA TANAMAN	3	2-1	Pilihan
		TNM916204	BIOKIMIA TANAMAN	3	2-1	Pilihan
		TNM916205	NUTRISI TANAMAN	3	2-1	Pilihan
		TNM916206	KAPITA SELEKTA BENIH TANAMAN	3	2-1	Pilihan
		TNM916207	FISIOLOGI DAN TEKNOLOGI PANEN DAN PASCAPANEN	3	2-1	Pilihan
		TNM916208	FISIOLOGI STRESS TANAMAN	3	2-1	Pilihan
		TNM916209	KAPITA SELEKTA KULTUR JARINGAN	3	2-1	Pilihan
		TNM916210	BIOMETERELOGI	3	2-1	Pilihan
4	ILMU TANAH DAN SUMBERDAYA LAHAN	TNH916101	KIMIA DAN KESUBURAN TANAH LANJUTAN	3	2-1	Wajib
		TNH916201	KONSERVASI TANAH DAN AIR LANJUTAN	3	2-1	Pilihan
		TNH916202	BIOLOGI DAN KESEHATAN TANAH LANJUT	3	2-1	Pilihan
		TNH916203	PENGELOLAAN LAHAN PERTANIAN	3	2-1	Pilihan
		TNH916204	SURVEI DAN EVALUASI LAHAN LANJUTAN	3	2-1	Pilihan
5	ENTOMOLOGI	ENT916101	ENTOMOLOGI PERTANIAN LANJUTAN	3	2-1	Wajib
		ENT916202	MORFOLOGI DAN TAKSONOMI SERANGGA	3	2-1	Pilihan
		ENT916203	METODE SAMPLING ARTROPODA	3	2-1	Pilihan
		ENT916204	EKOLOGI SERANGGA LANJUT	3	2-1	Pilihan

		ENT916205	PENGENDALIAN HAYATI DAN BIODEVERSITAS SERANGGA	3	2-1	Pilihan
		ENT916206	FISIOLOGI DAN TOKSIKOLOGI SERANGGA	3	2-1	Pilihan
		ENT916207	INTERAKSI SERANGGA DAN TANAMAN	3	2-1	Pilihan
6	FITOPATOLOGI	FIT916101	EDEMILOGI PENYAKIT TANAMAN	3	2-1	Wajib
		FIT916201	DIAGNOSIS DAN PENGELOLAAN PENYAKIT TANAMAN	3	2-1	Pilihan
		FIT916202	KAPITA SELEKTA JAMUR PATOGEN TUMBUHAN	3	2-1	Pilihan
		FIT916203	KAPITA SELEKTA BAKTERI PATOGEN TUMBUHAN	3	2-1	Pilihan
		FIT916204	KAPITA SELEKTA VIRUS PATOGEN TUMBUHAN	3	2-1	Pilihan
		FIT916205	KAPITA SELEKTA NEMATODA PATOGEN TUMBUHAN	3	2-1	Pilihan
		FIT916206	KAPITA SELEKTA PATOLOGI BENIH LANJUT	3	2-1	Pilihan
		THP916101	STRATEGI PENGEMBANGAN AGROINDUSTRI*	3	2-1	Wajib
		THP916102	PENGELOLAAN LINGKUNGAN AGROINDUSTRI*	3	2-1	Wajib
7	TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN	THP916103	REKAYASA PANGAN LANJUT*	3	2-1	Wajib
		THP916201	TRANSFORMASI PRODUK AGROINDUSTRI	3	2-1	Pilihan
		THP916202	PEMODELAN DAN REKAYASA SISTEM AGROINDUSTRI	3	2-1	Pilihan
		THP916203	MIKROBIOLOGI INDUSTRI PERTANIAN LANJUT	3	2-1	Pilihan
		TEP916101	ILMU TEKNIK PERTANIAN	3	3-0	Wajib
		TEP916201	DESAIN MESIN PERTANIAN DAN PANGAN	3	2-1	Pilihan
8	TEKNIK PERTANIAN	TEP916202	TEKNIK UNTUK PROSES BIOLOGIS	3	3-0	Pilihan
		TEP916203	TEKNIK PENGENDALIAN LINGKUNGAN GREENHOUSE	3	3-0	Pilihan
		TEP916204	METODE OPTIMASI DALAM KETEKNIKAN	3	3-0	Pilihan
		TEP916205	TEKNIK DAN MANAJEMEN DISTRIBUSI HASIL PERTANIAN	3	3-0	Pilihan
		TEP916206	TEKNIK KONTROL ALAT DAN MESIN PERTANIAN	3	3-0	Pilihan
		TEP916207	ANALISIS DAUR HIDUP (LCA)	3	3-0	Pilihan
		TEP916208	TEKNIK DAN MANJEMEN SUMBERDAYA AIR	3	3-0	Pilihan
		HTN916101	PENGELOLAAN HUTAN BERKELANJUTAN	3	3-0	Wajib
		HTN916201	PERHUTANAN SOSIAL	3	2-1	Pilihan
9	ILMU KEHUTANAN	HTN916202	NUTRISI POHON DAN KUALITAS KAYU TROPIKA	3	3-0	Pilihan

		HTN916203	MANAJEMEN RESTORASI SUMBERDAYA HUTAN	3	2-1	Pilihan
		HTN916204	VALUASI EKONOMI SUMBERDAYA HUTAN TROPIKA	3	2-1	Pilihan
		HTN916205	PENGELOLAAN SUMBERDAYA GENETIK	3	2-1	Pilihan
		HTN916206	FALSAFAH DAN ETIKA KONSERVASI SUMBERDAYA HUTAN	3	2-1	Pilihan
		HTN916207	TATAKELOLA KEHUTANAN	3	3-0	Pilihan
10.	PETERNAKAN	PTK916101	BIOTEKNOLOGI PETERNAKAN LANJUT	3	2-1	Wajib
		PTK916201	PRODUKSI TERNAK LANJUT	3	2-1	Pilihan
		PTK916202	NUTRISI TERNAK PERBANDINGAN	3	2-1	Pilihan
		PTK916203	BIODINAMIKA SISTEM PETERNAKAN	2	2-0	Pilihan
		PTK916204	FISIOLOGI NUTRISI LANJUT	2	2-0	Pilihan
		PTK916205	TEKNOLOGI BIOPROSES PAKAN TERNAK	2	2-0	Pilihan
		PTK916206	BIOLOGI PERTUMBUHAN DAN PERKEMBANGAN TERNAK	2	2-0	Pilihan
11	PERIKANAN	PRK916101	PEMBANGUNAN PERIKANAN DAN KELAUTAN	3	2-1	Wajib
		PRK916201	PENGELOLAAN PESISIR DAN SUMBERDAYA AKUATIK	3	2-1	Pilihan
		PRK916202	MANAJEMEN DAN REKAYASA AKUAKULTUR	3	2-1	Pilihan
		PRK916203	BIOREMEDIASI AKUAKULTUR	3	2-1	Pilihan
		PRK916204	MANAJEMEN PAKAN AKUAKULTUR	3	2-1	Pilihan

C. Deskripsi Mata Kuliah

DIP916101, Filsafat Ilmu, 2(2-0). Membahas konsep dasar filsafat ilmu, sejarah dan perkembangan ilmu pengetahuan, karakteristik filsafat, sistematika, permasalahan, keragaman pendekatan dan paradigma (pola pikir) dalam pengkajian dan pengembangan ilmu dan dimensi ontologis, epistemologis dan aksiologis. Implikasi dan implementasi filsafat ilmu sebagai landasan dalam pengembangan keilmuan, sarana berpikir ilmiah, metode ilmu pengetahuan, metode ilmiah, pragmatisme dan realisme modern, kebenaran ilmu pengetahuan.

DIP916102, Pembangunan Pertanian Berkelanjutan, 3 (3-0): Tujuan pembelajaran mata kuliah ini adalah agar mahasiswa memahami Pembangunan Pertanian Berkelanjutan khususnya dalam merancang dan menerapkan teknologi dengan memperhatikan berbagai aspek yang mempengaruhinya. Bahasan meliputi Definisi Pembangunan Pertanian Berkelanjutan (PPB), Alasan perlunya Pengelolaan Pertanian Berkelanjutan, Konsep pertanian berkelanjutan (PB), Komponen pengelolaan PB, Model pengelolaan PB, Pembangunan Pertanian Berkelanjutan di Berbagai Ekosistem, Sosial Ekonomi PB, Integrasi Ternak – Tanaman, Percepatan Pembangunan Pertanian Berkelanjutan, Pengelolaan Resiko Pertanian, Kebijakan dan Regulasi.

TNM 916101, Ekofisiologi Tanaman, 3 (2-1): Ekofisiologi tanaman adalah ilmu yang mengkaji tentang interaksi antara lingkungan dan kefaalan (fisiologi) dalam makhluk hidup, khususnya tanaman. Tanaman sebagai organisme autotrofik yang merupakan mata rantai pertama penambat energi surya menjadi energi kimia dalam ekosistem, melalui reaksi fotokimia yang dinamai fotosintesis. Dalam proses pertumbuhan dan produksi, selain fotosintesis, juga terjadi penyerapan unsur hara esensial, untuk membentuk berbagai senyawa kimia dalam tubuh tumbuhan. Faktor lingkungan berpengaruh dalam proses-proses tersebut.

TNM916203, Rekayasa Genetika Tanaman, 3(2-1). Menjelaskan definisi, manfaat, kontribusi, dan prosedur/protokol rekayasa genetika dalam budidaya pertanian khususnya pemuliaan tanaman. Topik yang dibahas meliputi perakitan tanaman transgenik untuk ketahanan terhadap herbisida, hama, penyakit dan virus, toleransi terhadap cekaman abiotik,

serta perbaikan kualitas tanaman secara genetik. Prosedur yang akan dibahas meliputi pemetaan dan isolasi gen, kloning gen, metode transformasi genetik bakteri dan tanaman, serta analisis keberhasilan transformasi genetik. Prasyarat: Genetika Dasar dan Fisiologi Tanaman.

TNM916210, Biometereologi, 3(2-1). Membahas tentang iklim sebagai suatu sistem, termasuk kegiatan pertanian di dalamnya; unsur-unsur iklim dan kaitannya dengan kegiatan pertanian; stasiun iklim dan metode mengukur dan menganalisa data unsur iklim; penggunaan model penduga dalam mengukur unsur iklim; penggunaan model iklim dalam kegiatan pertanian; zona agroklimat untuk berbagai tanaman penting; modifikasi iklim mikro; serta perubahan iklim dan antisipasi pengaruhnya terhadap kegiatan pertanian.

TNM916208, Fisiologi Stress Tanaman, 3(2-1). Mengkaji secara kritis proses-proses fisiologi penting yang terjadi pada tanaman sebagai respon terhadap cekaman biotik (serangan hama, penyakit, dan gulma atau pengaruh tanaman lain), dan cekaman abiotik (defisiensi hara mineral, cahaya, suhu, kekeringan, kondisi tergenang, pengaruh herbisida, serta kondisi stress lain). Prasyarat: Fisiologi Tanaman

TNM916203, Biokimia Tanaman, 3(2-1). Pada setengah semester pertama, kuliah ini membahas metabolisme karbon dalam kaitannya dengan produksi metabolit sekunder pada tanaman tropis. Selain metabolisme karbon dan nitrogen, metabolisme terpenoid (tanaman penghasil minyak atsiri, lateks dll), fenol (lignin dll), alkaloid (nikotin, kolkisin dll), dan forfirin termasuk sianogenesis pada tanaman ubi kayu. Pada delapan minggu berikutnya akan diisi dengan membahas artikel jurnal terkini yang berkaitan dengan metabolisme tanaman; berupa diskusi dan presentasi dari mahasiswa.

TNM916204, Nutrisi Tanaman 3(2-1): Membahas proses serapan hara oleh tanaman; transport hara jarak dekat dan jarak jauh; fiksasi nitrogen dan metabolisme N; fungsi unsur esensial; unsur “beneficial”; hubungan nutrisi, hasil, dan kualitas hasil tanaman; hubungan nutrisi hama, dan penyakit tanaman; analisis tanah dan tanaman; serta topik-topik lain yang diminati mahasiswa juga akan didiskusikan.

TNM916205, Kapita Selekta Benih, 2(2-0). Membahas kondisi perbenihan secara umum, mencakup berbagai hasil penelitian mutakhir mengenai perkembangan ilmu dan teknologi benih. Perkuliahan lebih ditekankan pada aktivitas mahasiswa dan dosen dalam mendiskusikan berbagai topik aktual dalam ranah ilmu dan teknologi benih.

TNM916206, Fisiologi dan Teknologi Panen dan Pascapanen, 3(2-1). Kajian intensif teknologi terkini dalam panen dan pascapanen berbagai tanaman pangan, perkebunan, buah, sayur, dan hias di Indonesia. Juga akan dibahas kajian ilmiah yang mendasari teknologi pengemasan produk tanaman, terutama tanaman hortikultura, beserta perkembangan teknologi terkini.

TNM916210, Kapita Selekta Kultur Jaringan Tanaman, 3(2-1). Membahas tentang kultur jaringan tanaman dan aplikasinya di bidang pertanian, khususnya untuk perbanyakan dan pemuliaan tanaman pada komoditas penting. Selain itu juga dibahas pola regenerasi (percabangan tunas aksilar, embriogenesis somatik, dan organogenesis) pada beberapa tanaman berkayu maupun tanaman herba, serta penggunaan kultur jaringan untuk menghasilkan tanaman haploid atau double haploid, induksi keragaman somaklonal, penyimpanan plasma nutfah, dan produksi tanaman bebas penyakit dengan sistem model beberapa tanaman penting.

EPN916101, Ekonomi Mikro Lanjutan, 3(2-1): Teori dan konsep global dan lokal optimum. Maksimisasi utilitas, pilihan, permintaan, dan ketidakpastian. Teknologi, fungsi keuntungan, maksimisasi keuntungan, minimisasi biaya, dualitas, dan produksi. Struktur pasar dan *game theory*. Perdagangan: keseimbangan Walrasian, *the first theorem of welfare economics*, dan *the second welfare theorem*. Analisis keseimbangan: *the core of an exchange economy*, *general equilibrium dynamics*, proses tatonement dan non-tatonement.

EPN916202, Ekonomi Makro Lanjut, 3 (2-1). Mempelajari lebih lanjut teori pertumbuhan setelah Sorow, teori overlapping generation, teori pertumbuhan endogenous, ekspektasi rasional, *real bussiness cycle*, konsumsi, investasi, inflasi, pengangguran dan kebijakan stabilisasi fiskal dan moneter.

EPN916203, Ekonometrika Lanjutan, 3(2-1). Penelaahan lebih lanjut pendekatan, model dan metode ekonometrika. Model linear dan non-linear, statik dan dinamik, mikro dan

makro. Model persamaan simultan: sistem persamaan, spesifikasi, identifikasi, pendugaan dan evaluasi model. Metode pendugaan teknik persamaan tunggal dan teknik sistem persamaan, dasar pemilihan metode pendugaan. Kontruksi dan aplikasi model ekonometrika: model produksi, konsumsi dan pasar domestik, model usahatani dan rumah tangga, model komoditi, perdagangan, industri, sektoral, regional, dan agregasi nasional.

EPN916204, Metode Penelitian Ekonomi, 3(2-1). Pengenalan penelitian agribisnis, dasar berfikir dan pendekatan ilmiah. Peranan, jenis dan metode penelitian agribisnis. Proses penelitian dan tahap/langkah penelitian: perencanaan, pelaksanaan dan penyajian hasil penelitian. Perumusan masalah, kerangka dan konsep teoritis, tinjauan empiris dan hipotesis. Rancangan penelitian, teknik sampling, instrumen penelitian, pengumpulan data, pengolahan dan analisis data, laporan penelitian. Penyiapan rencana/usulan penelitian, presentasi dan diskusi

EPN916205, Riset Operasional Lanjutan, 3(2-1). Penelaahan lebih lanjut pendekatan, model dan metode riset operasi. Model riset operasi: linear dan nonlinear, statik dan dinamik, integer dan noninteger, tujuan tunggal dan ganda, deterministik dan probabilistik. Konstruksi dan aplikasi model riset operasi dalam kajian masalah dan kebijakan ekonomi mikro dan ekonomi makro.

EPN916207, Ekonomi Pembangunan Lanjut, 3(2-1). Konsep, model, teori dan tahapan-tahapan pembangunan dalam berbagai aspek dan dimensi, di negara-negara yang menganut ideologi politik yang beragam, kondisi sumberdaya alam dan manusia yang beragam pula. Alat-alat kuantitatif yang berkembang

EPN916208, Ekonomi Moneter Lanjut, 3(2-1). Teori dan model permintaan dan penawaran uang. Peranan uang dalam sistem keseimbangan ekonomi makro, neraca pembayaran dan nilai tukar. Peranan uang dan kebijakan moneter dalam pertumbuhan ekonomi, pengendalian inflasi dan nilai tukar. Interaksi sektor moneter dan sektor pertanian: media dan alur utama transmisi pengaruh variabel moneter terhadap keragaan sektor pertanian. Pembahasan dan pendalaman beberapa studi kasus.

EPN916210, Ekonomi Kelembagaan Lanjut, 3(2-1). Membahas: (a) pengertian dan ruang lingkup dari teori ekonomi kelembagaan (institusi), (b) konsep-konsep dasar (imperfect/costly information, asymmetric information, bounded rationality, conflict interest rent seeking, collective action, free riding dan transaction cost, (c) implikasi dari aspek atribut ganda dari barang/jasa pada transaksi ekonomi dan ongkos transaksi, (d) ekonomi dari property rights dalam konteks imperfect/costly information dan asymmetric information, (e) struktur kepemilikan dan keragaan ekonomi, (f) hakekat dari perusahaan (firm) dan pasar (market), (g) firm vs market sebagai metode pengorganisasian kegiatan ekonomi, (h) asset specificity dan bentuk dari organisasi ekonomi, (i) masalah kemitraan dalam kegiatan ekonomi/bisnis, dan (j) aplikasi dari teori ekonomi kelembagaan dalam menelaah berbagai kelembagaan ekonomi pedesaan/pertanian dan masalah pengelolaan sumberdaya alam.

EPN916211, Ekonomi Produksi Lanjut, 3(2-1). Perkembangan usahatani dan ekonomi produksi. Pendekatan ekonomi produksi; fungsi produksi klasik dan frontier, pendekatan primal dan dual . Produktivitas dan efisiensi. Masalah pengukuran input dan output pertanian. Teori biaya. Ukuran dan skala usaha ekonomis. Prinsip pergantian asset. Perubahan teknologi. Diversifikasi pertanian dan kebijakan pangan.

PPM916101, Pemberdayaan Masyarakat (CD), 3 (2-1). Komunitas dan pengembangan masyarakat dalam perspektif sosiologi, sejarah program pengembangan masyarakat, asas-asas dan prinsip-prinsip pengembangan masyarakat, strategi dan pendekatan dalam pengembangan masyarakat, pemberdayaan dan partisipasi warga komunitas, metode-metode partisipatif dalam pengembangan masyarakat, pengorganisasian warga komunitas, peranan pekerja pengembangan masyarakat, membangun komunikasi sosial dalam pengembangan masyarakat, manajemen konflik berbasis komunitas dalam pengembangan masyarakat, pengembangan kelembagaan dan modal sosial dalam pengembangan masyarakat, pengembangan masyarakat dalam konteks pembangunan daerah.

PPM916201, Filsafat Pendidikan dan Penyuluhan, 3(2-1). Sejarah dan perkembangan filsafat, ilmu pengetahuan, teknologi dan industri yang berpengaruh pada pendidikan, penyuluhan, peradaban dan kebudayaan manusia. Dasar-dasar filsafat, filsafat pada ilmu pendidikan: dasar, masalah, dan pemecahan masalah, serta penggunaan metodologi filsafat pendidikan, teori pendidikan, tanggungjawab dan kewibawaan, tujuan dan sarana

pendidikan, pendidikan formal dan non formal. Pengaruh ilmu, teknologi, dan komunikasi pada proses dan perspektif pendidikan dan penyuluhan di Indonesia.

PPM916204, Psikologi Belajar Mengajar, 3(2-1). Sifat-sifat belajar pada manusia, tujuan-tujuan pendidikan, proses dan teori belajar, cara belajar orang dewasa, motivasi belajar, pemilihan dan pengorganisasian metode dan teknik mengajar, pengajaran yang berpusat pada masalah, retensi dan transfer belajar, sintesis dan penggunaan konsep-konsep pendidikan dalam program penyuluhan, penyusunan kurikulum latihan, penilaian dan pengukuran hasil belajar.

PPM916205, Manajemen Perubahan dan Rekayasa Sosial, 3(2-1). Teori modernisasi, teori penyadaran, teori pembangunan, teori adopsi dan difusi inovasi, pembangunan ekonomi dan pembangunan nasional dunia ketiga, perencanaan sosial, imperialisme kebudayaan, perubahan sosial dan manajemen perubahan sosial (teori perubahan, arah perubahan, sumber perubahan, pola perubahan, lingkup perubahan, lama (waktu) perubahan), strategi perubahan, impact perubahan, biaya perubahan, rekayasa sosial (*social engineering*), manajemen lingkungan sosial.

PPM916205, Strategi Penyuluhan dan Komunikasi Pembangunan, 3(2-1). Teori-teori komunikasi, bentuk-bentuk komunikasi, hambatan komunikasi, efektivitas dan ketepatan komunikasi, strategi komunikasi, media dan teknik komunikasi, komunikasi dan pembangunan.

PPM916207, Sistem Penyuluhan dan Pemberdayaan Masyarakat, 3(2-1). Teori sistem, komponen, dan manajemen penyuluhan dan pemberdayaan masyarakat, pola penyuluhan dan pemberdayaan masyarakat, pengembangan sumberdaya manusia penyuluh, pengembangan transformasi perilaku manusia/masyarakat, pengembangan kelembagaan penyuluhan, pendekatan sistem (tipe masyarakat, identifikasi karakter tokoh masyarakat, faktor pendukung/penghambat), analisis kebijakan sistem penyuluhan.

PPM916208, Pendidikan Orang Dewasa Lanjutan, 3(2-1). Pengertian dan makna pendidikan orang dewasa, pola partisipasi pendidikan orang dewasa, institusi dan program

pendidikan orang dewasa, latar belakang sosiologis pendidika orang dewasa, teori pendidikan bagi orang dewasa.

PPM916211, Program dan Evaluasi Penyuluhan/Pemberdayaan Masyarakat, 3(2-1).

Sejarah dan penerapan konsep-konsep dan prinsip-prinsip dalam perencanaan pendidikan, perubahan berencana, perubahan sosial, pengembangan program penyuluhan yang efektif. Tujuan pendidikan dan pengembangan kurikulum pendidikan penyuluhan, proses-proses adopsi dan difusi, fase-fase perubahan berencana, menggerakkan masyarakat dan bekerja menuju perubahan. Prinsip dan tatakerja evaluasi program dan penelitian di bidang penyuluhan/pemberdayaan, tujuan, proses, dan manfaatnya. Langkah-langkah dlm evaluasi program dan penelitian di bidang penyuluhan/pemberdayaan, pemilihan dan perumusan masalah, perumusan tujuan, penentuan aspek program atau parameter yang akan dievaluasi, pengukuran parameter, metode pengumpulan data, penskalaan, analisis, penafsiran, pengambilan kesimpulan, dan pelaporan hasil evaluasi program/penelitian di bidang penyuluhan/ pemberdayaan.

TNH916101, Kimia dan Kesuburan Tanah, 3(2-1). Pengertian, konsep, dan pemodelan dengan menggunakan pendekatan matematika tentang reaksi keseimbangan kimia/termodinamika, perubahan dan reaksi kinetika dalam tanah, termasuk reaksi berorde dan berkompetisi pertukaran ion dalam sistem larutan tanah dan akar tanaman, serta faktor pembentuk tanah sebagai dasar penggunaan tanah dan air.

TNH916101, Biologi dan Kesehatan Tanah Lanjutan, 3(2-1). Mikroorganisme dan organisme tanah, metode penetapan biomasa dan populasi mikroorganisme dan organisme tanah, tanah sebagai suatu ekosistem, serta faktor yang mempengaruhi biomasa, populasi, dan aktivitas mikroorgnisme dan organisme tanah. Juga akan dibahas peranan mikroorganisme tanah dalam siklus karbon, nitrogen, fosfor, dan unsur hara lain, proses biokimia dalam tanah, dekomposisi berbagai senyawa dalam tanah, serta manfaat dari *benefecial soil organisms* yang terkait dengan perubahan sifat fisik, kimia, dan biologi tanah serta pertumbuhan tanaman.

TNH916104, Survey dan Evaluasi lahan Lanjutan, 3(2-1). Membahas tentang teknik-teknik survey tanah, metode evaluasi lahan untuk berbagai kepentingan dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif serta simulasi, pemetaan dengan menggunakan program GIS.

ENT916101, Entomologi Pertanian Lanjutan, 3(2-1). Definisi entomologi, berbagai profesi dan cabang ilmu entomologi, keberadaan serangga, hubungan serangga-manusia; morfologi umum serangga, ruas, embelan, orientasi, integumen, hemosol, kepala (sklerit, sutura, antena, mata, alat mulut, toraks (ruas, sklerit, tungkai, sayap), abdomen (ruas, sklerit, embelan); morfologi dalam dan fisiologi, pencernaan, ekskresi, pernapasan, sirkulasi, persarafan, endokrinologi, reproduksi; morfogenesis (embriogenesis, metamorfosis) serangga; evolusi, filogeni, dan tatanama serangga; serangga-serangga utama di agroekosistem (Ametabola, Hemimetabola, Paurometabola, Holometabola); interaksi serangga-tumbuhan-musuh alami; pengelolaan serangga pertanian.

ENT916201, Morfologi dan Taksonomi Serangga, 3(2-1). Membahas evolusi serangga dan fungsi-fungsi struktur eksternal serangga, prinsip-prinsip identifikasi dan penggolongan serangga.

ENT916203, Metode Sampling Artropoda, 3(2-1). Mengkaji berbagai aspek metode sampling serangga dan artropoda secara umum, pola distribusi serangga, dan pengembangan teknik pengamatan populasi hama dan gejala serangannya.

ENT916204, Ekologi Serangga Lanjutan, 3(2-1). Mengkaji dinamika populasi serangga yang berkaitan dengan ekosistemnya: Prinsip dan aplikasi ekologi serangga, bentuk interaksi dan hubungan berbagai spesies, aspek kelimpahan dan distribusi populasi, pertumbuhan populasi dan faktor-faktor yang mempengaruhinya, konsep dan aplikasi interaksi predator dan mangsa, konsep dan aplikasi interaksi inang dan parasitoid, serta konsep dan aplikasi interaksi inang dan patogen, sifat dan ciri ekosistem, stabilitas ekosistem, hubungan agroekosistem dengan pengelolaan hama.

ENT916205, Pengendalian Hayati dan Biodiversitas Serangga, 3(2-1). Pendalaman terhadap perkembangan mutakhir dalam bidang pengendalian hayati dikaitkan dengan analisis ekosistem pertanian; evaluasi pengendalian hayati; serta peran pengendalian hayati dalam PHT. Mengkaji biodiversitas dan konservasi serangga, diversitas taksonomis versus diversitas fungsional, teori-teori mengenai biodiversitas (redundancy, keystone, Hubble,

dll.), metode-metode pengukuran dan analisis biodiversitas, studi kasus biodiversitas serangga.

ENT916207, Interaksi Serangga dan Tumbuhan, 3(2-1). Membahas faktor fisik dan kimiawi tumbuhan yang dapat mempengaruhi kehidupan serangga; perilaku serangga dalam proses seleksi inang; pengaruh aktivitas serangga terhadap fisiologi tumbuhan dan pengaruh sifat tumbuhan terhadap fisiologi serangga; serta hubungan antara serangga dan tumbuhan inang ditinjau dari segi evolusi.

FIT916101, Edemiologi Penyakit Tanaman, 3(2-1). Mengkaji Epidemi dan perkembangan penyakit; faktor yang mempengaruhi terjadinya epidemi penyakit; keparahan penyakit (*diseases severity*) dan penilaian kerugian hasil; analisis epidemiologi; hubungan ketahanan tanaman dengan epidemi penyakit (ketahanan vertical, ketahanan horizontal); dasar peramalan epidemi penyakit tumbuhan, dan strategi pengendalian penyakit tumbuhan berdasarkan pendekatan epidemiologi. Kasus-kasus mutakhir dalam pengelolaan Penyakit Tanaman.

FIT916201,Diagnosis dan Pengelolaan Penyakit Tanaman, 3(2-1). Mengkaji gejala penyakit: jenis, distribusi, perkembangan. Analisis sampling, deteksi, isolasi, dan identifikasi atau karakterisasi patogen, analisis rekomendasi pengendalian.

FIT916202, Kapita Selekt Jamur Patogen Tumbuhan, 3(2-1). Overview mikologi tumbuhan. Fisiologi dan genetika jamur patogen tumbuhan. Interaksi patogen jamur dan tumbuhan inang. Pengendalian penyakit tanaman tersebut jamur. Topik-topik khusus dalam teknologi pengendalian penyakit tanaman tersebut jamur terkini.

FIT916203Kapita Selekt Bakteri Patogen Tumbuhan, 3(2-1). Overview bakteriologi tumbuhan. Fisiologi dan genetika bakteri patogen tumbuhan. Interaksi patogen bakteri dan tumbuhan inang. Pengendalian penyakit tanaman tersebut bakteri. Topik-topik khusus dalam teknologi pengendalian penyakit tanaman tersebut jamur terkini.

FIT916204Kapita Selekt Virus Tumbuhan, 3(2-1). Mengkaji biologi molekuler virologi tumbuhan. Regulasi dan ekspresi gen pada virus tumbuhan. Konstruksi gen ketahanan

tanaman terhadap virus bersumber dari gen virus. Rekayasa genetika tanaman tahan penyakit virus.

FIT916206Kapita Selekt Patologi Benih Lanjutan, 3(2-1). Mengkaji berbagai sumber inokulum penyakit benih, mekanisme kontaminasi patogen benih, teknik identifikasi patogen benih, pengendalian penyakit benih, topik-topik khusus.

THP 916101,Strategi Pengembangan Agroindustri 3(3-0)

Membahas kondisi agroindustri Indonesia terkini dari berbagai aspek yaitu pola penggunaan sumber daya, sistem proses dan perlindungan lingkungan yang menghasilkan suatu strategi pengembangan sistem agroindustri yang berkelanjutan dengan mempertimbangkan hubungan sistem mesin, pembiayaan, dan rekayasa.

THP 916102 , Pengelolaan Lingkungan Agroindustri 3(2-1): Membahas secara umum tentang berbagai proses pengolahan dalam agroindustri terkait dengan produk, hasil samping, dan limbah yang dihasilkan. Membahas tentang teknik dan manajemen pengendalian dan penanganan limbah yang dihasilkan agroindustri melalui penanganan tingkat primer, sekunder, dan tersier, penanganan *sludge*, *disposal*; peluang penerapan produksi bersih, eko-efisiensi, dan *green technology*.

THP 916103, Ilmu Pangan Lanjut Mata kuliah ini membahas tingkat lanjut tentang Teknologi rekayasa baru yang diterapkan dan perubahan yang terjadi pada bahan makanan dan pengolahannya misalnya perkembangan yang terjadi pada proses pengolahan makanan; penggunaan teknologi transgenetika pada hewan dan tumbuhan, manfaat serta risikonya; bioteknologi dalam perbaikan mutu bahan makanan atau makanan; pemanfaatan jasad renik sebagai sumber Protein Sel Tunggal (PST); Bahan Tambahan Makanan (BTM) pada makanan; minimally processed fruit and vegetable (buah dan sayur yang diproses secara minimal); penggunaan mikrobial (fermentasi) pada pengolahan produk baru hewan dan tumbuhan, manfaat serta risikonya; kombinasi pendinginan dan tekanan tinggi: makanan siap saji (*junk food* dan *fast food*) dan bahasan kesehatannya; dampak penggunaan bahan pengemas tertentu terhadap mutu makanan; metode pengemasan dengan udara termodifikasi (*modified atmosphere packaging*).

THP916201, Transformasi Produk Agroindustri 3(2-1) Membahas tentang komponen dan komposisi hasil pertanian melalui identifikasi, ekstraksi, dan karakterisasi yang berkaitan dengan rekayasa proses dan rekayasa bioproses untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas dalam agroindustri.

THP 916202, Pemodelan dan Rekayasa Sistem Agroindustri 3(2-1): Membahas tentang pengembangan berbagai model deterministik dan probabilistik yang diterapkan dalam sistem agroindustri sebagai upaya untuk mencari solusi kualitatif dan kuantitatif melalui penggunaan *soft methodology* berupa *case-based reasoning*, struktur dan rekayasa ontologi, rekayasa pengetahuan, dan kecerdasan buatan.

THP 916203, Mikrobiologi Industri Pertanian Tingkat Lanjut, 3 (2-1): Mata kuliah ini difokuskan pada mikroorganisme yang berkaitan dengan lingkungan, kesehatan, dan industri hasil pertanian. Topik diskusi meliputi: identifikasi mikroba, regulasi metabolit, pertumbuhan mikroba, mikroba pangan, bioremediasi, bioenergi, farmasi, dan kualitas air. Aspek laboratorium ditekankan pada teknik –teknik pengayaaan, isolasi, karakterisasi mikroba, teknik fermentasi dan proses hilir mikrobial.

TEP916101, Ilmu Teknik Pertanian, (3-0): Kondisi mutakhir pengembangan ilmu keteknikan di bidang pertanian baik di dalam dan di luar negeri. Peranan ilmu keteknikan dalam memecahkan permasalahan produksi dan pengolahan di berbagai sektor pertanian, perikanan, peternakan, kehutanan dan lingkungan. Diberikan oleh setiap bagian yang ada di Departemen Teknik Pertanian.

TEP916201, Desain Mesin Pertanian dan Pangan 3 (3-0): nalisis tentang metode dan peralatan/komponen mesin yang digunakan untuk memenuhi berbagai operasi yang diperlukan dalam produksi pertanian dan pangan, mendalami mesin-mesin pertanian sebagai suatu sistem dari sub-components yang mempunyai fungsi berbeda, dan mempelajari prinsip-prinsip teknik yang mempengaruhi operasi mesin-mesin pertanian dan pangan. Praktek mendesain mesin atau sub-component mesin pertanian atau mesin pengolahan pangan dengan mengaplikasikan teknologi mutakhir.

TEP916202, Teknik untuk Proses Biologik, 3 (3-0): Rancangan dan operasi proses biologi pada skala industri. Menekankan pengembangbiakan kontinyu, aerasi dan agitasi untuk

proses fermentasi dan recovery dari produk fermentasi. Penjelasan "scaling up" rancangan peralatan dan "asepsis", instrumentasi untuk pengendalian lingkungan termasuk penerapan komputer dalam proses fermentasi pada skala industri.

TEP916203, Teknik Pengendalian Lingkungan Green House, 3 (3-0): Tinjauan tentang sistem produksi tanaman menggunakan greenhouse dan faktor-faktor lingkungan yang penting di dalam greenhouse. Deskripsi tentang prinsip-prinsip teknik kendali dan pemanfaatannya. Aplikasi teknik kendali faktor-faktor lingkungan di dalam sistem greenhouse. Teknik dan sistem kendali temperatur dan kelembaban udara di dalam greenhouse, intensitas cahaya pada tanaman di dalam greenhouse, kadar CO₂ udara di dalam greenhouse, kepekatan dan temperatur larutan nutrisi tanaman dalam sistem hidroponik di dalam greenhouse. Perkembangan teknologi *plant factory*.

TEP916204. Metode Optimisasi dalam Keteknikan, 3 (3-0): Pengenalan metoda-metoda optimisasi yang dapat dipakai dalam memecahkan masalah keteknikan, contoh-contoh penerapannya dalam bidang keteknikan pertanian, dan prosedur pemecahannya secara manual maupun dengan bantuan komputer.

TEP916205, Teknik dan Manajemen Distribusi Hasil Pertanian, 3 (3-0): Mengenal Sistem Distribusi Hasil Pertanian (Biji-bijian/sereal dan hortikultura), sistem transportasi dan permasalahannya. Mempelajari teknik penanganan produk (Perlakuan karantina, pengemasan, pemupukan), pengendalian lingkungan (Suhu, kelembaban, komposisi gas) selama transportasi dan Penyimpanan (Bag Storage, Bulk Storage), teknik perancangan kemasan untuk transportasi yang efektif dan efisien.

TEP916206, Teknik Kontrol Alat dan Mesin Pertanian, 3 (3-0): Mengkaji konsep-konsep dan teknik-teknik pengontrolan secara mekanis, hidrolis, elektrik dan kombinasinya dalam pengendalian operasi mesin-mesin budidaya pertanian secara optimum.

TEP916207, Analisis Daur Hidup (LCA), 3 (3-0) Kajian energy dan eksergi berdasarkan prinsip-prinsip termodinamika dan kimia-fisika dalam proses produksi dan pengolahan bahan-bahan biologik. Pembahasan difokuskan pada ketersediaan energy dalam suatu proses yang menyangkut bahan-bahan biologik.

TEP916208, Teknik & Manajemen Sumberdaya Air, 3(3-0): Mengenal Sistem manajemen Sumberdaya Air, Kebijakan dan Regulasi terkait sumberdaya air. Mempelajari teknik pengelolaan sumber daya air, distribusi, dan aplikasi di tingkat lahan pertanian. Teknik perancangan pengembangan sumberdaya air yang efektif dan efisien.

HTN916101, Pengelolaan Hutan Berkelanjutan, 3(3-0): Mata kuliah ini akan mempelajari tentang pengelolaan hutan sesuai dengan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan. Serta perubahan paradigma kehutanan di Indonesia dan dunia. Pengelolaan hutan lestari bertujuan sosial, ekonomi, politik dan ekologi atau lingkungan. Peranan Berbagai lembaga kehutanan baik pemerintah dan non pemerintah dalam mendukung pengelolaan hutan berkelanjutan dengan berbagai metode..

HTN 916201, Perhutanan Sosial, 3 (2-1): Mata kuliah ini akan membahas tentang dasar-dasar kehutanan sosial dikaitkan dengan hutan dan lingkungannya, hubungan kehutanan dan masyarakat, perkembangan pengelolaan hutan mulai dari penebangan kayu, pengelolaan kebun kayu, pengelolaan sumber daya hutan. Hubungan dalam ekosistem hutan alam, tanaman monokultur, tanaman polikultur, ekosistem hutan rakyat dan agroekosistem. Konsep kehutanan sosial tentang pengelolaan hutan optimal, *joint forest management* dan berbagai model perhutanan sosial.

HTN916202, Nutrisi Pohon dan Kualitas Kayu Tropika, 3 (3-0): Mata kuliah ini menjelaskan pengertian dan batasan nutrisi hutan lingkungan dengan pertumbuhan hutan (pohon), hubungan kualitas tempat tumbuh dengan pertumbuhan pohon, hubungan hara dengan pertumbuhan pohon, siklus hara, penilaian nutrisi hutan, pemupukan, penambahan nitrogen secara biologis, pemanenan pengolahan tanah dan regenerasi tegakan, ekonomi energi dan keputusan dan model manajemen nutrisi hutan untuk pembangunan hutan tanaman secara lestari.

HTN916203, Manajemen Restorasi Sumberdaya Hutan, 3 (2-1): Mata kuliah ini membahas definisi/pengertian restorasi sumberdaya hutan, tujuan dan ruang lingkup restorasi sumberdaya hutan; aspek ekologi restorasi (suksesi, dispersal, predasi, germinasi, establishment, peran satwaliar dalam dispersal); aspek sosial-ekonomi restorasi; prinsip-prinsip pelaksanaan restorasi pada tingkat tapak (prakondisi restorasi: kondisi biofisik lahan, aspek *landscape* dan karakterisasi spesies potensial untuk restorasi hutan (hutan konservasi,

hutan lindung dan hutan produksi); strategi menghadirkan pohon: *directing ecological successions*; prinsip intervensi pada skala bentang alam (meningkatkan konektivitas dan keragaman); teknik penanaman (penyiapan bibit, penanaman: penanaman dan pemeliharaan); kelembagaan restorasi; perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, pembiayaan, monitoring dan evaluasi.

HTN916204, Valuasi Ekonomi Sumberdaya Hutan Tropika, 3(2-1):Prinsip valuasi ekonomi sumberdaya hutan, *surplus economic rent*, penilaian sumberdaya hutan, *market price and cost measures of value, travel cost method, hedonic price method, contingent valuation method, discrete choice method*, pendekatan produktivitas beserta aplikasinya dalam obyek rekreasi, bentang lahan, keanekaragaman hayati, kualitas air, dan nilai amenitas, neraca sumberdaya hutan, analisis kelayakan proyek bisnis restorasi ekosistem, benefit transfer untuk pengambilan keputusan dan kebijakan penguatan nilai jasa lingkungan.

HTN916205, Pengelolaan Sumberdaya Genetik, 3 (2-1):Mata kuliah ini akan mempelajari tentang Dasar dan hubungan struktur genetik dengan kepunahan suatu spesies. Aspek evolusi dalam populasi alam. Frakmentasi populasi dan sistem perkawinan pada populasi yang terbatas dan dampaknya seperti inbreeding dan viabilitas genetik. Cara penilaian (valuation) sumberdaya genetik serta pengukuran dan pengelolaan diversitas genetik populasi.

HTN916206, Falsafah dan Etika Konservasi Sumberdaya Hutan, 3(2-1):Membahas krisis sumberdaya hutan dan biosfer yang disebabkan karena pertumbuhan dan perilaku manusia yang falsafahnya berorientasi pada kepentingan manusia dan kurang memperhatikan etika kelestarian sumberdaya hutan; gerakan pembaharuan pengelolaan sumberdaya hutan yang dilandasi dengan perkembangan *deep ecology* melalui falsafah konservasi. Perilaku manusia yang dilandasi dengan etika ekologi (etika konservasi) untuk mencapai kelestarian fungsi ekosistem (*sustainable ecosystem*).

HTN916207, Tata Kelola Hutan, 3(2-1): Negara sebagai penyelenggara kehutanan, organisasi dan administrasi publik (sektor) kehutanan, Pengurusan hutan dan tata kelola kehutanan, Kegagalan pemerintah dalam tata kelola SDH, Birokrasi Kehutanan, Tata Pemerintahan kehutanan yang baik (good forestry governance), Pengembangan institusi

kehutanan, desentralisasi kehutanan tata keelola SDH. Pengaruh perilaku individu dalam pengambilan keputusan produksi dan konsumsi; perilaku dalam ketidakpastian; game theory; kontrak dan insentif; public goods dan eksternalitas; penentuan daur optimal; tarif dan efisiensi pemanfaatan kayu.

PTK916101, BIOTEKNOLOGI PETERNAKAN LANJUT 3(2-1): Bioteknologi pada produksi ternak, genetika, manipulasi pertumbuhan, laktasi, dan produksi wool, nutrisi ternak, diagnosis dan kontrol penyakit, aplikasi bioteknologi pada peternakan terkini.

PTK916201, PRODUKSI TERNAK LANJUT 2(2-0): Perencanaan, keadaan, dan perkembangan mutakhir usaha peternakan yang berhubungan dengan pemuliaan, nutrisi dan makanan, pengelolaan, serta ekonomi usaha ternak. Konsep modern dan cara-cara beternak maju yang sekarang sudah dilaksanakan. Penggunaan hasil penemuan atau penelitian baru dalam produksi ternak (ruminansia, dan nonruminansia)

PTK916202, BIODINAMIKA SISTEM PETERNAKAN 2(2-0)

Menerangkan konsep agro ekosistem peternakan; Menerangkan dan mengelaborasi dinamika ekologi yang meliputi: keanekaragaman hayati dan kontribusinya bagi stabilitas ekosistem, menjelaskan interaksi lingkungan biotik dan abiotik. Menjelaskan karakter, peran dan aplikasi mikro organisme dalam farming sistem; Membahas isu-isu lingkungan yang mempengaruhi produktivitas sistem peternakan.

PTK916203, BIOLOGI PERTUMBUHAN DAN PERKEMBANGAN TERNAK 2(2-0)

Membahas masalah pertumbuhan dan perkembangan ternak ditinjau dari aspek molekuler, selama dalam kandungan, masa lahir sampai dewasa, dan masa berproduksi. Selain itu juga membahas pengaruh faktor-faktor yang mempengaruhi (faktor genetika, lingkungan, dan interaksinya), serta berbagai manipulasi untuk meningkatkannya.

PRK916101, Pembangunan Perikanan dan Kelautan, 3 (2-1): Salah satu bagian penting dalam membangun perikanan dan kelautan adalah budidaya perairan (akuakultur). Peran akuakultur pada produksi ikan secara nasional dan internasional. Definisi lanjutan tentang akuakultur yang memfokuskan pada dua bagian yaitu pembenihan dan pembesaran ikan dalam arti luas. Tiga bagian penting yang menyusun akuakultur yaitu genetika dan

reproduksi ikan, nutrisi ikan dan pengendalian penyakit. Beberapa model pembangunan akuakultur di dunia dikaji lebih mendalam diantaranya salmon, udang, tilapia, ikan mas dan bandeng dikaji lebih mendalam untuk menemukan adaptasi terbaik sebuah negara mengelola akuakulturnya yang dijadikan sebagai bagian pembangunan nasionalnya.

PRK916201, Manajemen dan Rekayasa Akuakultur , 3 (2-1):Mata kuliah ini membahas kajian akuakultur tingkat lanjut dengan penekanan pada penerapan siklus pembenihan dan pembesaran ikan dalam suatu kawasan budidaya. Siklus tersebut dimulai dari penyediaan induk berupa domestikasi, adaptasi pada nutrisi dan pengembangan aspek reproduksi pada tempat pemeliharaan. Teknologi pembesaran dengan inovasi teknik yang berbeda-beda. Pada bagian lain mata kuliah ini juga mempelajari penerapan terkini mahzab *good aquaculture practices* (GAP) atau *best aquaculture practices* (BAP) atau cara budidaya ikan yang baik (CBIB) atau cara pembenihan ikan yang baik (CPIB). Lebih mendalam beberapa kajian tentang *code of conduct of responsible fisheries* (CCRF) yang kemudian diterjemahkan oleh banyak pihak sebagai sertifikasi produk akuakultur. Menggunakan beberapa komoditas penting seperti salmon, udang, tilapia, ikan mas dan bandeng juga dikaji beberapa penerapan metode mengukur keberlanjutan industri akuakultur dengan penerapan indikator keberlanjutan dan *life cycle assessment*.

DIP916xxx, 15. Perencanaan, pelaksanaan penelitian , dan penulisan disertasi oleh mahasiswa dengan pembimbingan dari dosen pembimbing disertasi.

BAB III. PROSEDUR OPERASI STANDAR KEGIATAN AKADEMIK

A. Pendampingan oleh Wali Sebelum Tahap Riset

Latar Belakang

Program Studi Doktor Ilmu Pertanian di Universitas Lampung di tempuh dengan jalur perkuliahan. Setelah melalui perkuliahan mahasiswa diharapkan memiliki wawasan dan kemampuan keilmuan yang kuat untuk merancang, melaksanakan, menganalisis, dan menyimpulkan hasil penelitian, serta mempublikasikan dan mengembangkan penelitiannya. Mengingat pada tahap awal sebagian mahasiswa belum memiliki arah studi dan penelitian yang jelas maka dibutuhkan pendampingan oleh dosen wali. Untuk itu perlu ditetapkan SOP yang mengatur proses pendampingan mahasiswa sebelum ditetapkan komisi pembimbing.

Tujuan

1. **Memberikan acuan kegiatan perwalian bagi mahasiswa Program Doktor Ilmu Pertanian Unila yang belum memiliki komisi pembimbing.**
2. **Menciptakan kejelasan mekanisme, keteraturan dan ketertiban kegiatan perwalian mahasiswa Program Doktor Ilmu Pertanian Universitas Lampung.**
3. **Menjamin kelancaran proses studi mahasiswa yang belum memiliki komisi pembimbing.**

Mekanisme dan Tahapan

1. **Ketua Program Studi Doktor Ilmu Pertanian Unila bertindak sebagai dosen wali sebelum tahap riset bagi mahasiswa.**
2. **Ketua Program Studi mengarahkan pengambilan mata kuliah berdasarkan persyaratan kurikulum dan minat penelitian mahasiswa.**
3. **Ketua program studi menjelaskan bidang keahlian, kegiatan penelitian, dan nama-nama dosen yang telah memenuhi syarat untuk menjadi promotor.**

4. **Ketua program Studi mengarahkan mahasiswa untuk menghubungi calon promotor yang telah memenuhi syarat untuk membimbing dan sesuai dengan minat penelitian mahasiswa.**
5. **Mahasiswa mengurus komisi pembimbing sesuai dengan bidang keahlian promotor dan minat mahasiswa.**
6. **Selama proses pengurusan komisi pembimbing, proses pendampingan mahasiswa khususnya dalam merencanakan pengambilan mata kuliah, mahasiswa berkonsultasi dengan calon promotor dan ketua program studi.**
7. **Setelah mahasiswa memiliki promotor yang telah disetujui oleh Dekan atau Direktur Program Pascasarjana, perwalian dan pembimbingan perencanaan perkuliahan dan pendampingan mahasiswa dilakukan oleh promotor yang telah ditetapkan.**

B. Penelitian Mahasiswa Doktoral

Latar Belakang

Penelitian mahasiswa tingkat doktoral atau penelitian disertasi adalah suatu penelitian mendalam yang dilakukan secara mandiri dan berisi sumbangan baru bagi perkembangan ilmu pengetahuan, atau menemukan jawaban baru bagi masalah-masalah ilmu pengetahuan, yang disusun oleh calon doktor di bawah bimbingan dan pengawasan Tim Promotor. Hasil penelitian yang ditulis dalam bentuk disertasi merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar doktor dan harus dipertahankan oleh promovendus atau calon doktor melalui evaluasi kelayakan naskah disertasi, ujian pra-promosi (ujian tertutup), dan ujian promosi (ujian terbuka). Mengingat bahwa penelitian disertasi dapat berlangsung dalam waktu lama serta melibatkan berbagai proses yang kompleks maka diperlukan panduan yang dapat membantu dan sekaligus menjadi rambu-rambu bagi mahasiswa dan para dosen pembimbingnya.

Tujuan

Tujuan dan fungsi dari SOP ini adalah sebagai panduan dan rambu-rambu untuk mahasiswa dan dosen pembimbing dalam kegiatan penelitian dan penulisan disertasi.

Mekanisme dan Tahapan

Penjaminan mutu penelitian disertasi mahasiswa harus dijalankan pada semua tahapan, mulai dari tahap konsultasi pemilihan topik penelitian hingga ujian terbuka atau ujian akhir disertasi. Tahap-tahap yang harus ditempuh oleh mahasiswa Program Studi Doktor Ilmu Pertanian Unila adalah sebagai berikut :

1. Tahap konsultasi pemilihan topik/ judul penelitian. Pada tahap ini mahasiswa harus mengikuti ketentuan/SOP yang berkaitan dengan penetapan promotor.
2. Setelah mahasiswa memperoleh promotor dan komisi pembimbing, mahasiswa dapat melalui beberapa tahapan proses dan beberapa sidang komisi pembimbing.
 - a. Sidang Komisi Pertama bertujuan untuk penentuan topik penelitian/outline penelitian secara bersama-sama oleh seluruh komisi pembimbing dan mahasiswa setelah sebelumnya konsultasi dilakukan dengan secara terpisah. Setelah Sidang Komisi Pertama, mahasiswa menyusun draft proposal penelitian secara lengkap dari bab 1 s/d bab 3. Penulisan proposal disertasi mengikuti panduan penulisan usul disertasi dan disertasi dapat diunduh pada <http://dokter.fp.unila.ac.id>
 - b. Jika diperlukan, Sidang Komisi Kedua dapat dilaksanakan untuk lebih memfokuskan arah penelitian dan evaluasi untuk perbaikan/penyesuaian penelitian jika diperlukan.
 - c. Sidang Komisi Ketiga dapat dilakukan pada saat mahasiswa dalam periode penelitian. Pada periode ini mahasiswa berkonsultasi secara rutin dengan tim pembimbing untuk membahas kegiatan penelitian serta dalam penulisan disertasi dan jurnal ilmiah. Sidang Komisi Ketiga bertujuan untuk memantau kegiatan penelitian dan kemajuan dari penulisan disertasi dan jurnal ilmiah. Setelah selesai melaksanakan penelitian mahasiswa melakukan seminar hasil penelitian. Sebelum seminar dapat dilakukan sidang komisi untuk menentukan topik seminar, waktu, dsb.
3. Tahap pelaksanaan penelitian dan penulisan disertasi. Pada saat pelaksanaan penelitian disertasi mahasiswa diwajibkan untuk mencatat kegiatannya dalam sebuah *logbook* yang secara berkala akan diperiksa oleh dosen pembimbing. Selama penelitian berlangsung, promotor dan ko-promotor memantau perkembangan penelitian mahasiswa bimbingannya dan memberikan konsultasi kepada mahasiswa mulai dari teknis penelitian, pengolahan data, hingga penulisan laporan.

4. Tahap publikasi pada jurnal ilmiah. Pada saat penulisan disertasi promotor mengarahkan mahasiswa yang dibimbingnya agar sebagian penelitian layak untuk dipublikasikan minimal pada jurnal internasional bereputasi. Penerbitan tulisan dalam jurnal ilmiah internasional bereputasi menjadi salah satu syarat untuk mengikuti ujian akhir program doktor. Penulisan disertasi mengikuti panduan penulisan usul disertasi dan disertasi dapat diunduh pada <http://dokter.fp.unila.ac.id>
5. *Sidang Komisi Keempat* untuk membahas persiapan ujian akhir program doktor. Syarat-syarat untuk mengikuti ujian akhir program doktor dapat dilihat pada Panduan Penyelenggaraan Program Doktor, Program Pascasarjana Universitas Lampung.

C. Ujian Prakualifikasi

Ujian prakualifikasi atau ujian *preliminary* (prelim) adalah tahapan yang wajib ditempuh oleh mahasiswa Program Doktor Ilmu Pertanian Unila. Ujian prakualifikasi dilaksanakan paling lambat pada awal semester empat dan telah memiliki proposal yang cukup lengkap dan sudah mendapat persetujuan dari komisi pembimbing.

Ujian prakualifikasi bertujuan untuk menilai kemampuan akademik mahasiswa. Komponen penilaian dalam ujian kualifikasi ini mencakup: (1) penguasaan metodologi penelitian di bidang ilmu yang sedang dikaji; (2) penguasaan pengetahuan bidang ilmu yang dikaji baik yang bersifat dasar maupun terapan; (3) kemampuan penalaran termasuk kemampuan untuk mengadakan abstraksi; (4) kemampuan sistematisasi dan perumusan hasil pemikiran.

a. Persyaratan Ujian Prakualifikasi

Mendapat Persetujuan dari komisi pembimbing untuk melakukan ujian prakualifikasi/preliminasi.

Telah lulus mata kuliah wajib dan pilihan dengan IPK minimal 3,00 dan terdaftar sebagai mahasiswa pada semester yang berlaku.

Mengisi formulir dan melengkapi persyaratan yang telah ditentukan. Formulir dapat diunduh pada <http://dokter.fp.unila.ac.id>

b. Mekanisme Ujian Prakualifikasi

1. Ujian Prakualifikasi terdiri atas dua tahapan, yaitu Ujian Tertulis dan Ujian Lisan.
2. Mahasiswa dapat melanjutkan ke tahapan Ujian Lisan apabila telah dinyatakan lulus dalam Ujian Tertulis.
3. Penguji pada Ujian Tertulis adalah ketua (promotor) dan anggota komisi pembimbing (tidak termasuk penguji di luar komisi).
4. Penguji pada Ujian Lisan adalah seluruh tim pembimbing ditambah dengan satu orang penguji di luar pembimbing yang bidang keahliannya relevan dengan topik disertasi mahasiswa.
5. Promotor mengkoordinir tim penguji (anggota tim pembimbing) dalam penyiapan soal dan mengatur agar pertanyaan tidak tumpang tindih.
6. Setiap dosen penguji menyiapkan 5 – 8 pertanyaan (soal) dan diserahkan langsung atau dikirimkan kepada ketua dan/atau sekretaris Program Doktor Ilmu Pertanian Unila melalui email: hamim.sudarsono@fp.unila.ac.id dan agustiansyah.1972@fp.unila.ac.id
7. Soal berbentuk *essay* dengan substansi materi:
 - a. Penguasaan teori dasar yang relevan dengan bidang keahlian (konsentrasi) dan disertasi mahasiswa.
 - b. Penguasaan umum prinsip-prinsip penelitian ilmiah yang relevan dengan penelitian mahasiswa.
 - c. Penguasaan substansi rencana penelitian.
 - d. Wawasan umum keilmuan dalam bidang pertanian yang relevan.
 - e. Hal-hal lain yang dinilai perlu dikuasai oleh seorang kandidat doktor.
8. Mahasiswa mengerjakan soal yang tersedia pada waktu dan tanggal yang telah ditentukan (satu hari per dosen penguji).
9. Ujian tertulis dilaksanakan di Gedung Pascasarjana FP Unila.
10. Ujian bersifat *open book* di bawah pengawasan pengelola program studi.
11. Apabila diperlukan, penguji secara individual atau bersama-sama dapat meminta mahasiswa untuk memperbaiki/menyempurnakan jawaban ujian atau mengadakan ujian tulis ulangan.
12. Dalam Ujian Prakualifikasi Lisan, tim penguji:

- (a) mengajukan pertanyaan-pertanyaan lanjutan untuk mengelaborasi jawaban-jawaban mahasiswa dalam ujian tertulis dan/atau mengajukan pertanyaan lain yang relevan dengan riset mahasiswa;
 - (b) meminta mahasiswa untuk mempresentasikan proposal atau kemajuan riset disertasinya untuk dibahas dan disempurnakan.
13. Mahasiswa harus menyerahkan proposal disertasi yang telah disetujui oleh Komisi Pembimbing paling lambat satu bulan (30 hari) setelah dinyatakan lulus dari Ujian Prakualifikasi Lisan.
 14. Ujian Prakualifikasi Doktoral termasuk masuk di dalam transkrip mahasiswa dan bernilai 3 sks.
 15. Hasil ujian mahasiswa dalam ujian prakualifikasi diperiksa oleh Tim Penguji dan diumumkan langsung setelah ujian dilaksanakan. Mahasiswa dinyatakan lulus jika memperoleh nilai minimal B. Apabila tidak lulus dalam ujian kualifikasi, mahasiswa diberi kesempatan untuk mengulang. Ujian kualifikasi ulangan diselenggarakan minimal satu bulan setelah ujian kualifikasi yang pertama. Setelah lulus dari ujian kualifikasi mahasiswa disebut *kandidat doktor* atau *promovendus* dan diperbolehkan untuk melakukan penelitian.

PERSETUJUAN SUSUNAN KETUA/ANGGOTA KOMISI PEMBIMBING

Nomor:

No.	Nama	Tanda Kesediaan	
		Tanggal	Tanda Tangan
1.			
2.			
3.			
4.			

Menyetujui sebagai Ketua/anggota /Komisi Pembimbing dari:

Nama Mahasiswa :

Nomor Pokok Mahasiswa :

Topik/Judul Penelitian :

Atas kerjasama dan perhatiannya diucapkan terima kasih.

Bandar Lampung, 20...

Mengetahui

Ketua Program Studi,

Prof. Dr. Ir. Hamim Sudarsono, M.Sc
NIP 196001191984031003

HASIL SIDANG KOMISI PEMBIMBING

Sidang Komisi Pembimbingan Disertasi Mahasiswa Program Doktor Ilmu Pertanian,
Fakultas Pertanian Universitas Lampung,

atas nama mahasiswa....., NPM.....

Yang dilaksanakan pada :

Hari :

Tanggal :

Waktu :

Tempat :

Menyepakati hal-hal sebagai berikut:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Komisi Pembimbing:

Nama Lengkap

Tanda Tangan

1. **Ketua** :

.....

2. **Anggota** :

.....

.....

.....

.....

.....

Ketua Program Studi

Prof. Dr. Ir. Hamim Sudarsono, M.Sc

**PANDUAN UJIAN PRAKUALIFIKASI
PROGRAM DOKTOR ILMU PERTANIAN UNIVERSITAS LAMPUNG**

Ujian Prakualifikasi terdiri atas dua tahapan, yaitu Ujian Tertulis dan Ujian Lisan. Mahasiswa dapat melanjutkan ke tahapan Ujian Lisan apabila telah dinyatakan lulus dalam Ujian Tertulis.

Penguji pada Ujian Tertulis adalah ketua (promotor) dan anggota komisi pembimbing (tidak termasuk penguji di luar komisi).

Penguji pada Ujian Lisan adalah seluruh tim pembimbing ditambah dengan satu orang penguji di luar pembimbing yang bidang keahliannya relevan dengan topik disertasi mahasiswa.

Promotor mengkoordinir tim penguji (anggota tim pembimbing) dalam penyiapan soal dan mengatur agar pertanyaan tidak tumpang tindih.

Setiap dosen penguji menyiapkan 5 – 8 pertanyaan (soal) dan diserahkan langsung atau dikirimkan kepada ketua dan/atau sekretaris Program Doktor Ilmu Pertanian Unila melalui email: hamim.sudarsono@fp.unila.ac.id dan agustiansyah.1972@fp.unila.ac.id

Soal berbentuk *essay* dengan substansi materi:

- a. Penguasaan teori dasar yang relevan dengan bidang keahlian (konsentrasi) dan disertasi mahasiswa.
- b. Penguasaan umum prinsip-prinsip penelitian ilmiah yang relevan dengan penelitian mahasiswa.
- c. Penguasaan substansi rencana penelitian.
- d. Wawasan umum keilmuan dalam bidang pertanian yang relevan.
- e. Hal-hal lain yang dinilai perlu dikuasai oleh seorang kandidat doktor.

Mahasiswa mengerjakan soal yang tersedia pada waktu dan tanggal yang telah ditentukan (satu hari per dosen penguji).

Ujian tertulis dilaksanakan di Gedung Pascasarjana FP Unila.

Ujian bersifat *open book* di bawah pengawasan pengelola program studi.

Setelah seluruh penguji memeriksa jawaban Ujian Tertulis dari mahasiswa, Promotor mengadakan rapat dengan tim penguji untuk memutuskan apakah mahasiswa layak maju ke tahap Ujian Prakualifikasi Lisan ataukah diharuskan memperbaiki/mengulang Ujian Prakualifikasi Tertulis. Apabila diperlukan, penguji secara individual atau bersama-sama dapat meminta mahasiswa untuk memperbaiki/menyempurnakan jawaban ujian atau mengadakan ujian tulis ulangan.

Apabila diperlukan, penguji secara individual atau bersama-sama dapat meminta mahasiswa untuk memperbaiki/menyempurnakan jawaban ujian atau mengadakan ujian tulis ulangan.

Dalam Ujian Prakualifikasi Lisan, tim penguji:

- (a) mengajukan pertanyaan-pertanyaan lanjutan untuk mengelaborasi jawaban-jawaban mahasiswa dalam ujian tertulis dan/atau mengajukan pertanyaan lain yang relevan dengan riset mahasiswa;
- (b) meminta mahasiswa untuk mempresentasikan proposal atau kemajuan riset disertasinya untuk dibahas dan disempurnakan.

Mahasiswa harus menyerahkan proposal disertasi yang telah disetujui oleh Komisi Pembimbing paling lambat satu bulan (30 hari) setelah dinyatakan lulus dari Ujian Prakualifikasi Lisan.

Ujian Prakualifikasi Doktoral bernilai 3 (0-3) sks.

PERMOHONAN UJIAN PRAKUALIFIKASI

Kepada Yth.

Ketua Program Doktor Ilmu Pertanian

Fakultas Pertanian Universitas Lampung

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :

Nomor Pokok Mahasiswa :

Konsentrasi Penelitian :

Judul Proposal :

mengajukan permohonan untuk ujian kualifikasi. Bersama permohonan ini, saya lampirkan:

1. Data diri mahasiswa (Form-pra-02)
2. Formulir persetujuan ujian prakualifikasi (Form-pra-03)
3. Formulir tim penguji dan jadwal ujian (Form-pra-04)
4. Formulir pernyataan sebagai penguji diluar komisi (Form-pra-05)
5. Transkrip nilai S2 dan S3
6. Proposal rencana penelitian disertasi yang telah disetujui komisi pembimbing

Demikian permohonan dari saya, atas perhatiannya disampaikan terima kasih

Bandar Lampung,

Pemohon,

.....

NPM

DATA DIRI MAHASISWA

1. Nama :
2. Nomor Pokok Mahasiswa :
3. Konsentrasi Penelitian :
4. Alamat Rumah :
5. Telp/Fax/HP :
6. E-mail :
7. Asal Institusi :
8. Pendidikan S1 :
S2 :
9. Judul penelitian disertasi :

10. Pengalaman penelitian utama (maksimal 2 judul, 5 tahun terakhir)

11. Pengalaman publikasi (maksimal 2 judul, 5 tahun terakhir) :

Bandar Lampung,
Pemohon,

.....
NPM

PERSETUJUAN UJIAN PRAKUALIFIKASI

Kepada Yth.
Ketua Program Doktor Ilmu Pertanian
Fakultas Pertanian Universitas Lampung

Dengan ini kami sampaikan bahwa proposal disertasi yang disusun oleh mahasiswa bimbingan saya

Nama :
Nomor Pokok Mahasiswa :
Judul Proposal :

telah memenuhi persyaratan akademik untuk diajukan ke tahap ujian prakualifikasi. Berdasarkan kesepakatan waktu dengan komisi pembimbing dan para penguji, ujian prakualifikasi tertulis akan dilaksanakan pada:

Hari/Tanggal :
Waktu :
Tempat :

Demikian persetujuan ini dibuat, atas perhatiannya disampaikan terima kasih.

Mengetahui,
Ketua Komisi Pembimbing

.....
NIP

TIM PENGUJI PRAKUALIFIKASI

Nama :
 Nomor Pokok Mahasiswa :
 Bidang Konsentrasi :
 Judul Proposal :

Berdasarkan konsultasi dari komisi pembimbing dan penguji diluar komisi pembimbing, tim penguji dan pelaksanaan ujian disepakati sebagai berikut:

No.	Nama	Bidang Keahlian	Keterangan	Tanda Tangan
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				

Jadwal ujian:

No.	Jenis Ujian	Hari/Tanggal	Waktu	Tempat
1.	Prakualifikasi tertulis			
2.	Prakualifikasi lisan			

Bandar Lampung,
 Ketua Program Studi,

Prof. Dr. Ir. Hamim Sudarsono, M.Sc
 NIP 196001191984031003

**SURAT PERNYATAN
SEBAGAI PENGUJI DILUAR KOMISI PEMBIMBING**

Dengan ini, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :

Instansi :

Bidang Keahlian :

menyatakan bersedia untuk bertindak sebagai penguji diluar komisi pembimbing dalam ujian prakualifikasi Program Doktor Ilmu Pertanian a.n:

Nama Mahasiswa :

Nomor Pokok Mahasiswa :

Topik/Judul Penelitian :

Atas kerjasama dan perhatiannya diucapkan terima kasih.

Bandar Lampung,

Yang menyatakan

HASIL EVALUASI UJIAN TERTULIS PRA KUALIFIKASI

Pada hari initanggal.....bulan tahun telah dilakukan ujian kualifikasi tertulis/lisan atas nama :

Nama :

NPM :

Konsentrasi :

Rencana Judul/

Topik Disertasi :

No	Komponen	Nilai*
1	Penguasaan teori dasar terkait penelitian disertasi	
2	Penguasaan umum filsafat ilmu dasar-dasar penelitian ilmiah	
3	Penguasaan substansi rencana penelitian	

*Diisi dengan angka 1 – 4 (1 = kurang, 2 = sedang, 3 = baik, 4 = sangat baik)

Dengan hasil keputusan (PILIH SALAH SATU) :

- ☐ Layak dilanjutkan ke tahap UJIAN PRAKUALIFIKASI LISAN.
- ☐ Belum memenuhi kualifikasi dan harus MENGULANG/MEMPERBAIKI UJIAN TERTULIS.

Bandar Lampung,

Dosen Penguji.

CATATAN:

Setelah seluruh penguji memeriksa jawaban **Ujian Tertulis** dari mahasiswa, Promotor mengadakan rapat dengan tim penguji untuk memutuskan apakah mahasiswa layak maju ke tahap **Ujian Prakualifikasi Lisan** ataukah diharuskan **memperbaiki/mengulang Ujian Prakualifikasi Tertulis**. Jika ada Tim Penguji yang belum puas dengan jawaban mahasiswa, perbaikan jawaban dapat dilakukan secara individual setelah **mendapat persetujuan dari Promotor**.

HASIL EVALUASI UJIAN LISAN PRAKUALIFIKASI

Pada hari....., tanggal bulan, tahun telah dilakukan ujian prakualifikasi lisan atas nama :

Nama :
 NPM :
 Bidang Minat :
 Judul/Topik :

I. KEMAMPUAN DASAR

No.	Komponen	Nilai
1.	Penguasaan teori dasar terkait penelitian disertasi	
2.	Penguasaan umum filsafat ilmu dasar-dasar penelitian ilmiah	
3.	Penguasaan substansi rencana penelitian	
JUMLAH		

II. RENCANA PENELITIAN

No.	Komponen	Nilai
1.	Keaslian penelitian	
2.	Kebaruan	
3.	Kualitas latar belakang, rasional, dan permasalahan	
4.	Pendekatan penyelesaian masalah	
5.	Relevansi dengan pengetahuan terkini	
JUMLAH		

Keterangan Nilai : A ≥ 85 ; B+ : $80 \leq \text{nilai} < 85$; B : $75 \leq \text{nilai} < 80$; + : $70 \leq \text{nilai} < 75$ (Tidak Lulus);
 C : $65 \leq \text{nilai} < 70$; D : $55 \leq \text{nilai} < 65$; E : nilai < 55

POTENSI PUBLIKASI NASIONAL (isikan simbol √ pada kotak yang sesuai)

Kategori	Potensi*
Seminar Internasional	
Jurnah Ilmiah nasional	
Jurnah Ilmiah Internasional	

*Diisi dengan salah satu: Sedang, Baik, Sangat Baik

Nilai Ujian Kualifikasi

Jumlah Point I =

Jumlah Point II =

Rata-Rata =

Bandar Lampung,

Penilai

REKAPITULASI NILAI UJIAN LISAN PRAKUALIFIKASI

Rekap Nilai:

No.	Nama Penguji	NIP	Nilai
1.			
2			
3.			
4.			
5.			
Jumlah			
Rata-Rata			

Keterangan Nilai : A ≥ 85 ; B+ : $80 \leq \text{nilai} < 85$; B : $75 \leq \text{nilai} < 80$; C+ : $70 \leq \text{nilai} < 75$ (Tidak Lulus);
C : $65 \leq \text{nilai} < 70$ (Tidak Lulus); D : $55 \leq \text{nilai} < 65$; E : $\text{nilai} < 55$ (Tidak Lulus)

Berdasarkan pelaksanaan ujian yang telah dilakukan didapatkan rata-rata nilai ujian adalah dengan huruf mutu.....dan dinyatakan LULUS/TIDAK LULUS/MENGULANG (Pilih salah satu).

Bandar Lampung,

Menyetujui;

1. Ketua Komisi Pembimbing..... (.....)
2. Anggota(.....)
3. Anggota.....(.....)
4. Anggota(.....)
5. Penguji Luar Komisi(.....)

BERITA ACARA
UJIAN PRAKUALIFIKASI DAN PEMERIKSAAN
RENCANA PENELITIAN DISERTASI

Pada hari ini tanggal bulan tahun telah dilakukan UJIAN PRAKUALIFIKASI dan pemeriksaan rencana disertasi mahasiswa Program Doktor Ilmu Pertanian, Program Pascasarjana Universitas Lampung dalam ujian kualifikasi

Nama :
 NPM :
 Konsentrasi :
 Rencana Judul/
 Topik Disertasi :

Berdasarkan pelaksanaan **Ujian Prakualifikasi Tulis** dan **Ujian Prakualifikasi Lisan** serta **pemeriksaan proposal disertasi** yang dilakukan, mahasiswa tersebut di atas dinyatakan **LULUS/TIDAK LULUS UJIAN PRAKUALIFIKASI** pada Program Doktor Ilmu Pertanian Universitas Lampung dan diperbolehkan untuk melanjutkan penelitian disertasinya.

Tim Penguji:

Ketua Komisi Pembimbing : ()
 Anggota 1 : ()
 Anggota 2 : ()
 Penguji Luar Komisi : ()
 Wakil Program Studi : ()

Mengetahui,
 Ketua Program Studi,

Prof. Dr. Ir. Hamim Sudarsono, M.Sc
 NIP 196001191984031003

BORANG PENILAIAN PROPOSAL DISERTASI

Hasil telaah Proposal Disertasi mahasiswa Program Doktor Ilmu Pertanian Universitas Lampung :

Nama Mahasiswa :

NPM :

Bidang/Minat :

Judul Proposal Disertasi :

.....

NILAI PROPOSAL

No	Kriteria Penilaian	Proporsi (%)	Nilai (skala 100)	NILAI AKHIR
1	Latar Belakang, Perumusan Masalah, Tujuan Penelitian a. Relevansi dan kesesuaian latar belakang dengan rumusan masalah, tujuan, dan pendekatan penelitian yang dipilih. b. Ketajaman perumusan masalah (spesifik, sesuai dengan ruang lingkup penelitian, sesuai dengan sumberdaya yang dimiliki, dsb). c. Tujuan penelitian mempertegas rumusan masalah, spesifik, relevan dengan judul, hipotesis (jika ada), dan metode yang digunakan. d. Mengandung deskripsi manfaat penelitian (apa manfaatnya dalam pengembangan	15		

	keilmuan dan/atau dalam aplikasi yang lebih praktis, dsb.)			
2	Nilai kebaruan dan kedalaman penelitian merupakan sumbangan baru (mempunyai nilai <i>novelty</i>) bagi perkembangan iptek, bersifat mendalam.	10		
3	Tinjauan Pustaka a. Menggunakan sumber pustaka primer yang relevan dan mutakhir. b. Antara lain berisi: (1) kajian akar permasalahan, (2) informasi dasar yang relevan tentang subyek penelitian dan permasalahannya (misalnya informasi ekonomi, sosial, biologi, dsb), (3) alasan atau dasar pemilihan prosedur penelitian yang digunakan, (4) landasan teori yang relevan dengan topik penelitian, (5) kajian tentang kelebihan dan kekurangan dari solusi yang ada dan yang akan ditawarkan, (6) hasil-hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti-peneliti terdahulu yang relevan; (6) hal-hal lain yang relevan. c. Bebas dari plagiarisme	20		
4	Kerangka pemikiran dan hipotesis (jika menggunakan hipotesis): a. menjelaskan dengan baik landasan teori dan logika yang disusun oleh peneliti untuk sampai kepada hipotesis. b. Hipotesis terkait kuat dengan kerangka pemikiran.	20		
5	Metode Penelitian:	20		

	Menjelaskan dengan baik menggunakan kalimat pasif langkah-langkah pelaksanaan penelitian, rancangan penelitian, prosedur, dsb., disertai dengan bagan yang jelas; mengandung orisinalitas, pola pendekatan metode yang digunakan sesuai dan logis.			
6	Potensi Tercapainya Luaran Penelitian: a. Untuk Publikasi Ilmiah (Prosiding Internasional, Jurnal Nasional Terakreditasi, Jurnal Internasional) b. Untuk pengembangan iptek	10		
7	Secara konsisten mengikuti panduan penulisan Universitas Lampung.	5		
	Jumlah	100		

Keterangan: Nilai A ≥ 85 ; B+ = 80 - 85; C+ = 70 - 75; C = 65-70; D = 55-65; E = < 55

Proposal dinyatakan lulus apabila mendapat nilai serendah-rendahnya B. Apabila nilai proposal lebih rendah daripada B, mahasiswa wajib memperbaiki proposal dibawah pengawasan tim pembimbing.

Bandar Lampung,

Ketua Komisi/Anggota/ Pembahas

.....

NIP

REKAPITULASI NILAI PROPOSAL

No.	Nama Penilai		Nilai
1.			
2			
3.			
4.			
5.			
Jumlah			
Rata-Rata			

Keterangan Nilai : A ≥ 85 ; B+ : $80 \leq \text{nilai} < 85$; B : $75 \leq \text{nilai} < 80$; C+ : $70 \leq \text{nilai} < 75$ (Tidak Lulus);
 C : $65 \leq \text{nilai} < 70$ (Tidak Lulus); D : $55 \leq \text{nilai} < 65$; E : $\text{nilai} < 55$ (Tidak Lulus)

Berdasarkan telaah proposal disertasi yang telah dilakukan didapatkan rata-rata nilai proposal dengan huruf mutu.....

Bandar Lampung,

Menyetujui;

1. Ketua Komisi Pembimbing..... (.....)
2. Anggota (.....)
3. Anggota..... (.....)
4. Anggota (.....)
5. Pembahas (.....)

D. Seminar Hasil Penelitian Disertasi

a. Persyaratan Seminar Hasil Penelitian Disertasi

1. Mahasiswa menyerahkan surat permohonan pelaksanaan seminar yang telah ditandatangani oleh komisi pembimbing (formulir dapat diminta di bagian administrasi program studi).
2. Mahasiswa menyerahkan Kartu Rencana Studi (KRS) semester berjalan sebagai bukti bahwa mahasiswa dalam status aktif (tidak sedang cuti).
3. Mahasiswa menyerahkan makalah seminar sebanyak 3 eksemplar yang telah disetujui oleh komisi pembimbing sebagai arsip program studi.
4. Prosedur Seminar Hasil Penelitian Disertasi
5. Mahasiswa dan komisi pembimbing menentukan waktu dan pembahas seminar hasil penelitian disertasi.
6. Materi yang diseminarkan adalah hasil penelitian disertasi yang telah disetujui oleh komisi pembimbing disertasi.
7. Mahasiswa mengisi Formulir Usulan Seminar Hasil Disertasi dengan melampirkan makalah seminar (10-15 halaman) dan telah ditandatangani oleh ketua dan anggota pembimbing untuk diserahkan kepada petugas administrasi program studi.
8. Seminar dipimpin oleh promotor (ketua tim pembimbing) dan dihadiri oleh seluruh anggota komisi pembimbing, perwakilan dari fakultas/program studi, dan satu orang pembahas dari Universitas Lampung yang memiliki kepakaran yang relevan dengan topik penelitian kandidat doktor.
9. Bagian administrasi program studi memproses Surat Tugas Tim Pelaksana Seminar dan surat undangan seminar.
10. Bagian administrasi program studi menyiapkan tempat dan kelengkapan berkas seminar. Mahasiswa wajib memperbanyak bahan seminar untuk dibagikan kepada peserta seminar.
11. Mahasiswa menyerahkan undangan dan materi seminar kepada komisi pembimbing dan pembahas minimal 3 hari sebelum pelaksanaan seminar.
12. Seminar bersifat terbuka dan dapat dihadiri oleh dosen dan mahasiswa Universitas Lampung.

PERSETUJUAN SEMINAR HASIL PENELITIAN DISERTASI

Kepada Yth.

Ketua Program Doktor Ilmu Pertanian

Fakultas Pertanian Universitas Lampung

Dengan ini kami sampaikan bahwa penelitian untuk disertasi yang disusun oleh mahasiswa bimbingan saya

Nama :

Nomor Pokok Mahasiswa :

Biang/Minat :

Judul Penelitian/Disertasi :

telah memenuhi persyaratan akademik untuk diajukan ke tahap Seminar Hasil Penelitian Disertasi. Berdasarkan kesepakatan waktu dengan komisi pembimbing dan pembahas, seminar akan dilaksanakan pada:

Hari/Tanggal :

Waktu :

Tempat :

Demikian persetujuan ini dibuat, atas perhatiannya disampaikan terima kasih.

Mengetahui,
Ketua Komisi Pembimbing

NIP

BORANG PENILAIAN SEMINAR DISERTASI

Form-Smr-02

Nama Mahasiswa :

NPM :

Bidang/Minat :

Judul Penelitian Disertasi :

.....

.....

.....

No.	Kriteria	Bobot/B (%)	Nilai (N)	B X N
1.	Kualitas alat bantu/peraga presentasi (<i>power points</i> dan alat peraga lain yang relevan)	15		
2.	Kemampuan presentasi (kelancaran, kejelasan, intonasi, ketepatan waktu, penampilan secara umum, dsb)	20		
3.	Penguasaan substansi seminar dalam diskusi.	40		
4.	Kualitas makalah seminar.	25		
	JUMLAH	100		

Keterangan Nilai : A ≥ 85 ; B+: $80 \leq \text{nilai} < 85$; B: $75 \leq \text{nilai} < 80$;
 C+: $70 \leq \text{nilai} < 75$ (Tidak Lulus); C $65 \leq \text{nilai} < 70$; D: $55 \leq \text{nilai} < 65$;
 E nilai < 55

Bandar Lampung,

Pembimbing/Dosen Penilai

.....

NIP.

REKAPITULASI NILAI SEMINAR HASIL PENELITIAN

Nama Mahasiswa :
 NPM :
 Program Studi :
 Bidang Minat Keilmuan :
 Hari/Tgl. Seminar Hasil :
 Judul Penelitian Disertasi :

No	Nama Penilai	Jabatan	Nilai	Tanda Tangan
1.		Ketua Komisi Pembimbing		
2.		Anggota Komisi Pembimbing		
3.		Anggota Komisi Pembimbing		
4.		Anggota Komisi Pembimbing		
5.		Pembahas		
JUMLAH NILAI				
NILAI RATA-RATA			 _____ =	

Keterangan Nilai : A ≥ 85 ; B+: $80 \leq \text{nilai} < 85$; B: $75 \leq \text{nilai} < 80$;
 C+: $70 \leq \text{nilai} < 75$ (Tidak Lulus); C $65 \leq \text{nilai} < 70$; D: $55 \leq \text{nilai} < 65$;
 E nilai < 55

Berdasarkan nilai di atas, maka mahasiswa bersangkutan dinyatakan: **Lulus / Tidak Lulus**
 *), dengan rata-rata nilai..... Huruf mutu.....

Bandar Lampung,
 Ketua Komisi Pembimbing,

NIP

No.

Pada hari ini tanggal Bulan Tahun
..... bertempat di Gedung Pascasarjana Pertanian Fakultas Pertanian
Universitas Lampung telah dilaksanakan Seminar Hasil Penelitian mahasiswa:

Nama :

NPM :

Bidang/Minat :

Judul Disertasi:

.....

Tim Pembimbing dan Penguji/Pembahas:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Mahasiswa tersebut diatas dinyatakan lulus/mengulang dengan nilai akhir rata-rata
..... dengan huruf mutu Seminar ini dilakukan setelah yang
bersangkutan menyelesaikan penelitian sesuai dengan ketentuan yang berlaku pada Fakultas
Pertanian Universitas Lampung. Demikian berita acara ini dibuat dengan sebenarnya dan
apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam berita acara ini akan diperbaiki
sebagaimana mestinya.

Ketua Program Studi,

.....
NIP

Bandar Lampung,

Ketua Komisi Pembimbing,

.....
NIP

E. Ujian Kelayakan Disertasi

Sebelum mahasiswa mengikuti ujian tertutup, disertasi mahasiswa PSDIP Unila harus telah dinyatakan lulus kelayakan disertasi. Pemeriksaan kelayakan disertasi dilaksanakan oleh tim khusus dengan penugasan Dekan Fakultas Pertanian Unila.

a. Persyaratan Mengikuti Ujian Kelayakan

Standar mutu bagi mahasiswa yang dapat mengikuti ujian kelayakan disertasi adalah sebagai berikut:

- 1) telah selesai dan melakukan perbaikan disertasi sesuai dengan saran pada Seminar Hasil Penelitian
- 2) menunjukkan surat/formulir persetujuan dari tim pembimbing untuk melaksanakan ujian kelayakan;
- 3) menyerahkan disertasi yang telah lolos uji antiplagiarisme (kemiripan maksimum 15% dengan *Turnitin*) dan telah disetujui oleh komisi pembimbing;
- 4) telah melunasi SPP/UKT sampai dengan semester pelaksanaan ujian.
- 5) telah menyelesaikan seluruh mata kuliah wajib dan pilihan (dibuktikan dengan transkrip nilai terakhir).

b. Komisi Penguji Ujian Kelayakan

Standar mutu tim penguji ujian kelayakan adalah sebagai berikut:

- 1) komisi penguji/penilai pada ujian kelayakan disertasi adalah pembimbing utama dan pembimbing pembantu, wakil program studi, dan minimal 1 (satu) orang di luar komisi pembimbing;
- 2) penguji bukan pembimbing harus bergelar doktor dengan jabatan fungsional paling rendah lektor dan dapat berasal dari luar Universitas Lampung;
- 3) Penguji bukan pembimbing yang berasal dari luar Universitas Lampung dan bukan dosen tetap harus bergelar doktor.

c. Pelaksanaan Ujian Kelayakan Disertasi

Standar mutu dalam pelaksanaan ujian kelayakan adalah sebagai berikut:

- 1) Pelaksanaan ujian kelayakan disertasi di fakultas untuk Program Doktor Monodisplin dan di Program Pascasarjana untuk Program Doktor Multidisplin.

- 2) Pelaksanaan ujian kelayakan disertasi dipimpin oleh pembimbing utama dan salah satu dari pembimbing pembantu sebagai sekretaris merangkap anggota; dan satu/dua orang sebagai penguji diluar komisi pembimbing
- 3) Waktu pelaksanaan ujian antara 120-150 menit.

PERSETUJUAN UJI KELAYAKAN DISERTASI

Kepada Yth.

Ketua Program Doktor Ilmu Pertanian

Fakultas Pertanian Universitas Lampung

Dengan ini kami sampaikan bahwa penelitian untuk disertasi yang disusun oleh mahasiswa bimbingan saya

Nama :

Nomor Pokok Mahasiswa :

Biang/Minat :

Judul Penelitian/Disertasi :

telah memenuhi persyaratan akademik untuk diajukan ke tahap Uji Kelayakan Disertasi. Berdasarkan kesepakatan waktu dengan komisi pembimbing dan pembahas, Uji Kelayakan Disertasi akan dilaksanakan pada:

Hari/Tanggal :

Waktu :

Tempat :

Demikian persetujuan ini dibuat, atas perhatiannya disampaikan terima kasih.

Bandar Lampung,

Ketua Komisi Pembimbing :

.....

Anggota komisi

1.....

2.....

3.

**SURAT PERNYATAAN KESEDIAAN
PENGUJI KELAYAKAN DISERTASI**

Dengan ini, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :

Instansi :

Bidang Keahlian :

menyatakan bersedia untuk bertindak sebagai penguji dalam Ujian Kelayakan Disertasi
Program Doktor Ilmu Pertanian a.n:

Nama Mahasiswa :

Nomor Pokok Mahasiswa :

Topik/Judul Penelitian :

Atas kerjasama dan perhatiannya diucapkan terima kasih.

Bandar Lampung,

Yang menyatakan

FORMULIR PENILAIAN KELAYAKAN DISERTASI

Penilaian Kelayakan Disertasi mahasiswa Program Doktor Ilmu Pertanian Universitas Lampung :

Nama Mahasiswa :

NPM :

Bidang/Minat :

Judul Disertasi :

.....

No	Kriteria Penilaian	Proporsi (%)	Nilai (skala 100)	NILAI AKHIR
1	Latar Belakang, Perumusan Masalah, Tujuan Penelitian	15		
2	Nilai kebaruan dan kedalaman penelitian	10		
3	Tinjauan Pustaka	15		
4	Kerangka pemikiran dan hipotesis (jika menggunakan hipotesis):	15		
5	Metode Penelitian, Pembahasan, Kesimpulan	15		
7.	Kepatuhan terhadap tata penulisan dan EYD	15		
8.	Secara konsisten mengikuti panduan penulisan karya ilmiah Universitas Lampung dan Panduan Penulisan Disertasi Program Doktor Unila	15		
	Jumlah	100		

Disertasi dinyatakan layak apabila mendapat nilai minimal 80.

Bandar Lampung,

Penilai

SARAN PERBAIKAN PENULISAN DISERTASI

Nama mahasiswa :

NPM :

Saran Perbaikan Disertasi :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Bandar Lampung,.....

Ketua Komisi/Anggota/Pembahas

Rekapitulasi Nilai Uji Kelayakan Disertasi

Nama Mahasiswa :
 NPM :
 Bidang Minat Keilmua ::
 Judul Penelitian Disertasi :

No	Nama Penilai	Jabatan	Nilai	Tanda Tangan
1.		Ketua Komisi Pembimbing		
2.		Anggota Komisi Pembimbing		
5.		Pembahas 1		
6.		Pembahas 2		
JUMLAH NILAI				
NILAI RATA-RATA			 _____ =	

Keterangan Nilai : A ≥ 85 ; B+ : $80 \leq \text{nilai} < 85$; B : $75 \leq \text{nilai} < 80$; C+ : $70 \leq \text{nilai} < 75$ (Tidak Lulus); C : $65 \leq \text{nilai} < 70$; D : $55 \leq \text{nilai} < 65$; E : $\text{nilai} < 55$

Berdasarkan nilai di atas, maka Disertasi dinyatakan: **Layak / Tidak Layak ***) untuk diuji ke tahap selanjutnya..

Bandar Lampung,

Ketua Komisi Pembimbing,

BERITA ACARA UJI KELAYAKAN DISERTASI

No.

Pada hari ini tanggal Bulan Tahun
 bertempat di Gedung Pascasarjana Pertanian Fakultas Pertanian
 Universitas Lampung telah dilaksanakan Uji Kelayakan Disertasi,

Nama :

NPM :

Bidang/Minat :

Judul Disertasi:

.....

Tim Pembimbing dan Penguji/Pembahas:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Disertasi tersebut diatas dinyatakan **layak/tidak layak** untuk diuji ke tahap selanjutnya.
 Setelah ujian ini dilakukan, mahasiswa segera memperbaiki penulisan disertasi
 berdasarkan saran-saran yang telah diberikan.

Demikian berita acara ini dibuat dengan sebenarnya dan apabila dikemudian hari ternyata
 terdapat kekeliruan dalam berita acara ini akan diperbaiki sebagaimana mestinya.

Ketua Program Studi,

Bandar Lampung,

Ketua Komisi Pembimbing,

.....

.....

F. Ujian Pra-Promosi (Ujian Tertutup)

Standar mutu yang harus dipenuhi dalam ujian pra-promosi disertasi diuraikan di bawah ini.

a. Persyaratan Mengikuti Ujian Pra-Promosi

Standar mutu bagi mahasiswa yang dapat mengikuti melakukan ujian pra-promosi adalah sebagai berikut:

- 1) lulus seluruh mata kuliah yang dinyatakan dalam kurikulum dengan serendah-rendahnya IPK 3,00;
- 2) menunjukkan surat persetujuan dari tim pembimbing untuk melaksanakan ujian;
- 3) memiliki bukti penerbitan 1 (satu) makalah ilmiah atau tanda penerimaan (*accepted*) naskah publikasi ilmiah dari jurnal ilmiah internasional yang bereputasi;
- 4) terdaftar sebagai mahasiswa dan melunasi SPP serta semua kewajiban lainnya sampai pada semester terakhir;
- 5) mengikuti program orientasi akademik pascasarjana;
- 6) lulus atau dinyatakan layak dalam ujian kelayakan disertasi;
- 7) lulus kompetensi Bahasa Inggris (TOEFL skor minimal 500);
- 8) menyerahkan disertasi yang telah disetujui oleh komisi pembimbing dengan sampul berwarna hitam;
- 9) pendaftaran dilakukan paling lambat 14 (empat belas) hari kalender sebelum hari ujian pra-promosi dengan menyerahkan disertasi dan ringkasan disertasi yang sudah ditandatangani oleh komisi pembimbing serta lembar perbaikan dari penguji pada saat ujian kelayakan kepada program studi.

b. Komisi Penguji Ujian Pra-Promosi

Standar mutu tim penguji ujian pra-promosi adalah sebagai berikut:

- 1) Komisi penguji ujian pra-promosi adalah Dekan sebagai ketua sidang, ketua/sekretaris prodi sebagai sekretaris sidang merangkap anggota penguji, komisi pembimbing, dan penguji di luar komisi pembimbing (minimal 1 orang berasal dari luar Unila/penguji eksternal). Dekan/direktur sebagai ketua penguji harus bergelar doktor dan berjabatan minimal lektor kepala. Jika dekan/direktur tidak memenuhi persyaratan atau berhalangan dapat digantikan oleh wakil dekan atau wakil direktur bidang akademik, dengan ketentuan harus bergelar doktor dan berjabatan lektor kepala;

2) Penguji bukan pembimbing harus bergelar doktor dan minimal berjabatan lektor. Penguji bukan pembimbing dapat berasal dari luar Universitas Lampung, tetapi harus bergelar doktor;

3) Tim penguji ujian pra-promosi diusulkan oleh ketua program doktor dan ditetapkan oleh dekan dengan tembusan Direktur untuk program studi monodisiplin atau oleh Direktur untuk program studi multidisiplin.

c. Pelaksanaan Ujian Pra-Promosi

Standar mutu dalam pelaksanaan ujian pra-promosi adalah sebagai berikut:

1) pelaksanaan ujian di fakultas untuk program doktor monodisiplin dan di Program Pascasarjana untuk program doktor multidisiplin;

2) ujian pra-promosi dipimpin oleh Dekan untuk prodi monodisiplin atau Direktur untuk prodi multidisiplin, dan ketua/sekretaris prodi sebagai sekretaris sidang merangkap anggota penguji. Jika dekan/direktur berhalangan dapat digantikan oleh wakil dekan atau wakil direktur bidang akademik, dengan ketentuan harus bergelar doktor dan berjabatan lektor kepala;

3) pimpinan sidang mempersilahkan penguji eksternal (jika ada) untuk mengajukan pertanyaan atau sanggahan terlebih dahulu, kemudian dilanjutkan dengan penguji lainnya, pembimbing pembantu dan diakhiri dengan pembimbing utama jika masih ada waktu; dan

4) waktu pelaksanaan ujian antara 120-150 menit, dengan rincian:

15-20 menit untuk penyajian disertasi dan sisanya 105-130 menit untuk tanya jawab dari penguji yang dipimpin oleh pimpinan sidang;

G. Ujian Promosi (Ujian Terbuka)

Standar mutu yang harus dipenuhi dalam ujian promosi doktor diuraikan di bawah ini.

a. Persyaratan Mengikuti Ujian Promosi

Standar mutu bagi mahasiswa yang dapat mengikuti melakukan ujian promosi doktor adalah sebagai berikut:

1) Lulus seluruh mata kuliah yang dinyatakan dalam kurikulum dengan serendah rendahnya IPK 3,00;

2) Lulus ujian tertutup dan memperbaiki disertasi sesuai masukan pada ujian tertutup yang dibuktikan dengan tanda tangan persetujuan pembimbing dan penguji;

- 3) Menunjukkan surat persetujuan dari tim pembimbing untuk melaksanakan ujian;
- 4) Memiliki bukti penerbitan 1 (satu) makalah ilmiah atau tanda penerimaan (accepted) naskah publikasi ilmiah dari jurnal ilmiah internasional yang bereputasi;
- 5) Terdaftar sebagai mahasiswa dan melunasi SPP/UKT serta semua kewajiban lainnya sampai pada semester pelaksanaan ujian;
- 6) Menyerahkan disertasi yang telah disetujui oleh komisi pembimbing dengan sampul berwarna hitam dengan tulisan tinta emas serta lembar perbaikan dari penguji pada saat ujian tertutup kepada program studi; dan
- 7) Pendaftaran dilakukan paling lambat 14 (empat belas) hari kalender sebelum hari ujian terbuka;

b. Komisi Penguji Ujian Promosi

Komisi penguji dan standar mutu yang harus dipenuhi adalah sebagai berikut:

- 1) komisi penguji ujian promosi doktor terdiri dari Rektor atau yang ditunjuk, Direktur/Dekan atau yang ditunjuk, wakil prodi, komisi pembimbing, dan penguji di luar komisi pembimbing (minimal 1 orang harus berasal dari luar Unila/penguji eksternal). Jika Rektor berhalangan dapat ditunjuk Warek/ Direktur/Dekan sebagai pimpinan sidang dengan syarat minimal bergelar doktor dan jabatan Lektor Kepala. Jika Direktur/Dekan sebagai anggota penguji (bukan sebagai pimpinan sidang) berhalangan dapat ditunjuk Wadir/wadek bidang akademik, dengan persyaratan minimal bergelar doktor dan jabatan lektor kepala;
- 2) penguji bukan pembimbing harus bergelar Doktor dan minimal berjabatan Lektor;
- 3) penguji bukan pembimbing dapat berasal dari luar Universitas Lampung, tetapi harus bergelar doktor;
- 4) tim penguji ujian promosi diusulkan oleh dekan untuk program studi monodisiplin atau oleh Direktur untuk program studi multidisiplin kepada Rektor dan ditetapkan dengan Keputusan Rektor.

c. Pelaksanaan Ujian Promosi

Standar mutu dalam pelaksanaan ujian promosi doktor adalah sebagai berikut:

- 1) dilaksanakan selambat-lambatnya (tiga) bulan setelah ujian tertutup dan secepat-cepatnya 2 (dua) minggu setelah lulus ujian tertutup;
- 2) Program studi dan/atau promovendus/da menghubungi penguji untuk menetapkan hari/ tanggal dan waktu ujian. Jika sudah ada kesepakatan penguji mengenai hari/tanggal dan waktu ujian, program studi mendaftarkan waktu pelaksanaan ujian kepada Program Pascasarjana;

- 3) Program Pascasarjana menetapkan waktu ujian dan membuat undangan secara resmi yang ditanda tangani oleh Rektor, atau pejabat lain yang ditunjuk;
- 4) Program studi menyebarkan bahan ujian (disertasi) dan ringkasan disertasi kepada penguji dan menyampaikan undangan kepada perguruan tinggi, lembaga, dan/atau pihak yang dianggap perlu;
- 5) Program pascasarjana bersama-sama dengan program studi menyiapkan tempat dan sarana serta prasarana ujian;
- 6) Ujian promosi doktor dilaksanakan dalam sidang terbuka yang dipimpin oleh Rektor atau yang ditunjuk, Direktur/ Dekan atau yang ditunjuk, wakil prodi, komisi pembimbing, dan penguji dari luar Unila (penguji eksternal). Jika Rektor berhalangan dapat ditunjuk Warek/Direktur/Dekan sebagai pimpinan sidang dengan syarat minimal bergelar doktor dan jabatan Lektor Kepala. Jika Direktur/Dekan sebagai anggotapenguji (bukan sebagai pimpinan sidang) berhalangan dapat ditunjuk Wadir/wadek bidang akademik, dengan persyaratan minimal bergelar doktor dan jabatan lektor kepala;
- 7) tim penguji mengenakan toga, sedangkan promovendus untuk laki-laki mengenakan kemeja warna putih, berdasi, dan jas warna gelap, sementara untuk wanita mengenakan busana nasional (misalnya kebaya dan kain tapis Lampung);
- 8) ujian promosi berlangsung paling lama 90 (sembilan puluh) menit;
- 9) teknis pelaksanaan ujian promosi doktor diatur lebih lanjut dalam panduan yang ditetapkan oleh Direktur Pascasarjana.

c. Penilaian Disertasi

Penilaian disertasi mahasiswa PSDIP Unila dilakukan dengan menggunakan format dan kriteria sbb:

No	Kriteria Penilaian	Proporsi (%)	Nilai (skala 100)	NILAI AKHIR
1	Latar Belakang, Perumusan Masalah, Tujuan Penelitian a. Relevansi dan kesesuaian latar belakang dengan rumusan masalah, tujuan, dan pendekatan penelitian yang dipilih. b. Ketajaman perumusan masalah (spesifik, sesuai dengan ruang lingkup penelitian, sesuai dengan sumberdaya yang dimiliki, dsb).	15		

	c. Tujuan penelitian mempertegas rumusan masalah, spesifik, relevan dengan judul, hipotesis (jika ada), dan metode yang digunakan. d. Mengandung deskripsi manfaat penelitian (apa manfaatnya dalam pengembangan keilmuan dan/atau dalam aplikasi yang lebih praktis, dsb.)			
2	Nilai kebaruan dan kedalaman penelitian merupakan sumbangan baru (mempunyai nilai <i>novelty</i>) bagi perkembangan iptek, bersifat mendalam.	10		
3	Tinjauan Pustaka a. Menggunakan sumber pustaka primer yang relevan dan mutakhir. b. Antara lain berisi: (1) kajian akar permasalahan, (2) informasi dasar yang relevan tentang subyek penelitian dan permasalahannya (misalnya informasi ekonomi, sosial, biologi, dsb), (3) alasan atau dasar pemilihan prosedur penelitian yang digunakan, (4) landasan teori yang relevan dengan topik penelitian, (5) kajian tentang kelebihan dan kekurangan dari solusi yang ada dan yang akan ditawarkan, (6) hasil-hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti-peneliti terdahulu yang relevan; (6) hal-hal lain yang relevan. c. Bebas dari plagiarisme	15		
4	Kerangka pemikiran dan hipotesis (jika menggunakan hipotesis): a. menjelaskan dengan baik landasan teori dan logika yang disusun oleh peneliti untuk sampai kepada hipotesis. b. Hipotesis terkait kuat dengan kerangka pemikiran.	15		
5	Metode Penelitian: Menjelaskan dengan baik menggunakan kalimat pasif langkah-langkah pelaksanaan penelitian, rancangan penelitian, prosedur, dsb., disertai dengan bagan yang jelas; mengandung orisinalitas, pola pendekatan metode yang digunakan sesuai dan logis.	15		
6	Pembahasan	20		

7	Kesimpulan	5		
8	Secara konsisten mengikuti panduan penulisan karya ilmiah Universitas Lampung dan Panduan Penulisan Disertasi Program Doktor Unila	5		
	Jumlah	100		

Keterangan Nilai : A ≥ 85 ; B+: $80 \leq \text{nilai} < 85$; B: $75 \leq \text{nilai} < 80$;

d. Pencetakan, Warna Sampul, dan Penandatanganan Disertasi

Disertasi mahasiswa yang telah lulus ujian promosi harus diperbaiki dan dicetak final dengan memenuhi persyaratan yang telah ditetapkan. Warna sampul disertasi adalah hitam dengan tulisan berwarna emas.

Lembar persetujuan disertasi ditandatangani oleh komisi pembimbing dan ketua program doktor, sedangkan lembar pengesahan ditandatangani oleh tim penguji, dekan, dan Direktur program pascasarjana untuk program doktor monodisiplin atau oleh tim penguji dan Direktur program pascasarjana untuk program doktor multidisiplin.

Disertasi yang telah diperbaiki dalam bentuk final harus diserahkan paling lambat 2 (dua) bulan setelah ujian disertasi dan dapat diperpanjang kembali satu kali maksimal 1 (satu) bulan. Jika dalam waktu 3 (tiga) bulan setelah lulus ujian, disertasi dalam bentuk final belum diserahkan, disertasi dinyatakan kadaluwarsa sehingga proses penyusunan disertasi harus diulang dari awal.

1. Mahasiswa menyerahkan surat permohonan pelaksanaan seminar yang telah ditandatangani oleh komisi pembimbing (formulir dapat diminta di bagian administrasi program studi).
2. Mahasiswa menyerahkan Kartu Rencana Studi (KRS) semester berjalan sebagai bukti bahwa mahasiswa dalam status aktif (tidak sedang cuti).
3. Mahasiswa menyerahkan makalah seminar sebanyak 3 eksemplar yang telah disetujui oleh komisi pembimbing sebagai arsip program studi.

No	Kriteria Penilaian	Proporsi (%)	Nilai (skala 100)	NILAI AKHIR
1	Latar Belakang, Perumusan Masalah, Tujuan Penelitian a. Relevansi dan kesesuaian latar belakang dengan rumusan masalah, tujuan, dan pendekatan penelitian yang dipilih. b. Ketajaman perumusan masalah (spesifik, sesuai dengan ruang lingkup penelitian, sesuai dengan sumberdaya yang dimiliki, dsb). c. Tujuan penelitian mempertegas rumusan masalah, spesifik, relevan dengan judul, hipotesis (jika ada), dan metode yang digunakan. d. Mengandung deskripsi manfaat penelitian (apa manfaatnya dalam pengembangan keilmuan dan/atau dalam aplikasi yang lebih praktis, dsb.)	15		
2	Nilai kebaruan dan kedalaman penelitian merupakan sumbangan baru (mempunyai nilai <i>novelty</i>) bagi perkembangan iptek, bersifat mendalam.	10		
3	Tinjauan Pustaka a. Menggunakan sumber pustaka primer yang relevan dan mutakhir. b. Antara lain berisi: (1) kajian akar permasalahan, (2) informasi dasar yang relevan tentang subyek penelitian dan permasalahannya (misalnya informasi ekonomi, sosial, biologi, dsb), (3) alasan atau dasar pemilihan prosedur penelitian yang digunakan, (4) landasan teori yang relevan dengan topik penelitian, (5) kajian tentang kelebihan dan kekurangan dari solusi yang ada dan yang akan ditawarkan, (6) hasil-hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti-peneliti terdahulu yang relevan; (6) hal-hal lain yang relevan. c. Bebas dari plagiarisme	15		
4	Kerangka pemikiran dan hipotesis (jika menggunakan hipotesis):	15		

	a. menjelaskan dengan baik landasan teori dan logika yang disusun oleh peneliti untuk sampai kepada hipotesis. b. Hipotesis terkait kuat dengan kerangka pemikiran.			
5	Metode Penelitian: Menjelaskan dengan baik menggunakan kalimat pasif langkah-langkah pelaksanaan penelitian, rancangan penelitian, prosedur, dsb., disertai dengan bagan yang jelas; mengandung orisinalitas, pola pendekatan metode yang digunakan sesuai dan logis.	15		
6	Pembahasan	15		
7.	Kesimpulan	10		
8.	Secara konsisten mengikuti panduan penulisan karya ilmiah Universitas Lampung dan Panduan Penulisan Disertasi Program Doktor Unila	5		
	Jumlah	100		