

PROGRAM STUDI KEHUTANAN

A. PENDAHULUAN

Keberadaan Jurusan Kehutanan di Fakultas Pertanian Unila diawali dengan pendirian Program Studi Manajemen Hutan berdasarkan SK Dirjen DIKTI No. 468/DIKTI/Kep/1995, tanggal 10 November 1995. Sedangkan Jurusan Manajemen Hutan resmi berdiri tanggal 21 Oktober 1999 berdasarkan SK DIKTI No. 433/Dikti/Kep/1999.

Pada tahun 2008, berdasarkan SK Dirjen Dikti No 163/DIKTI/Kep2007 Tanggal 29 November 2007 tentang Penataan dan Kodifikasi Program Studi Pada Perguruan Tinggi, maka nama Jurusan Manajemen Hutan diubah menjadi Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian Unila dan mengelola satu program studi, yaitu Program Studi Kehutanan dengan akreditasi B. Sejak tahun 2013, Jurusan Kehutanan FP Unila mengelola dua program studi, yaitu program studi sarjana (S1) dan program studi Magister (S2) Ilmu Kehutanan.

Jurusan Kehutanan memiliki empat minat/bidang ilmu, yaitu Manajemen Hutan, Budidaya Hutan, Konservasi Sumberdaya Hutan dan Teknologi Hasil Hutan. Untuk menunjang terlaksananya proses belajar mengajar, Jurusan Kehutanan didukung oleh 4 laboratorium sesuai dengan minat/bidang ilmu tersebut.

Tenaga pendidik Jurusan Kehutanan saat ini berjumlah 27 orang, dengan kualifikasi Guru Besar 2 orang, Doktor 13 orang dan sisanya bergelar Master. Tiga orang tenaga pendidik di Jurusan Kehutanan saat ini sedang menempuh studi jenjang S3 di universitas di dalam dan luar negeri.

Berdasarkan SK BAN-PT No. 004/SK/BAN-PT/Akred/S/I/2015, Program Studi Kehutanan terakreditasi B yang berlaku hingga 9 Januari 2020.

B. VISI

Visi Program Studi Kehutanan Fakultas Pertanian Unila adalah : dalam tahun 2025 menjadi program studi lima terbaik di Indonesia.

C. MISI

1. Menyelenggarakan pendidikan dan pengajaran kehutanan untuk menghasilkan sarjana kehutanan yang menguasai ipteks bidang kehutanan yang berintegritas tinggi untuk memenuhi kebutuhan pembangunan di tingkat lokal, nasional maupun global.
2. Menyelenggarakan penelitian dan pengembangan ipteks kehutanan yang mendukung tercapainya pengelolaan hutan yang lestari
3. Menyelenggarakan pengabdian kepada masyarakat berbasis penerapan ipteks kehutanan untuk mendukung tercapainya hutan lestari dan masyarakat sejahtera.
4. Membangun dan mengembangkan kerjasama sinergis dengan *stakeholder* dalam kegiatan tri dharma perguruan tinggi di bidang kehutanan

D. TUJUAN

1. Menghasilkan lulusan yang bertakwa, beretika, dan berindeks prestasi diatas 3,5, dengan masa studi rata-rata 4 tahun
2. Menghasilkan karya penelitian yang diterbitkan dalam jurnal terakreditasi pada tingkat nasional dan internasional.
3. Menghasilkan karya pengabdian yang bermanfaat bagi peningkatan taraf hidup, kesejahteraan masyarakat, dan pembangunan kehutanan berkelanjutan.
4. Menjalin kerjasama sinergis yang saling menguntungkan dengan berbagai stakeholder dalam upaya meningkatkan kualitas kegiatan tri darma perguruan tinggi dan daya saing PS Kehutanan.

E. KOMPETENSI LULUSAN

PROFIL LULUSAN	KOMPETENSI UTAMA	CAPAIAN PEMBELAJARAN
PENGELOLA SUMBER DAYA HUTAN	Mampu menerapkan konsep-konsep dasar teoritis bidang kehutanan	Menggunakan konsep dasar tentang budidaya hutan, manajemen hutan, konservasi sumberdaya hutan, dan teknologi hasil hutan untuk pengelolaan hutan secara lestari.
	Mampu menentukan tingkat keberhasilan dalam pengelolaan SDH.	Mengetahui kriteria dan indikator keberhasilan serta mampu mengidentifikasi faktor penentu keberhasilan pengelolaan SDH
	Mampu merancang sistem pengelolaan SDH untuk mencapai kelestarian fungsi dan meningkatkan kualitas hutan.	Mengetahui teori dan terampil dalam : mengidentifikasi potensi, peraturan dan kebijakan kehutanan, menerapkan silvikultur dan menerapkan PDCA.
	Mampu mengelola SDH secara profesional dan beretika.	Terampil dalam menerapkan berbagai sistem pengelolaan SDH.
WIRA-USAHAWAN	Mampu menerapkan konsep-konsep dasar teoritis bidang kehutanan.	Menggunakan konsep dasar tentang budidaya hutan, manajemen hutan, konservasi sumberdaya hutan, dan teknologi hasil hutan untuk pengelolaan hutan secara lestari.
	Mampu mengidentifikasi faktor-faktor penentu keberhasilan perusahaan hutan dan mengantisipasi resiko yang ditimbulkan.	Mampu melakukan analisis kelayakan usaha dan mampu mengembangkan jejaring pasar; akses sumberdaya finansial, akses teknologi baru dan menerapkan prinsip-prinsip manajemen perusahaan, ketenagakerjaan, perburuhan, perbankan.
	Mampu merancang sistem perusahaan hutan sebagai unit bisnis berwawasan lingkungan yang mampu menghasilkan nilai tambah SDH.	Mampu merekognisi dan mengeskplotasi peluang pasar yang baru, menguasai prinsip-prinsip entrepreneurialship, dan memahami karakter wirausawan (kepeloporan, inovator, pengambil resiko, resillensi & ketangguhan), serta mampu mengembangkan dan memprediksi trend perubahan

		admosfer bisnis global untuk adaptasi dan reorientasi bisnis di sektor-sektor kehutanan.
PENELITI	Mampu menerapkan konsep-konsep dasar teoritis bidang kehutanan.	Menggunakan konsep dasar tentang budidaya hutan, manajemen hutan, konservasi sumberdaya hutan, dan teknologi hasil hutan untuk pengelolaan hutan secara lestari.
	Mampu mengidentifikasi dan memecahkan permasalahan dalam bidang kehutanan melalui kegiatan penelitian.	Mampu menguasai dan menerapkan metode penelitian untuk mengembangkan ipteks bidang kehutanan.
	Mampu berpikir analitis dan sintesis untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi kehutanan.	Mampu melaksanakan penelitian baik untuk invensi pengetahuan baru maupun untuk pengembangan ilmu pengetahuan yang adaptif dengan budaya lokal.
	Mampu mengkomunikasikan hasil penelitian untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi kehutanan.	Mampu mengembangkan keilmuan dan teknologi bidang kehutanan dalam forum-forum ilmiah
FASILITATOR PEMBER- DAYAAN MASYARA- KAT	Mampu menerapkan konsep-konsep dasar teoritis bidang kehutanan.	Menggunakan konsep dasar tentang budidaya hutan, manajemen hutan, konservasi sumberdaya hutan, dan teknologi hasil hutan untuk pengelolaan hutan secara lestari.
	Mampu mengidentifikasi permasalahan masyarakat sekitar hutan yang terkait dengan SDH.	Mengetahui terori dan kosep pemberdayaan masyarakat hutan berdasarkan spesifik fungsi dan kebijakan hutan serta kondisi yang ada di lapang
	Mampu merumuskan metode dan strategi pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan dan pelestarian hutan.	Mengetahuidan trampil aplikasikan strategi pemberdayaan masyarakat hutan yang sesuai untuk di suatu wilayah
	Mampu memotivasi masyarakat untuk berpartisipasi dalam	Mengetahui dan aplikasikan pemberdayaan masyarakat hutan sesuai dengan level partisipasinya

	pengelolaan hutan secara lestari untuk meningkatkan kesejahteraan	
ANALIS KEBIJAKAN PEMBANGUNAN KEHUTANAN	Mampu menerapkan konsep-konsep dasar teoritis bidang kehutanan.	Menggunakan konsep dasar tentang budidaya hutan, manajemen hutan, konservasi sumberdaya hutan, dan teknologi hasil hutan untuk pengelolaan hutan secara lestari.
	Mampu memfilter dan menerapkan ideologi pembangunan kehutanan	Mampu melakukan identifikasi berbagai ideologi pembangunan (kapitalis, sosialis, islamis dll) dan mengadaptasikannya ke dalam basis ideologi nasional dalam merancang 'praksis pembanguan kehutanan
	Mampu menerapkan kebijakan fiskal dan moneter untuk percepatan pembangunan kehutanan.	Mampu menganalisis latar belakang/keperluan suatu kebijakan, memformulasikan kebijakan berdasarkan kondisi kekinian.
	Mampu merancang strategi pengendalian eksternalitas pembangunan kehutanan	Mampu membangun kebijakan antisipatif yang didasarkan kepada kemungkinan perkembangan dalam berbagai aspek di bidang kehutanan.

F. SEBARAN MATAKULIAH

SEMESTER I

KOMAK	MATA KULIAH	SKS	W/P
1	2	3	4
UN1616101	Pendidikan Agama Islam	2 (2-0)	W
UNI616103	Pendidikan Agama Kristen	2 (2-0)	W
UNI616102	Pendidikan Agama Katholik	2 (2-0)	W
UNI616104	Pendidikan Agama Hindu	2 (2-0)	W
UNI616105	Pendidikan Agama Budha	2 (2-0)	W
UN1616106	Bahasa Indonesia	2 (2-0)	W
UN1616112	Pendidikan Pancasila	2 (2-0)	W
UN1616108	Bahasa Inggris	2 (2-0)	W
AGT6161xx	Klimatologi	2 (2-0)	W
MAT616109	Matematika	2 (2-0)	W
FIS6161xx	Fisika	3 (2-1)	W
BIO6161xx	Biologi	3 (2-1)	W
KIM6161xx	Kimia	3 (2-1)	W
KHT616101	Pengantar Ilmu Kehutanan	2 (2-1)	W
	JUMLAH	23	

SEMESTER II

KOMAK	MATA KULIAH	SKS	W/P
1	2	3	4
UNI616	Kewarganegaraan	2 (2-0)	W
FPU616xxx	Statistika Dasar	2 (1-1)	W
AGB6162xx	Dasar-Dasar Manajemen	2 (2-0)	W
KHT616102	Silvika	3 (2-1)	W
KHT616103	Dendrologi	3 (2-1)	W
KHT616104	Struktur dan sifat-sifat kayu	3 (2-1)	W
KHT616105	Ilmu Tanah Hutan	3 (2-1)	W
KHT616106	Ekologi Hutan	3 (2-1)	W
KHT616107	Pengantar Ekonomi Kehutanan	3 (2-1)	W
	JUMLAH	24	

SEMESTER III

KOMAK	MATA KULIAH	SKS	W/P
1	2	3	4
KHT616201	Pengantar KSDH	3 (2-1)	W
KHT616202	Silvikultur	3 (2-1)	W
KHT616203	Dasar-dasar Pengolahan Kayu	2 (2-0)	W
KHT616204	Inventarisasi Hutan	3 (2-1)	W
KHT616205	Hidrologi Hutan	3 (2-1)	W
KHT616206	Manajemen Sumberdaya Hutan	3 (2-1)	W
KHT616207	Hutan Kota	2 (2-0)	P
KHT616208	Interpretasi Hutan	2 (2-0)	P
KHT616209	Teknologi Benih Pohon Hutan	3 (2-1)	P
KHT616210	Perilaku Satwa Liar	3 (2-1)	P
KHT616211	Inventarisasi Flora dan Fauna	3 (2-1)	P
KHT616212	Pengantar Ilmu Lingkungan	2 (2-0)	P
KHT616213	Dasar Peningkatan Mutu Kayu	3 (2-1)	P
KHT616214	Ekonomi Sumberdaya Hutan	2 (2-0)	P
KHT616215	Keterampilan Komunikasi Kehutanan	2 (2-0)	P
	JUMLAH	17/22	

SEMESTER IV

KOMAK	MATA KULIAH	SKS	W/P
1	2	3	4
UNI6162xx	Kewirausahaan	3 (2-1)	W
KHT616216	Pemetaan Hutan dan SIG	4 (2-2)	W
KHT616217	Pengelolaan Hasil Hutan Bukan Kayu	3 (2-1)	W
KHT616218	Perlindungan Hutan	3 (2-1)	W
KHT616219	Pemanenan Hasil Hutan	3 (2-1)	W
KHT616220	Rancangan Percobaan	3 (2-1)	P
KHT616221	Kehutanan Masyarakat	2 (2-0)	P
KHT616222	Manajemen Hidupan Liar	3 (2-1)	P
KHT616223	Biologi Konservasi	2 (2-0)	P
KHT616224	Kayu sebagai Bahan Bangunan	2 (2-0)	P
KHT616225	Hama dan Penyakit Hutan	2 (2-0)	P
KHT616226	Ekologi Spesies Pohon	2 (2-0)	P
KHT616227	Bioteknologi Kehutanan	3 (2-1)	P
KHT616228	Dasar-Dasar Kayu Komposit	3 (2-1)	P
KHT616229	Biometrika Hutan	3 (2-1)	P
KHT616230	Pemasaran Hasil Hutan	3 (3-0)	P

	JUMLAH	16/28	
--	---------------	--------------	--

SEMESTER V

KOMAK	MATA KULIAH	SKS	W/P
1	2	3	4
KHT616301	Analisis Kebijakan Kehutanan	2 (2-0)	W
KHT616302	Perencanaan Kehutanan	3 (2-1)	W
KHT616303	Agroforestri	3 (2-1)	W
KHT616304	Penyuluhan Kehutanan	3 (2-1)	W
KHT616305	Pengelolaan DAS dan KTA	3 (2-1)	W
KHT616306	Metodologi Penelitian Sosial Kehutanan	3 (2-1)	P
KHT616307	Ekologi Lanskap	3 (2-1)	P
KHT616308	Arsitektur Lanskap	3 (2-1)	P
KHT616309	Pengantar Valuasi Ekonomi Kehutanan	2 (2-0)	P
KHT616310	Riset Operasional	2 (2-0)	P
KHT616311	Dasar-Dasar Restorasi Lahan	3 (2-1)	P
KHT616312	Pengelolaan Limbah Kehutanan	3 (2-1)	P
KHT616313	Deteriorasi Kayu	2 (2-0)	P
KHT616314	Penangkaran Flora dan Fauna	3 (2-1)	P
KHT616315	Ekowisata	3 (2-1)	P
	JUMLAH	14/27	

SEMESTER VI

KOMAK	MATA KULIAH	SKS	W/P
1	2	3	4
UNI616xx	KKN	3 (0-3)	W
FPU6164xx	Sistem Pertanian Berkelanjutan	2 (2-0)	W
KHT616316	Metodologi Penelitian	2 (1-1)	W
KHT616317	Pembangunan Kehutanan	3 (2-1)	W
KHT616318	Magang	3 (0-3)	P
KHT616319	Kesehatan Hutan	3 (2-1)	P
KHT616320	Pengelolaan Jasa Lingkungan	3 (2-1)	P
KHT616321	Tenurial Kehutanan	2 (2-0)	P
KHT616322	Analisis Proyek Kehutanan	3 (2-1)	P
KHT616323	Pemodelan Kehutanan	2 (1-1)	P
KHT616324	Penggergajian dan Pemesinan Kayu	3 (2-1)	P
KHT616325	Kultur jaringan tanaman Kehutanan	3 (2-1)	P
KHT616326	Analisis KEHATI	3 (2-1)	P
KHT616327	Teknik dan Manajemen Persemaian	3 (2-1)	P

KHT616328	Pemberdayaan Masyarakat Hutan	2 (2-0)	P
KHT616329	Ekosistem Repong Damar	3 (2-1)	P
KHT616330	Penginderaan Jauh	3 (2-1)	P
	JUMLAH	10/36	

SEMESTER VII

KOMAK	MATA KULIAH	SKS	W/P
1	2	3	4
FPU6163xx	PU	3 (0-3)	W
KHT616401	Seminar Usul	1 (0-1)	W
KHT616318	Magang	3 (0-3)	P
KHT616402	Pengelolaan Hutan Rakyat	3 (2-1)	P
KHT616403	Manajemen Hutan Mangrove	3 (2-1)	P
KHT616404	Silvikultur Intensif	3 (2-1)	P
KHT616405	Sertifikasi dan Perdagangan Kayu	3 (2-1)	P
KHT616406	Energi Baru dan Terbarukan Berbasis Kehutanan	2 (2-0)	P
KHT616407	Interpretasi Ekowisata	3 (2-1)	P
KHT616408	Pemuliaan Pohon	3 (2-1)	P
KHT616409	Pengelolaan Kawasan Dilindungi	2 (2-0)	P
KHT616410	Resolusi Konflik	2 (2-0)	P
	JUMLAH	4/27	

SEMESTER VIII

KOMAK	MATA KULIAH	SKS	W/P
1	2	3	4
KHT616411	Seminar Hasil	1 (0-1)	W
KHT616412	Skripsi	4 (0-4)	W
	JUMLAH	5	

DESKRIPSI MATA KULIAH

KHT 616101 Pengantar Ilmu Kehutanan

Mata kuliah Pengantar Ilmu Kehutanan bersubstansi tentang berbagai jenis hutan dan permasalahan kehutanan, serta perkembangan pengurusan hutan khususnya pengurusan hutan Indonesia. Pokok bahasan dalam mata kuliah Pengantar Ilmu Kehutanan antara lain: pendahuluan, hutan dan kehutanan, hutan dan peradaban manusia, peranan dan manfaat hutan, posisi strategis hutan Indonesia, pengurusan hutan di Indonesia, kehutanan internasional, rimbawan sebagai profesi, faktor dan kriteria penetapan jenis

hutan, kawasan lindung, perlindungan hutan, reboisasi, penghijauan dan perhutanan sosial.

KHT 616102 *Silvika*

Mata kuliah Silvika memiliki substansi meliputi definisi silvika, silvika sebagai dasar silvikultur, pengertian hutan dan kehutanan, klasifikasi hutan dan tegakan, dinamika tegakan, pohon sebagai penyusun utama hutan, sifat-sifat pohon, ekofisiologi pohon, tempat tumbuh hutan, dan reproduksi dan regenerasi hutan.

KHT 616103 *Dendrologi*

Mata kuliah Dendrologi bersubstansi tentang berbagai aspek yang berkaitan dengan proses pengenalan jenis pohon hutan, sehingga kompetensi baku yang ingin dicapai adalah agar mahasiswa mampu menerapkan metode penyidikan jenis pohon, mampu mendeskripsikan jenis pohon berdasarkan hasil penyidikan, serta mampu mengenal berbagai jenis pohon melalui berbagai cara identifikasi jenis pohon. kemudian mampu menerapkan cara-cara pengenalan jenis pohon. Pokok bahasan dalam mata kuliah Dendrologi meliputi: peranan dendrologi, morfus daun pohon, morfus bunga pohon, morfus buah pohon, karakteristik habitus pohon, tatanama tumbuhan, klasifikasi tumbuhan, deskripsi pohon, herbarium, dan determinasi/identifikasi pohon.

KHT 616104 *Struktur dan Sifat-Sifat Kayu*

Struktur dan sifat-sifat kayu merupakan salah satu mata kuliah ilmu dasar di bidang kehutanan yang mengenalkan dan menguraikan tentang kayu. Diharapkan melalui mata kuliah ini, mahasiswa dapat memperoleh pengetahuan dasar mengenai kayu, bagaimana sel kayu diproduksi didalam pohon, sifat alamiah kayu serta sifat-sifat kayu lainnya yang berhubungan dengan penggunaan kayu baik secara structural maupun non-structural. Pokok bahasan mata kuliah ini meliputi pertumbuhan pohon dan produksi sel kayu, karakteristik makroskopis kayu, komposisi dan struktur sel, struktur kayu lunak, struktur kayu keras, sifat fisik kayu, kayu dan air (sifat higroskopis kayu), kerapatan dan berat jenis kayu, komposisi kimia kayu, dan sifat mekanis kayu.

KHT 616105 Ilmu Tanah Hutan

Mata kuliah ini mengenalkan dan menguraikan sifat dan ciri tanah yang berkaitan dengan lahan hutan. Diharapkan dengan mata kuliah ini mahasiswa dapat memperoleh pengetahuan dasar mengenai karakteristik tanah, sifat fisik, sifat kimia tanah, dan mampu mengelola tanah/lahan untuk kepentingan kehutanan. Bahasan pokok mata kuliah ini meliputi pengertian tanah, proses pembentukan tanah, sifat dan ciri tanah dominan di Indonesia, sifat fisik tanah, sifat kimia tanah, air tanah dan siklus hidrologi, siklus unsur hara pada lahan hutan hubungan tanah dan tanaman, klasifikasi dan kemampuan tanah hutan, konservasi lahan hutan, dan pengelolaan lahan hutan.

KHT 616106 Ekologi Hutan

Mata kuliah Ekologi Hutan substansi tentang berbagai konsep ekologi hutan yang sangat penting untuk melakukan pengelolaan ekosistem hutan secara lestari. Konsep-konsep ekologi hutan tersebut diharapkan menjadi dasar bagi pemahaman calon rimbawan terhadap sifat ekosistem hutan, serta sebagai salah satu landasan dalam melakukan pengelolaan hutan. Pokok bahasan dalam mata kuliah Ekologi Hutan antara lain: pengertian ekologi dan ekologi hutan, konsep ekosistem, tipe-tipe ekosistem hutan, konsep populasi, siklus biogeokimia dalam ekosistem hutan, asas faktor pembatas, hubungan tetumbuhan dalam ekosistem hutan, dinamika komunitas hutan, dan metode analisis kuantitatif komunitas tumbuhan dan hewan.

KHT 616107 Pengantar Ekonomi Kehutanan

Mata kuliah Pengantar Ekonomi Kehutanan merupakan mata kuliah wajib bagi mahasiswa kehutanan untuk membekali mahasiswa dengan konsep ekonomi mikro dan ekonomi makro. Mata kuliah ini mempelajari pengertian dan ruang lingkup ekonomi, ekonomi mikro dan ekonomi makro, tingkah laku konsumsi rumah tangga, teori permintaan, penawaran dan harga, elastisitas permintaan dan penawaran, perusahaan, produksi dan biaya, teori produksi dan biaya, teori pasar monopoli dan pasar bersaing sempurna, efisiensi dan keadilan, permintaan dan penawaran agregat, konsep produk dan pendapatan nasional, factor-faktor penentu pendapatan nasional, perubahan pendapatan nasional, dan kebijakan fiskal dan moneter.

KHT 616201 *Pengantar KSDH*

Mata kuliah ini mempelajari definisi dan pengertian konservasi sumberdaya hutan (KSDH), ruang lingkup KSDH (perlindungan, pelestarian dan pemanfaatan secara lestari), sejarah perkembangan konservasi di dunia dan Indonesia, hutan Indonesia sebagai sumber KEHATI, masalah KEHATI di Indonesia, kebijakan KSDH di Indonesia, upaya-upaya konservasi sumber daya hutan, pengelolaan taman nasional, partisipasi masyarakat dalam konservasi sumberdaya hutan, dan kapita selekta KSDH.

KHT 616202 *Silvikultur*

Mata kuliah silvikultur merupakan mata kuliah wajib, yang memiliki bahasan pokok pengertian silvikultur, kaitan silvikultur dengan ilmu lain, permudaan hutan, sistem-sistem silvikultur (THPA, THPB, tebang pilih, tebang jalur, agroforestri, sistem silvikultur hutan mangrove, multisistem silvikultur), reboisasi dan penghijauan, praktek silvikultur(persyaratan tumbuh pohon hutan, penyiapan lahan, persemaian, penanaman, dan pemeliharaan tegakan).

KHT 616203 *Dasar-dasar Pengolahan Kayu*

Mata kuliah ini menyajikan materi pengetahuan dasar tentang teknologi pengolahan hasil hutan kayu yang berisikan materi mengenai potensi dan perkembangan bahan baku kayu, teknologi dan industri pulp dan kertas, teknologi penggergajian kayu, pengeringan kayu, pengawetan kayu, dan perekatan kayu.

KHT 616204 *Inventarisasi Hutan*

Ruang lingkup inventarisasi hutan mempelajari tentang kaidah sampling dalam pengambilan contoh untuk pengelolaan hutan, pengukuran dimensi pohon dan tegakan, teori sampling dan bentuk-bentuk penerapannya dalam inventarisasi hutan, merencanakan inventarisasi dan menerapkan teori sampling dalam perencanaan inventarisasi hutan, menyusun table volume, menjelaskan prinsip-prinsip pemodelan dan penaksiran tegakan.

KHT 616205 *Hidrologi Hutan*

Hidrologi Hutan merupakan salah satu mata kuliah dasar untuk bidang kehutanan yang mengenalkan dan menguraikan respon hutan terhadap masukan (input) curah hujan, siklus hidrologi dan pengelolaan hutan terhadap perubahan kondisi hidrologi. Substansi mata kuliah ini meliputi definisi-definisi dalam hidrologi, kesatuan-kesatuan hidrologi (air, atmosfer, distribusi presipitasi, siklus hidrologi, intersepsi tajuk, curahan tajuk, aliran batang, intersepsi serasah, infiltrasi, proses-proses penguapan, debit dan metode pengukuran debit sungai, hidrologi satuan, *water balance*, peristiwa banjir dan longsor.

KHT616206 *Manajemen Sumberdaya Hutan*

Pokok bahasan yang akan diberikan dalam kuliah manajemen sumberdaya hutan antara lain manajemen hutan dan keterkaitannya dengan ilmu lain, elemen-elemen manajemen sumberdaya hutan, konsep-konsep manajemen sumberdaya hutan, pertumbuhan dan karakteristik tegakan, produksi kayu berdasarkan kualitas lahan dan kerapatan, model-model untuk memprediksi pertumbuhan dan hasil, analisis keputusan dalam manajemen sumberdaya hutan, valuation (penilaian), valuation hasil non kayu, desentralisasi dalam pengelolaan hutan, manajemen sumberdaya hutan di beberapa negara (Australia, Afrika, Asia, Kanada, Amerika Serikat, dan Amerika Latin), dan sistem informasi.

KHT616207 *Hutan Kota*

Pendahuluan, Definisi dan pengertian perkotaan (kota), ecocity, kota berkelanjutan, ruang terbuka, ruang terbuka hijau, dan hutan perkotaan, Pentingnya hutan sebagai unsur lansekap perkotaan; Bentuk-bentuk, struktur, dan tipe hutan perkotaan; Fungsi hutan perkotaan; Pemilihan jenis pohon hutan perkotaan; Silvikultur hutan perkotaan; Manajemen Hutan Perkotaan; Peraturan-perundangan Hutan Perkotaan; Perkembangan Pembangunan Hutan Perkotaan; Bunga rampai.

KHT 616208 *Interpretasi Hutan*

Mata kuliah ini memberikan pengetahuan tentang pentingnya interpretasi dalam bidang kehutanan, khususnya reaksi dan wisata hutan : definisi dan pengertian interpretasi,

teknik-teknik interpretasi hutan, peralatan dan media interpretasi hutan, dan manajemen interpretasi hutan.

KHT616209 *Teknologi Benih Pohon Hutan*

Mata kuliah Teknologi Benih Pohon Hutan diberikan kepada mahasiswa dalam rangka memahami berbagai aspek penting yang berkaitan dengan Teknologi Benih, setelah mahasiswa mendapatkan mata kuliah ini diharapkan mampu menerapkan cara-cara penanganan benih yang baik. Untuk mendukung pemahaman tersebut ada aspek penting yang perlu dipahami mahasiswa yaitu: paham tentang Struktur Benih, Sifat Benih, Ekstraksi Benih, Seleksi Benih, Penyimpanan Benih, Skarifikasi Benih, Mutu Benih, dan Sertifikasi Benih.

KHT616210 *Perilaku Satwa Liar*

Pengertian perilaku satwa, perilaku satwa alami, perubahan perilaku satwa dan akibatnya. Misalnya perilaku aves dan cara kalkulasi perilaku (terbang/berpindah, istirahat, makan, matting/kawin, atraksi kawin), perilaku badak dan cara kalkulasi perilaku (perilaku lokomotor dengan berjalan kedepan, berjalan mundur, menggerakkan kepala, menggesekan cula, perilaku berkubang dengan tetap berdiri diam, berguling, beristirahat, menggesekan leher, perilaku agresif dengan menyerang, berlari/mengejar).

KHT616211 *Inventarisasi Flora dan Fauna*

Pentingnya data flora dan fauna dalam manajemen hidupan liar, inventarisasi flora, inventarisasi komponen ekosistem, inventarisasi dan analisis komponen habitat satwa, prinsip-prinsip inventarisasi satwa liar, metode dan teknik inventarisasi mamalia besar, inventarisasi mamalia kecil, inventarisasi primata, inventarisasi reptil, dan inventarisasi aves.

KHT 616212 *Pengantar Ilmu Lingkungan*

Mata kuliah ini memberikan pengetahuan mengenai definisi dan ruang lingkup, lingkungan sebagai *public good*, eksternalitas kegiatan manusia dan pembangunan,

masalah lingkungan hidup, sumberdaya alam (tanah, air udara), instrumen dalam pengendalian dampak lingkungan, pendekatan dalam pengelolaan lingkungan.

KHT616213 *Dasar Peningkatan Mutu Kayu*

Mata kuliah peningkatan mutu kayu berisi tentang latar belakang dan tujuan perlakuan pada kayu untuk meningkatkan mutu kayu, sifat-sifat alami kayu dan faktor lingkungan yang mempengaruhi mutu kayu, prinsip dan mekanisme perlakuan kayu, modifikasi kayu untuk meningkatkan ketahanan kayu terhadap faktor perusak, meningkatkan kekuatan kayu, meningkatkan stabilitas dimensi kayu, dan meningkatkan ketahanan kayu terhadap panas/api.

KHT 616214 *Ekonomi Sumberdaya Hutan*

Mata kuliah ini memberikan pengetahuan tentang dasar-dasar fungsi produksi biologi, pendekatan ekonomi produksi dalam pengelolaan hutan, model Fisher untuk rotasi tunggal, model Faustmann untuk rotasi berkelanjutan, analisis komparatif static, analisis ekonomi hutan multiguna, kelayakan finansial dan kelayakan ekonomi perusahaan kehutanan, identifikasi kegiatan investasi dalam perusahaan kehutanan, analisis biaya manfaat dan kriteria investasi bisnis berbasis kehutanan. Studi kasus dalam pengembangan partisipasi bisnis perdagangan karbon (CDM, dan REDD+).

KHT 616215 *Ketrampilan Komunikasi Kehutanan*

Pengertian komunikasi, risalah ilmu komunikasi dan kaitan dengan ilmu-ilmu lain, psikologi komunikasi, rekognisi kepribadian komunikan, komunikasi interpersonal, komunikasi intrapersonal aspek ketrampilan dalam komunikasi, komunikasi verbal, komunikasi nonverbal, aspek dan etika penggunaan property right fihak lain dalam komunikasi, komunikasi literal, komunikasi visual, etika dalam personal *face to face communication*, etika komunikasi dalam kelompok kecil, etika komunikasi dalam organisasi, etika dalam berkomunikasi dengan media (LCD, telepon, HP, dan internet), teknik dan seni persuasi; lobbying & negosiasi; teknik wawancara dalam lamaran kerja, teknik oral presentation bidang kehutanan, teknik presentasi dalam membangun bisnis berbasis kehutanan, teknik komunikasi pemasaran produk barang & jasa kehutanan,

teknik & seni public speaking tentang pembangunan kehutanan, dan teknik kampanye dalam pelestarian hutan, desain pesan obyek-obyek kehutanan dengan media ICT (*weblog, e-bussiness, e-government* dll.)

KHT 616216 *Pemetaan Hutan dan SIG*

Mata kuliah ini memberikan pengetahuan dan ketrampilan tentang pentingnya pemetaan dalam kehutanan, peran tata batas dalam pemangkuan hutan, prinsip-prinsip dan teknik pemetaan berbasis citra digital seperti komponen, unsur-unsur esensial dan struktur data, input data non grafis, pengolahan basis data.

KHT616217 *Pengolahan Hasil Hutan Bukan Kayu*

Mata kuliah ini membahas pengetahuan dasar tentang teknologi hasil hutan non kayu. Pokok bahasan dalam mata kuliah ini antara lain : (1) potensi jenis-jenis komoditi hasil hutan non kayu; (2) ekstraksi hasil hutan non kayu; (3) teknologi pengolahan mekanis, thermis, dan kimiawi; (4) teknologi hasil hutan nabati meliputi tumbuhan obat, rotan, bambu, resin, dammar mata kucing, dan minyak atsiri; (5) teknologi pengolahan hasil hutan hewani meliputi sutera alam, sarang burung walet, lebah madu, shellak, satwa dan bagian satwa; (6) n standarisasi produk hasil hutan non kayu.

KHT 616218 *Perlindungan Hutan*

Mata kuliah Perlindungan Hutan bersubstansi tentang berbagai aspek perlindungan terhadap tegakan hutan dan kawasannya dari berbagai bentuk gangguan terhadap hutan. Konsep-konsep perlindungan hutan tersebut diharapkan menjadi dasar bagi pemahaman calon rimbawan terhadap pencegahan dan penanggulangan kerusakan hutan, serta sebagai salah satu landasan dalam melakukan pengelolaan ekosistem hutan. Pokok bahasan dalam mata kuliah Perlindungan Hutan antara lain: pendahuluan (cakupan materi perlindungan hutan), dasar-dasar ilmu hama hutan, dasar-dasar ilmu penyakit hutan, penyakit hutan non infeksi, kebakaran hutan, penggembalaan liar di hutan, serta perambahan dan pencurian hasil hutan, strategi pencegahan dan penanggulangan kerusakan hutan.

KHT 616219 *Pemanenan Hasil Hutan*

Mata kuliah ini memberikan pengetahuan mengenai tujuan pemanenan, pembukaan wilayah hutan, penentuan TPH dan TPN, teknik penebangan pohon, teknik penyaradan, teknik pengangkutan kayu, tenaga kerja dalam pemanenan, K3 (Keamanan, Kesehatan dan Keselamatan) kerja dalam pemanenan kayu, mesin pemanenan hutan, perencanaan konsep logistik pemanenan hutan dan *Reduce Impact Logging* Indonesia.

KHT 616220 *Rancangan Percobaan*

Setelah mendapatkan mata kuliah ini mahasiswa diharapkan akan dapat melakukan perancangan yang tepat bagi penelitian yang akan dilakukan untuk tugas akhirnya. Isi mata kuliah ini adalah topik-topik mengenai pengantar dan latar belakang; tiga prinsip utama dalam rancangan percobaan; dasar-dasar perancangan percobaan; analisis ragam; jenis-jenis rancangan; dan pemisahan nilai tengah.

KHT616221 *Kehutanan Masyarakat*

Dalam mata kuliah Kehutanan Masyarakat akan disampaikan pokok-pokok bahasan sebagai berikut: Pengertian Konsep dan Sejarah Kehutanan Masyarakat di Indonesia, Dasar-Dasar Kebijakan Pelaksanaan Berbagai Skema Kehutanan Masyarakat di Indonesia, Manajemen Sosial dan Ekonomi Kehutanan Masyarakat, Aspek Ekonomi dan Pemberdayaan Masyarakat dalam Hutan Kemasyarakatan, dan Studi Kasus Praktek-praktek Kehutanan Masyarakat di Indonesia dan Beberapa Negara Lain.

KHT616222 *Manajemen Hidupan Liar*

Pendahuluan, satwa secara individual, ekologi tingkah laku, hubungan antara satwa liar dengan habitatnya, pengukuran hubungan antara satwa liar dengan habitatnya, manajemen hidupan liar dengan konteks ekosistem dan evolusi, manajemen adaptif, pemanenan satwa liar, pengendalian satwa liar, implementasi konservasi hidupan-hidupan liar.

KHT616223 *Biologi Konservasi*

Pengertian biologi konservasi, Sejarah singkat konservasi biologi, Prinsip dasar biologi konservasi, Karakteristik konservasi biologi, Peranan konservasi biologi dalam

manajemen sumberdaya alam, konservasi tingkat spesies, konservasi tingkat populasi, konservasi tingkat komunitas, konservasi habitat.

KHT616224 Kayu Sebagai Bahan Bangunan

Materi yang dibahas dalam mata kuliah ini antara lain pendahuluan, karakteristik dan pasokan kayu di Indonesia, faktor-faktor yang perlu diperhatikan dalam memilih kayu untuk bahan bangunan, sifat mekanis kayu struktural (kekuatan lengkung, kekuatan tarik, keuletan, kekenyalan, kekerasan isi, modulus elastis), jenis-jenis produk kayu struktural (sortimen), klasifikasi mutu kayu untuk bahan bangunan, perlakuan penting pada aplikasi kayu sebagai bahan bangunan.

KHT 616225 Hama dan Penyakit Hutan

Mata kuliah Hama dan Penyakit Hutan diberikan kepada mahasiswa Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Lampung agar mahasiswa memahami berbagai jenis hama dan penyakit hutan serta konsep biologis yang memengaruhi kehidupan organisme penyebab hama dan penyakit. Pemahaman aspek tersebut diharapkan menjadi dasar untuk diterapkannya dalam mengidentifikasi hama dan penyakit yang menyerang hutan serta upaya pencegahan dan penanggulangannya. Pokok bahasan dalam mata kuliah Hama dan Penyakit Hutan antara lain: hubungan antara hama penyakit dengan tanaman sehingga mampu menjadi ancaman terhadap kerusakan hutan; mempelajari tentang siklus hidup, perkembangan, habitat, dan penyebaran organisme penyebab hama penyakit hutan, bentuk-bentuk serangan dan kerusakan yang diakibatkan hama dan penyakit terhadap tanaman hutan serta cara-cara pencegahan dan pengendaliannya, pengenalan jenis-jenis hama dan penyakit tanaman hutan yang ada di Indonesia.

KHT 616226 Ekologi Jenis Pohon

Mata kuliah Ekologi Jenis Pohon diberikan kepada mahasiswa Jurusan Kehutanan Fakultas Pertanian Universitas Lampung agar mahasiswa memahami konsep ekologi jenis pohon, kemudian mampu menggunakan konsep ini sebagai dasar dalam pemilihan jenis pohon maupun pengombinasian untuk berbagai macam kegiatan penanaman.

Pokok bahasan dalam mata kuliah Ekologi Jenis Pohon antara lain: berbagai faktor lingkungan yang menentukan eksistensi jenis pohon di suatu habitat, konsep sifat toleransi, keberadaan jenis pohon lokal di setiap wilayah Indonesia sebagai potensi sumber bahan tanaman, jenis pohon unggulan setempat yang perlu diperhatikan dalam menunjang pengembangan hutan tanaman, karakter ekologis berbagai jenis pohon, dan kegunaan atau manfaat setiap jenis pohon.

KHT616227 *Bioteknologi Kehutanan*

Mata kuliah Bioteknologi Hutan membahas tentang definisi dan sejarah bioteknologi, perkembangan bioteknologi dunia, aplikasi berbagai bioteknologi pada bidang kehutanan seperti kultur jaringan, bioremediasi, mikoriza, gaharu, dan biologi molekuler. Pada akhir pembelajaran diharapkan mahasiswa dapat memahami dan mengaplikasikan bioteknologi untuk bidang kehutanan.

KHT616228 *Dasar-Dasar Kayu Komposit*

Mata kuliah ini berisi tentang pengenalan produk-produk kayu komposit. Materi yang akan dibahas meliputi perekat dan perekatan kayu, proses produksi kayu lapis, laminated veneer lumber, papan partikel, papan serat, oriented, strand board, dan komposit kayu-plastik, sifat-sifat fisis-mekanis produk kayu komposit, standar produk, produk kayu komposit termutakhir. Pada akhir pembelajaran, mahasiswa diharapkan mampu memahami prinsip-prinsip dan proses manufaktur berbagai produk komposit berbasis kayu.

KHT 616229 *Biometrika Hutan*

Ruang lingkup dan struktur bangun Biometrika Hutan sebagai bidang ilmu, penerapan metode kuantitatif (matematika dan statistika) dalam mempelajari sifat-sifat dan potensi pohon, tegakan, dan ekosistemhutan serta permasalahan dalam bidang pengelolaan hutan, pembahasan perkembangan konsep dan metode pengukuran dan pendugaan dimensi sortimen, pohon dan tegakan, pertumbuhan pohon dan tegakan homogen

seumur, model dan dinamika struktur tegakan horizontal untuk tegakan heterogen tidak seumur serta inventarisasi kualitas pohon dan tegakan.

KHT 616230 Pemasaran Hasil Hutan

Mata kuliah ini menekankan pada pemahaman konsep pemasaran sebagai bidang ilmu dan pemasaran sebagai praktik. Mahasiswa mempelajari konsep pemasaran, pendekatan dalam analisa pemasaran, sistem pasar, lembaga dan saluran pemasaran, bentuk-bentuk pasar, perilaku konsumen dalam pasar, permintaan dan penawaran hasil hutan, harga, biaya, margin dan efisiensi pemasaran, peranan pemerintah dalam pasar, bauran pemasaran dan strategi pemasaran. Tidak hanya teori, mahasiswa juga dibekali dengan keterampilan praktek analisa efisiensi pasar berdasarkan struktur dan perilaku pasar, saluran dan margin pemasaran dan praktek pemasaran produk-produk terpilih.

KHT 616301 Analisis Kebijakan Hutan

Kuliah Kebijakan Kehutanan akan memberikan pengetahuan dan pemahaman tentang definisi kebijakan kehutanan, prinsip-prinsip penting yang terkandung dalam UU Pokok Kehutanan No. 5 tahun 1967, UU No. 41 tahun 1999 tentang Kehutanan dan UU No. 5 tahun 1990 tentang Konservasi Keanekaragaman Hayati dan Ekosistemnya, beserta semua peraturan atau perundangan atau kebijakan revisi maupun turunannya. Kemudian dipelajari juga tentang aspek sosial, ekonomi dan ekologi yang termaktub dalam semua kebijakan kehutanan, misal tentang kebijakan pengarusutaman pembangunan kehutanan melalui KPH. Selain itu juga mempelajari tentang kebijakan hasil hutan kayu dan bukan kayu, serta ketentuan pidana dalam pengelolaan hutan dan studi kasus.

KHT 616302 Perencanaan Kehutanan

Prinsip, unsur dan jenis serta proses dalam perencanaan kehutanan secara umum dan berdasarkan UU No. 41 tahun 1999 tentang Kehutanan maupun peraturan-peraturan turunannya. Dalam mata kuliah ini juga dipelajari tentang penyusunan Rencana Pengelolaan Hutan Jangka Panjang, Menengah dan Pendek di Unit KPH maupun skala unit pembangunan kehutanan yang lebih luas. Selain itu juga mempelajari rancangan

perusahaan kehutanan dengan mempertimbangkan berbagai aspek sosial, ekonomi dan ekologi.

KHT 616303 *Agroforestri*

Mata kuliah Agroforestri bersubstansi tentang berbagai konsep dan teknologi agroforestri yang berguna untuk pengelolaan lahan baik di dalam kawasan hutan maupun di luar kawasan hutan. Mahasiswa yang belajar agroforestri diharapkan dapat memahami berbagai konsep dan teknologi tersebut, serta memiliki kemampuan memilih alternatif penggunaan teknologi yang terbaik sesuai kondisi daerah dan/atau lahan setempat. Pokok bahasan dalam mata kuliah Agroforestri antara lain: konsep agroforestri, peranan agroforestri, klasifikasi agroforestri, pola pengombinasian komponen agroforestri, mengelola interaksi tanaman dalam agroforestri, teknik-teknik agroforestri, pengetahuan lokal dalam agroforestri, kelembagaan dalam pengembangan agroforestri, landscape agroforestri, pengelolaan dan pengembangan agroforestri.

KHT616304 *Penyuluhan Kehutanan*

Mata kuliah penyuluhan kehutanan membekali mahasiswa dengan konsep dasar penyuluhan dan keterampilan sebagai penyuluh. Mata kuliah ini membahas dan mempelajari konsep penyuluhan, peranan penyuluh dalam pembangunan kehutanan, falsafah dan prinsip-prinsip penyuluhan, proses komunikasi dalam penyuluhan, proses adopsi dan difusi inovasi, unsur-unsur dan metode penyuluhan kehutanan, perencanaan dan evaluasi program penyuluhan, pengorganisasian penyuluhan kehutanan. Pada mata kuliah ini mahasiswa juga melakukan praktek penyuluhan pada masyarakat sekitar hutan untuk meningkatkan keterampilan mahasiswa sebagai bekal terjun di masyarakat.

KHT616305 *Pengelolaan DAS*

Pengelolaan daerah aliran sungai (DAS) merupakan salah satu matakuliah yang sangat penting untuk bidang kehutanan yang mengenalkan dan menguraikan respon hutan terhadap masukan (input) curah hujan terhadap perubahan parameter hidrologi pada suatu DAS. Setelah mengikuti mata kuliah ini, mahasiswa diharapkan dapat memperoleh pengetahuan hubungan/dampak perubahan penggunaan lahan hutan terhadap kondisi

hidrologi DAS. Mata kuliah ini membahas tentang pengertian DAS, perubahan guna lahan hutan dan pengaruhnya terhadap parameter hidrologi DAS, masalah banjir dan erosi, rehabilitasi lahan kritis dengan reboisasi dan penghijauan, konservasi tanah dan air, kelembagaan pengelolaan DAS, monev DAS, mekanisme insentif-disinsentif, dan strategi pengelolaan DAS terpadu.

KHT 616306 *Metodologi Penelitian Sosial Kehutanan*

Setelah mengikuti mata kuliah ini diharapkan mahasiswa mampu menjelaskan pengertian, konsep, dan prinsip-prinsip pelaksanaan Metodologi Penelitian Sosial dalam kegiatan penelitian sosial dalam bidang hutan sehingga menunjang pengelolaan hutan yang lestari dan upaya mensejahterakan masyarakat. Secara umum materi perkuliahan MPSK adalah sebagai berikut : Perumusan Masalah; Penyusunan Kerangka Teoritis dan Pengajuan Hipotesis; Populasi dan Sampel dalam Penelitian Sosial, Teknik Pengumpulan Data; Penyusunan dan Penggunaan Kuesioner, Metodologi Penelitian Kualitatif; Pengolahan dan Analisis Data Penelitian Sosial; Definisi dan Prinsip PRA, Pengkajian Keadaan Desa, Teknik-Teknik PRA, Teknik dan Etika Pemandu PRA; Statistika Non Parametrik dan Analisis Regresi.

KHT 61612307 *Ekologi Lanskap*

Konsep area dan prinsip ekologi lanskap, evolusi lanskap, bentuk-bentuk lanskap, suksesi umum dan sebaran geografi flora dan fauna menurut latitute dan altitude, struktur dan fungsi lanskap (area, koridor, matrik dan jaringan), proses-proses perubahan lanskap, peranan manusia dalam perkembangan lanskap, aliran antarunsur dalam lanskap, pola pergerakan satwa dalam lanskap, perubahan dan manajemen lanskap.

KHT 616308 *Arsitektur Lanskap*

Pengertian dan batasan arsitektur lanskap, prospek pengembangan arsitektur lanskap teori desain, unsur estetika dalam arsitektur lanskap, perencanaan lanskap wilayah, unsur perancangan (ruang spasial, skala, dan prinsip-prinsip desain), elemen desain rekayasa tapak, analisis tapak, inventarisasi dan analisis tapak awal aspek biofisik-sosial-ekonomi dari bentang lahan: topografi, tanah, kesesuaian lahan, hidrologi, iklim,

vegetasi, fasilitas bentang budaya, sintesis dan desain lanskap: rekayasa pola ruang, tata hijau, integrasi dengan bangunan atau bentang budaya yang telah tersedia (jalan, jembatan, koridor dll), pemilihan dan penataan tanaman lanskap fungsi tanaman pada lanskap kesesuaian fisik tanaman, kesesuaian aspek agronomis-lingkungan tapak, semiotika dan grafis serta penyajian desain tapak, kerangka dasar perencanaan wisata, fokus dan proses perencanaan ekowisata, penggunaan berbagai perangkat lunak untuk perancangan lanskap, penyusunan rencana proyek lanskap perdesaan dan wilayah. Studi kasus perancangan lanskap hutan kota, hutan wisata, tahura, dan taman nasional.

KHT616309 *Pengantar Valuasi Ekonomi Kehutanan*

Pengertian valuasi ekonomi, fungsi utilitas sumberdaya hutan, prinsip dan metode valuasi sumberdaya hutan, *market price* dan *cost measures of value*, *travel cost method*, *hedonic price method*, *contingent valuation method*, *discrete choice method* beserta aplikasinya dalam obyek rekreasi, bentang lahan, keanekaragaman hayati, kualitas air, dan nilai amenitas, penggunaan valuasi ekonomi untuk pengambilan keputusan dan kebijakan, dan penggunaan *benefit transfer*.

KHT 616310 *Riset Operasional*

Mata Kuliah Riset Operasional merupakan mata kuliah pilihan. Mata kuliah ini berisi Riset Operasional dan Teknologi Informasi, Program Linear (*Linear Programming*), Metode Simpleks (*Simplex Method*), Model Dinamis, *Goal Programming*, Metode Transportasi (*Transportation Method*), Analisis Antrian (*Queuing Analysis*) , Teori Permainan (*Games Theory*), dan CPM / PERT Analysis serta Model Pengendalian Persediaan.

KHT 616311 *Dasar-Dasar Restorasi Lahan*

Mata kuliah restorasi lahan diberikan kepada mahasiswa dalam rangka memahami berbagai aspek yang berkaitan dengan restorasi lahan-lahan kritis dan lahan marginal akibat penambangan, pembukaan lahan dan kegiatan lainnya. Untuk mendukung pemahaman tersebut ada aspek penting yang perlu dipahami mahasiswa yaitu : konsep dasar dan strategi restorasi lahan, karakteristik lahan, seleksi spesies, produksi bibit

tanaman, persiapan lahan, perbaikan kualitas tanah, penanaman, restorasi dan reklamasi khusus, monitoring dan evaluation tingkat keberhasilan restorasi.

KHT616312 Pengelolaan Limbah Kehutanan

Mata kuliah Pengembangan Limbah Kehutanan berisi antara lain: penaksiran volume dan klasifikasi limbah dari pemanenan dan industri pengolahan kayu, identifikasi produk dari limbah kehutanan dan senyawa kimia yang terkandung di dalamnya, teknologi pengolahan limbah kehutanan yang dapat dibuat, kendala terkait pengelolaan limbah kehutanan dan solusi yang diusulkan.

KHT 616313 Deteriorasi Kayu

Mata kuliah deteriosi kayu berisi pengenalan tentang kerusakan yang terjadi pada kayu dan produk kayu. Pokok bahasan dalam mata kuliah ini antara lain : jenis-jenis kerusakan pada kayu dan produk kayu, kerusakan kayu akibat cendawan/jamur, kerusakan kayu akibat serangga, kerusakan kayu akibat rayap, kerusakan kayu akibat penggerek kayu (wood borers), kerusakan kayu akibat cuaca dan panas, kerusakan akibat air/kelembaban, kerusakan akibat pembebanan (mekanik), dan upaya pencegahan dan pengendalian perusak kayu.

KHT 616314 Penangkaran Flora dan Fauna

Mata kuliah ini mempelajari tiga upaya konservasi yaitu perlindungan, pengawetan dan pemanfaatan secara bijaksana terutama pengelolaan satwa liar dan flora secara ex-situ. Pengawetan satwa dengan penangkaran mempelajari syarat satwa ditangkarkan dan syarat penangkaran, teknik-teknik penangkaran, faktor pendukung penangkaran, teknik penangkapan satwa dan teknik pemindahan satwa ke penangkaran, serta mempelajari dan menganalisis beberapa studi kasus penangkaran di Indonesia.

KHT 616315 Ekowisata

Mata kuliah ini membahas ekowisata secara umum sebagai suatu sistem ekowisata yang melibatkan banyak para pihak. Bahasan pokok mata kuliah ini meliputi definisi wisata, ekowisata, pariwisata, perencanaan ekowisata, daya dukung ekowisata, permintaan dan

penawaran ekowisata, program dan paket ekowisata, desain tapak dan sistem pariwisata. Diharapkan mahasiswa akan memperoleh ilmu pengetahuan, wawasan dan ketrampilan menjalankan usaha ekowisata secara berkelanjutan.

KHT616316 *Metodologi Penelitian*

Pendahuluan: Pengertian Penelitian, Tujuan Penelitian, Motivasi Penelitian; Karakteristik Peneliti: Faktor-faktor Pendukung Penelitian: Logika; Jenis-jenis Penelitian: Mencari Kebenaran, Jenis-jenis Penelitian; Berbagai Metode Penelitian, Metode Partisipasi, Metode Deskriptif, Metode Pengamatan, Metode Historik, Metode Eksploratif, Metode Eksperimen; Penetapan Tujuan Penelitian: Menyusun Kerangka Pemikiran, Penyusunan Urutan Langkah Penelitian, Penyusunan Tujuan dan Kegunaan Hasil Penelitian, Pembuatan Hipotesis, Pembuatan Batasan Operasional; Kajian Pustaka: Pencarian dan Pemilihan Pustaka, Pemilihan Data dan Informasi, Pengelolaan dan Penyusunan Hasil Kajian Pustaka; Penyusunan Metode Penelitian: Lokasi dan Waktu Penelitian, Data yang Dikumpulkan, Cara Pengukuran dan Pengumpulan Data, Teknik Sampling, Bahan dan Alat yang Digunakan, Analisis Data, Penggunaan Sistem Analisis, Model, dan Simulasi; Penyusunan Hasil Penelitian dan Pembahasan: Ciri-ciri Umum Laporan yang Baik, Format Penulisan Laporan, Penggunaan Bahasa; Perumusan Kesimpulan dan Saran; Presentasi Hasil Penelitian; Pembuatan Publikasi Ilmiah.

KHT616317 *Pembangunan Kehutanan*

Pengertian pembangunan SDH, tinjauan berbagai ideologi sebagai landasan pembangunan SDH (capitalism, socialism, pancasilaism, dll), teori-teori pembangunan lintas mazhad, kehutanan sebagai sistem penopang kehidupan, indikator keberlanjutan pembangunan, sifat dan kriteria pengembangan SDH (Pareto safety; constant proportional share; maximum social well-being; maximum value of social product; & composite criteria), planned deforestation versus fase pembangunan, pengembangan visi, strategi dan sasaran pembangunan SDH, rente ekonomi sektor kehutanan dan kinerja kesejahteraan masyarakat, ekosistem hutan sebagai limiting factor dalam pembangunan, teori kendala sumberdaya, keterkaitan sektor kehutanan terhadap sektor-sektor lain, sektor kehutanan sebagai determinan keberlanjutan sektor pertanian; industri

& jasa-jasa; perdagangan produk barang dan jasa kehutanan, analisis interregional input-output, kebocoran (leakage) nilai tambah ekonomi sektor kehutanan, merancang kebijakan fiskal dan moneter untuk merangsang inovasi pengelolaan SDH, peranan entrepreneurship dan industri kreatif dalam pengembangan SDH di Indonesia di era perdagangan bebas.

KHT 616319 *Kesehatan Hutan*

Mata kuliah ini membahas konsep kesehatan hutan; kriteria dan indikator kesehatan hutan; perumusan jaminan kualitas indikator dan parameter kesehatan hutan; penetapan dan pembuatan plot ukur kesehatan hutan; metode dan teknik pengambilan data kesehatan hutan; pengolahan dan analisis data kesehatan hutan; dan penilaian kesehatan hutan. Hasil penilaian kesehatan hutan akan digunakan untuk pengambilan keputusan manajemen dan pengelolaan hutan lestari.

KHT 616320 *Pengelolaan Jasa Lingkungan*

Pokok bahasan yang dipelajari dalam mata kuliah pengelolaan jasa lingkungan adalah : empat kriteria dalam pengembangan jasa lingkungan, empat tahap dalam pengembangan jasa lingkungan, pembiayaan jasa lingkungan dan skema pembiayaan yang lain, pedoman persiapan implementasi jasa lingkungan, perubahan iklim global, clean development mechanism (CDM), konvensi perubahan iklim, REDD, dan studi kasus implementasi pengelolaan jasa lingkungan.

KHT 616321 *Tenurial Kehutanan*

Mata kuliah Tenurial Kehutanan akan memberikan pengetahuan tentang definisi tenurial kehutanan, wacana kebijakan agrarian menuju keadilan tenure, perkembangan tenurial kehutanan di Indonesia dan kebijakan-kebijakan yang mendukungnya, prinsip-prinsip pengembangan tenurial kehutanan, elemen-elemen pengukuran perubahan dalam reformasi tenurial kehutanan, dan tiga ranah perubahan tenurial di Indonesia.

KHT616322 *Analisis Proyek Kehutanan*

Sub pokok bahasan mata kuliah Analisis Proyek Kehutanan meliputi: Konsep Manajemen Proyek, Pentingnya Perencanaan Proyek Pembangunan Kehutanan, Kriteria yang Dipertimbangkan dalam Analisa Proyek Pembangunan Kehutanan, Sumber-sumber Dana Investasi, Pentingnya Analisis Proyek Pembangunan Kehutanan terhadap Kerangka Pemvangunan Nasional, Organisasi Proyek, Pengertian Analisis Ekonomi Termasuk Ekonomi Lingkungan, Perbedaan Penekanannya dalam Analisa Proyek, Sistem Ekonomi dan Mekanisme Pasar, Faktor-faktor yang Harus Diperhatikan dalam Analisa, Berbagai Instrumen Kebijakan yang Harus Diperhatikan, Faktor Compounding, Faktor Discounting, Investasi Proyek, Analisa Data Evaluasi Proyek, Konsep Analisis Cost Effective, Monitoring dan Evaluasi, dan Studi Kasus: Analisa dan Perhitungan.

KHT616323 Pemodelan Kehutanan

Statistika inferensial, satistika non parametrik, model linier regresi sederhana, model linier berganda, model dengan peubah dummy, model pilihan kualitatif (Model Peluang Biner, Probit, dan Logit), model sebaran beda kala, model persamaan simultan, path analysis, SEM (Struktural Equation Modeling), model-model non linier, model chaotic, fractal mathematics modeling, model game theory, model ekologi knowledge, aplikasi beberapa piranti lunak (WIN_AKT, MINITAB, SPSS, SEM, GAMEBIT) untuk pemodelan dalam bidang kehutanan seperti dalam, teori keputusan, pola migrasi satwa, sistem hidrologi, penentuan persamaan alometrik, perilaku harga beberapa produk barang dan jasa sektor kehutanan dll.

KHT616324 Penggajian dan Pemesinan Kayu

Mata kuliah ini membahas teori dasar penggajian kayu dan pemesinan kayu. Topik yang dibahas meliputi peralatan penggajian kayu, metode pengolahan, rendemen penggajian kayu dan faktor-faktor yang mempengaruhi. Topik dalam pemesinan kayu meliputi jenis-jenis mesin pemotong kayu, pemotongan orthogonal dan peripheral, arah pemotongan, dan faktor yang mempengaruhinya. Mata kuliah ini juga membahas penyerutan kayu, pemotongan vinir, dan proses pengamplasan kayu. Aspek keselamatan dan kesehatan kerja juga dibahas.

KHT616325 Kultur Jaringan Tanaman Kehutanan

Pengertian dasar dan ruang lingkup kultur jaringan tanaman, media kultur jaringan, peralatan teknis, prinsip-prinsip biologi molekuler, rekayasa genetik, aplikasi kultur sel dan kultur jaringan, untuk breeding tanaman, pemeliharaan genetik hasil kultur jaringan tanaman kehutanan.

KHT 616326 Analisis Keanekaragaman Hayati

Bahasan pokok mata kuliah ini meliputi pendahuluan, definisi dan pengertian keanekaragaman hayati, tingkatan keanekaragaman hayati, factor-faktor yang mempengaruhi keanekaragaman hayati, ukuran keanekaragaman hayati; manfaat keanekaragaman hayati, manfaat social, manfaat ekonomi, manfaat ekologi, manfaat farmasi, manfaat industry, manfaat ilmu pengetahuan dan teknologi; keanekaragaman hayati global, keanekaragaman hayati genetic, keanekaragaman spesies, keanekaragaman ekosistem, biogeografi dunia, penurunan keanekaragaman hayati, penurunan keanekaragaman hayati tingkat dunia, keanekaragamna hayati Indonesia, penurunan keanekaragaman hayati Indonesia.

KHT 616327 Teknik dan Manajemen Pesemaian

Mata kuliah Teknik dan Manajemen Pesemaian substansi tentang berbagai konsep yang berkaitan dengan teknik perbanyakan tanaman dan pengelolaan pesemaian pohon hutan, sehingga diharapkan mahasiswa yang mempelajari mata kuliah ini mampu memahami dan mampu menerapkan konsep tersebut untuk menyediakan bibit yang berkualitas dan jumlahnya mencukupi kebutuhan. Pokok bahasan dalam mata kuliah Teknik dan Manajemen Pesemaian antara lain: pesemaian pohon hutan, perencanaan lokasi pesemaian, kebutuhan bahan pesemaian, kebutuhan alat-alat pesemaian, sumber bahan tanaman, perbanyakan tanaman dengan benih, perbanyakan tanaman dengan setek, perbanyakan tanaman dengan cangkok, perbanyakan tanaman dengan okulasi, perbanyakan tanaman dengan sambung, media tumbuh semai, naungan pesemaian, pemeliharaan bibit di pesemaian, hama dan penyakit di pesemaian, teknik pembibitan

jenis-jenis pohon hutan, variabel pertumbuhan bibit, mutu bibit tanaman hutan, seleksi bibit, administrasi pesemaian, pengemasan dan transportasi bibit.

KHT 616328 *Pengembangan Masyarakat Hutan*

Mata kuliah ini membahas filosofi pengembangan masyarakat dan posisinya dalam teori-teori pembangunan; menganalisis dan mendiagnosis kondisi aktual suatu komunitas di dalam/sekitar hutan dalam perspektif sosiologis, memahami prinsip-prinsip dan pendekatan dalam pengembangan masyarakat; dan menetapkan pendekatan pengembangan masyarakat yang relevan dengan kondisi aktual berbagai komunitas, pemberdayaan dan partisipasi warga komunitas, pengorganisasian warga komunitas, peranan pekerja dan organisasi, pengembangan masyarakat, metode-metode partisipatif, mengembangkan komunikasi sosial, manajemen konflik berbasis komunitas, pengembangan kelembagaan dan konflik sosial, serta pengembangan masyarakat di dalam/sekitar hutan dalam konteks pembangunan daerah dan tanggung jawab sosial perusahaan (*corporate social responsibility*).

KHT616329 *Ekosistem Repong Damar*

Repong damar sebagai kearifan lokal dalam budidaya wanatani, repong damar sebagai best practice dalam manajemen hutan berbasis masyarakat, repong damar sebagai KDTI (kawasan dengan tujuan istimewa), terrain system dalam repong damar, bentang lahan dan sistem hidrologi repong, iklim mikro dalam repong damar, ekologi lansekap repong damar, keanekaragaman hayati dalam repong damar, fungsi repong damar sebagai kawasan penyangga kawasan konservasi, sistem-sosial-budaya dan sistem ekonomi repong damar, produk nir kayu, jasa lingkungan repong damar, budidaya repong damar, pemanenan, prosesing dan pemasarannya, peranan repong damar dalam menopang kesejahteraan masyarakat, prediksi keberlanjutan sistem repong damar.

KHT 616330 *Pengideraan Jauh*

Mata kuliah ini memberikan pengetahuan dan ketrampilan tentang prinsip-prinsip pemetaan dalam menggunakan citra; berbagai citra yang dapat digunakan dalam pemetaan hutan dan pertimbangan-pertimbangan dasar pemilihan; teknik akuisisi,

pengolahan, analisis penyajian data spasial citra digital; pembuatan peta tematik kehutanan berbasis citra digital, dan penyajian data statistik berbasis citra digital.

KHT616402 *Pengelolaan Hutan Rakyat*

Dasar-dasar hutan rakyat, pemanfaatan hutan rakyat, sistem agroforestri organik pada pengelolaan hutan rakyat, nilai ekosistem hutan rakyat, pengelolaan hutan rakyat, pembiayaan pengelolaan hutan rakyat, produktifitas komoditi hutan rakyat, pemasaran komoditi hutan rakyat, manajemen konflik hutan rakyat, standarisasi pengeolaan hutan.

KHT 616403 *Manajemen Hutan Mangrove*

Pokok bahasan mata kuliah ini meliputi habitat mangrove di dunia dan penyebarannya, karakteristik habitat mangrove, dasar-dasar mangrove, pemanfaatn ekosistem mangrove, nilai ekosistem mangrove, pengelolaan ekosistem mangrove, strategi nasional hutan mangrove, pembiayaan pengelolaan hutan mangrove, pemasaran komoditi hutan mangrove, manajemen konflik hutan mangrove.

KHT 616404 *Silvikultur Intensif*

Mata kuliah Silvikultur Intensif bersubstansi tentang konsep dan teknik silvikultur pada hutan produksi untuk meningkatkan keproduktivan lahan dan tegakan hutan. Kompetensi baku dalam mempelajari mata kuliah ini adalah agar mahasiswa memahami peran hutan tanaman sebagai sumber bahan baku industri dan kebutuhan masyarakat, memahami kriteria jenis pohon untuk dikembangkan menjadi hutan tanaman, memahami adanya variasi sifat pohon dan upaya pemanfaatannya, dan memahami prinsip-prinsip budidaya pohon secara intensif, serta mampu menerapkannya untuk membangun hutan tanaman. Pokok bahasan dalam mata kuliah Silvikultur Intensif antara lain: konsep silvikultur intensif, konsep hutan tanaman, konsep pemilihan jenis pohon yang termuliakan, membangun kebun benih bermutu, pengumpulan buah/benih dan penanganannya, pengadaan bibit, prinsip penanaman pohon, konsep manipulasi lingkungan tempat tumbuh, pemangkasan dahan, penjarangan tegakan, serta pengendalian hama dan penyakit, silvikultur jenis-jenis pohon prioritas hutan tanaman.

KHT616405 Sertifikasi dan Perdagangan Kayu

Mata kuliah ini diberikan kepada mahasiswa Jurusan Kehutanan agar memahami konsep sertifikasi dan perdagangan kayu di Indonesia dan internasional serta mampu mengaplikasikannya sebagai bagian dari pengelolaan hutan yang lestari. Pokok bahasan dalam mata kuliah ini meliputi kondisi perdagangan kayu di Indonesia, kebijakan perdagangan kayu (ekspor-impor) Indonesia, sertifikasi dalam perdagangan kayu, sistem sertifikasi kayu di Indonesia, dan sistem sertifikasi kayu internasional.

KHT616406 Energi Baru Terbarukan Bagi Kehutanan

Mata kuliah ini berisi tentang potensi penggunaan sumberdaya ramah lingkungan sebagai sumber energi terbarukan, kelebihan dan kekurangan penggunaan kayu sebagai energi, teknik konversi energi biomassa, teknologi pembuatan pellet kayu, teknologi pembuatan arang dan briket arang, methanol kayu sebagai sumber energi, model alat dan pengembangannya.

KHT 616407 Interpretasi Ekowisata

Mata kuliah ini membahas teknik dan seni dalam pemaknaan biodiversitas dan ekologinya oleh interpreter kepada wisatawan. Bahasan pokok mata kuliah ini meliputi definisi interpretasi, metode interpretasi, klasifikasi wisatawan, desain jalur interpretasi, dan teknik interpretasi.

KHT 616408 Pemuliaan Pohon

Mata kuliah ini memberikan pengetahuan mengenai pengertian pemuliaan pohon, peran pemuliaan pohon dalam memperoleh jenis unggul, prinsip genetika dalam pemuliaan pohon hutan, sumber benih, seleksi pada pemuliaan pohon, uji keturunan, uji provenans, pohon eksot, penyerbukan terkendali dalam pemuliaan pohon.

KHT616409 Pengelolaan Kawasan Dilindungi

Pendahuluan : Konsep kawasan yang dilindungi (KYD), Tantangan dalam mengelola hutan tropika, Degradasi Hutan Tropika; Kategori Kawasan yang Dilindungi: Kriteria kategori KYD, Mengembangkan Sistem KYD, Sistem Kategori KYD Internasional,

Dasar dalam Menentukan KYD, Cakupan Biogeografi, Pertimbangan Pelestarian Plasma Nutfah dan Spesies, Teori Biogeografi, Nilai Wisata, Aspek Hidrologi, Aspek Geografi, Aspek Politik, Aspek Teknis/kepraktisan, Spesies Migran; Aspek sosial, ekonomi, dan budaya: Integrasi KYD dengan Tataguna Lahan, Interaksi Masyarakat dengan KYD, Komunikasi dan Humas bagi KYD; Pengelolaan KYD: Pengelolaan Sumberdaya Alam, Perencanaan KYD, Pelaksanaan Pengelolaan, Monitoring dan Evaluasi Pengelolaan KYD; Kerjasama: Internasional dalam Pembangunan KYD, Sumber bantuan internasional, Jenis-jenis bantuan internasional, Sumber-sumber bantuan, Peranan IUCN dan CNPPA.

KHT616410 *Resolusi Konflik*

Pengertian dan ruang lingkup resolusi konflik, memahami konflik, teknik komunikasi, partisipasi dan motivasi. Analisis konflik dan alat bantuannya, isu-isu kritis, strategi konflik, mengelola konflik, evaluasi konflik, mengidentifikasi tahap-tahap konflik, langkah konflik konstruktif, lima gaya manajemen konflik, aspek emosional konflik, intervensi efektif dalam manajemen konflik, konflik organisasi, performansi kerja dan produktifitas organisasi, hakekat konflik, proses terjadinya konflik, eksistensi konflik, jenis-jenis konflik, penyebab konflik, pendekatan manajemen konflik, model-model manajemen konflik yang inovatif, prosedur implementasi model manajemen konflik produktifitas organisasi, hubungan SP dan manajemen di tingkat UK. Pembentukan lembaga bi-parted, aturan main operasional, perselisihan perburuhan kesepakatan kerjasama (KKB), perlunya KKB, UU no 21 tahun 1954 tentang Perjanjian Perburuhan, KKB dan perusahaan-perusahaan di Indonesia, Perundingan KKB, persiapan perundingan, wakil SP dan manajemen, pra perundingan, waktu perundingan, teknik perundingan, tempat perundingan, sikap SP dan manajemen, hambatan dalam penerapan HIP, HIP dan hambatan-hambatannya, hambatan dari pihak SP, hambatan dan manajemen.