

MATERI LOKAKARYA



Disusun Oleh :
Panitia Lokakarya

**PRODI DOKTOR ILMU PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
TAHUN 2020**

PROFIL SINGKAT PROGRAM DOKTOR ILMU PERTANIAN UNIVERSITAS LAMPUNG

A. Visi

Program Doktor Ilmu Pertanian Universitas Lampung unggul dalam pendidikan dan riset pengelolaan berkelanjutan sumberdaya pertanian.

B. Misi

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

1. Menyelenggarakan pendidikan unggul dan berkualitas dalam pengembangan budidaya dan teknologi pertanian, peternakan, kehutanan, dan perikanan serta pengelolaan sumberdaya dan sosioekonomi pertanian yang menopang agroindustri.
2. Melaksanakan riset unggul dan berkualitas dalam pengembangan budidaya dan teknologi pertanian, peternakan, kehutanan, dan perikanan serta pengelolaan sumberdaya dan sosioekonomi pertanian yang menopang agroindustri.
3. Melaksanakan program pengabdian kepada masyarakat untuk meningkatkan kesejahteraan melalui peningkatan produktivitas pertanian, peternakan, perikanan, serta pemanfaatan sumberdaya hutan dan alam secara berkelanjutan.
4. Menjalin kerjasama yang saling menguntungkan dalam bidang Tridarma dengan lembaga lain, baik di dalam negeri maupun di luar negeri.

C. Tujuan

1. Mendidik calon doktor ilmu pertanian yang berakhlak dan berintegritas dengan keunggulan mampu merancang, melaksanakan, dan mengembangkan riset berdasarkan permasalahan yang aktual, relevan, dan bermanfaat dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan memperbaiki sumberdaya lingkungan pertanian;

2. Mengembangkan iptek yang bermanfaat dalam menyelesaikan permasalahan pembangunan pertanian yang semakin kompleks serta relevan dengan dinamika perkembangan agroindustri dan agribisnis serta bermanfaat dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat;
3. Mempercepat proses difusi dan inovasi iptek yang dihasilkan untuk meningkatkan nilai tambah sumberdaya yang mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan memperbaiki sumberdaya lingkungan pertanian;
4. Menjalin kerjasama dengan mitra eksternal, baik nasional maupun international, untuk menunjang pelaksanaan kegiatan Tridarma Perguruan Tinggi yang lebih berkualitas.

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 kolegial dan kesejawatan termasuk menyimpan, mengaudit, mengamankan, dan menemukan kembali data dan informasi yang berada di bawah tanggung jawabnya.
8. Mampu mengembangkan dan memelihara hubungan kolegial dan kesejawatan di dalam lingkungan sendiri atau melalui jaringan kerja sama dengan komunitas peneliti di luar lembaga.

Mata Kuliah Minat/Konsentrasi

NO	KONSENTRASI	KODE MATAKULIAH	MATA KULIAH KONSENTRASI	KREDIT	K-P	STATUS
	ILMU KEHUTANAN	HTN920101	PENGELOLAAN HUTAN BERKELANJUTAN	3	3-0	Wajib
		HTN920201	PERHUTANAN SOSIAL	3	2-1	Pilihan
		HTN920202	NUTRISI POHON DAN KUALITAS KAYU TROPIKA	3	3-0	Pilihan
		HTN920203	MANAJEMEN RESTORASI SUMBERDAYA HUTAN	3	2-1	Pilihan
		HTN920204	VALUASI EKONOMI SUMBERDAYA HUTAN TROPIKA	3	2-1	Pilihan
		HTN920205	PENGELOLAAN SUMBERDAYA GENETIK	3	2-1	Pilihan
		HTN920206	FALSAFAH DAN ETIKA KONSERVASI SUMBERDAYA HUTAN	3	2-1	Pilihan
		HTN920207	TATAKELOLA KEHUTANAN	3	3-0	Pilihan
		HTN920208	REKAYASA DAN RESTORASI DEGRADASI LAHAN	3	2-1	Pilihan
		HTN920209	PENGELOLAAN DAS TERPADU	3	2-1	Pilihan
		HTN920210	PENGELOLAAN SUMBER DAYA AIR	3	2-1	Pilihan
	DIP920103 atau DIP920203	TOPIK KHUSUS	3	2-1	Pilihan	

A. Deskripsi Mata Kuliah

HTN920101, 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..

HTN920201, 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.

HTN920202, 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.

HTN920203, 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.

HTN920204, 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.

HTN920205, 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.

HTN920206, 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*).

HTN920207, 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 kelola 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.

HTN920208, Rekayasa dan Restorasi Degradasi Lahan, 3(2-1): Mata kuliah Teknologi Restorasi Hutan diberikan kepada mahasiswa dalam rangka memahami berbagai aspek yang berkaitan dengan Restorasi Lahan-Lahan Hutan yang Kritis dan Lahan Marginal, setelah mahasiswa mendapatkan mata kuliah ini diharapkan mampu mengaplikasikan ilmu tersebut dengan baik. Untuk mendukung pemahaman tersebut ada aspek penting yang perlu dipahami mahasiswa yaitu: Konsep Dasar dan Strategi Restorasi Hutan dan Lahan, Karakteristik Lahan, Seleksi Spesies, Produksi Bibit Tanaman, Persiapan Lahan, Perbaikan Kualitas Tanah (Soil Amandhement), Penanaman, Restorasi dan Reklamasi Khusus, Monitoring dan Evaluation Tingkat Keberhasilan Restorasi Hutan dan Lahan.

HTN920209, Pengelolaan DAS Terpadu, 3(2-1): Matakuliah ini merupakan matakuliah lanjutan yang berfungsi sebagai penunjang beberapa mata kuliah lain di fakultas tersebut, antara lain matakuliah Hidrologi Dasar dan Ilmu Tanah. Matakuliah ini membahas mengenai jenis-jenis permasalahan DAS dan cara identifikasinya, contoh program yang diterapkan untuk pengelolaan DAS, analisis sumberdaya lingkungan, dasar-dasar pengelolaan das, integrasi pengelolaan DAS, serta evaluasi dan monitoring program yang diterapkan didalam DAS. Matakuliah ini sangat penting bagi mahasiswa yang ingin mendalami pengelolaan lingkungan baik secara fisik maupun manusianya.

HTN9202010, Pengelolaan Sumberdaya Air, 3(2-1): Mata Kuliah ini berisi tentang pengertian dan cakupan kegiatan pengelolaan sumberdaya air; prinsip dasar, asas; lembaga dan pengenalan peraturan, perundang-undangan terkait pengelolaan sumberdaya air, sistem penyediaan sumber air, jenis dan metode perkiraan kebutuhan air (irigasi dan non-irigasi), kebutuhan data untuk pengelolaan sumberdaya air, penentuan kapasitas tampungan waduk, metode pengaturan release waduk, model optimasi alokasi air, pengendalian banjir skala makro dan mikro, aspek lingkungan dalam pengelolaan sumberdaya air.