|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS MULAWARMANFAKULTAS KEHUTANANPROGRAM STUDI KEHUTANAN PROGRAM SARJANA | No. Dok: 01/RPS |
| Tgl. Terbit:  |
| No. Revisi: |
| Halaman: |
| Disusun oleh:  | Divalidasi oleh: | Disahkan oleh: |
| Koordinator Mata Kuliah  | Koordinator Prodi:Nama: Dr.Hut. H. Yuliansyah, S.Hut., M.P.NIP :197407122002121001 | Wakil Dekan 1 Bid. AkademikNama: Prof. Dr.Harlinda Kuspradini, S.Hut, M.P.NIP 197504282001122001 |

Rencana Pembelajaran Semester (RPS)

Perguruan Tinggi : Universitas Mulawarman

Fakultas : Kehutanan

Jurusan/Program Studi : Kehutanan Program Sarjana

Matakuliah : Agroforestry

Kode Matakuliah : 190401603P035

Semester/SKS : Genap / (3) SKS

Mata kuliah Prasayarat : 1.Perhutanan Sosial

Dosen Pengampu : 1. Prof. Dr. Abubakar M. Lahjie, M.Agr

1. Prof. Dr. Rujehan, M.P

A. Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL):

1. Aspek Sikap:

S1 : Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius

S2 : Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika

S3 : Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik

S4 : Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggung jawab pada negara dan bangsa

S5 : Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain

S6 : Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila

S7 : Bekerjasama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan

S8 : Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara

S9 : Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan

S10 : Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahlian ilmu kehutanan khususnya hutan tropis lembap dan lingkungannya secara mandiri

S11 : Mempunyai jiwa kepemimpinan dan dapat bekerjasama dalam tim

1. Aspek Pengetahuan:

P1 :Menguasai konsep teoritis dan prinsip-prinsip pokok ilmu kehutanan khususnya hutan tropis lembap dan lingkungannya

P2 :Menguasai aplikasi ilmu-ilmu kehutanan

P3 :Menguasai pengetahuan tentang teknologi kehutanan dan penerapannya

P4 :Menguasai pengetahuan tentang prinsip-prinsip pengelolaan/manajemen hutan yang meliputi perencanaan dan pengelolaan hutan, pemanenan hutan, peraturan perundangan kehutanan, ekonomi dan sosial kehutanan

P5 :Menguasai pengetahuan tentang prinsip-prinsip budidaya hutan dan penerapannya

P6 :Menguasai pengetahuan tentang teknologi, pemanfaatan dan pengolahan hasil hutan berupa kayu maupun non kayu beserta limbahnya serta pengelolaan industri pengolahan hasil hutan

P7 :Menguasai pengetahuan tentang prinsip-prinsip konservasi hutan dan lingkungan serta penerapannya

1. Aspek Keterampilan Umum:

KU1 :Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis dan inovatif dalam kontek pengembangan implementasi iptek yang memperhatikan dan menerapkan nilai sesuai dengan bidang keahlian ilmu kehutanan khususnya hutan tropis lembap dan lingkungannya

KU2 :Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur

KU3 :Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi iptek yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahlian ilmu kehutanan berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah untuk menghasilkan solusi dan gagasan serta deskripsi saintifik

KU4 :Mampu menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi.

KU5 :Mampu membuat keputusan secara tepat untuk menyelesaikan masalah di bidang kehutanan tropis lembap berdasarkan analisis data dan informasi

KU6 :Mampu membangun jaringan kerja dengan pembimbing, kolega di dalam dan luar lembaganya

KU7 :Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada dibawah tanggung jawabnya

KU8 :Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri

KU9 :Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan data dan mencegah plagiasi

KU10:Mampu memimpin, bekerjasama dalam tim, berwirausaha termasuk *social entrepreneurship* dan memanfaatkan *big data* yang ada di dunia maya

1. Aspek Keterampilan Khusus:

KK1 :Mampu merencanakan, melaksanakan, mengorganisasikan dan mengevaluasi kegiatan di bidang pengelolaan, konservasi dan budidaya hutan tropis lembap dan lingkungannya serta pengolahan hasil hutan kayu dan bukan kayu

KK2 :Mampu menerapkan ilmu pengetahuan dan keterampilan di bidang pengelolaan, konservasi, budidaya hutan tropis lembap dan lingkungannya serta pengolahan hasil hutan kayu dan bukan kayu

KK4 :Mampu mengaplikasikan pengetahuan teknis dan teknologi informasi tentang pengelolaan hutan tropis lembap dan lingkungannya serta industri pengolahan hasil hutan serta perubahan iklim

KK6 :Mampu bekerjasama dengan berbagai pihak (nasional/ internasional) dalam mengatasi masalah di bidang kehutanan

KK7 :Mampu menerapkan nilai-nilai lingkungan yang telah disepakati dunia internasional dalam mitigasi perubahan iklim

1. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah:
2. Mahasiswa mampu menjelaskan sejarah dan pengertian agroforestri
3. Mahasiswa mampu menjelaskan interaksi antara pohon, tanah dan tanaman semusim serta mampu menerangkan klasifikasi sistem agroforestri
4. Mahasiswa mampu menjelaskan sistem agroforestri bidang lahan kecil tanah milik dan pepohonan multi guna dalam agroforestri
5. Mahasiswa mampu menjelaskan karakteristik penerapan dan teknik klasifikasi agroforestry dan mampu mengkombinasikan tanaman agroforestri
6. Mahasiswa mampu menerangkan ruang antar tanaman dan aspek produktifitas lahan dalam agroforestri
7. Mahasiswa mampu menjelaskan dan membuat desain agroforesti serta memperhitungkan aspek ekonomi dalam agroforestri

C. PIP Unmul yang diintegrasikan: Mahasiswa mampu menjelaskan, mengkombinasikan, membuat desain dan memperhitungkan aspek ekonomi komoditi dengan sistem agroforestri khususnya hutan tropis lembap dan lingkungannya serta produk hasil hutan.

D. Deskripsi Mata Kuliah:

Pada mata kuliah ini menjelaskan tentang Ruang lingkup dan karakteristik sistem agroforestry, Keuntungan, kendala, sejarah dan pengertian Agroforestry; interaksi antara pohon, tanah dan tanaman semusim serta klasifikasi sistem agroforestri; sistem agroforestri bidang lahan kecil tanah milik dan pepohonan multi guna dalam agroforestri; karakteristik penerapan dan teknik klasifikasi agroforestry dan kombinasi tanaman agroforestri; ruang antar tanaman dan aspek produktifitas lahan dalam agroforestri; desain agroforesti serta memperhitungkan aspek ekonomi dalam agroforestr. Kegiatan pembelajaran dilaksanakan melalui pertemuan kelas dan praktik lapangan untuk melakukan kegiatan agroforestri di kebun hutan milik masyarakat. Penilaian dilakukan berdasarkan keaktifan mahasiswa dalam perkuliahan dan praktikum, disiplin, tanya jawab di perkuliahan, UTS dan UTS serta tugas-tugas.

E. Daftar Referensi

1. Lahjie AM. 2016. Teknik Agroforestri. Samarinda: Mulawarman University Press.
2. Lahjie AM, Lepong A, Simarangkir BDAS, Kristiningrum R, Ruslim Y. 2018. Community forest management: Comparison of simulated production and financial returns from agarwood, tengkawang and rubber trees in West Kutai, Indonesia. Biodiversitas 19(2).
3. Lisna A, Lahjie AM, Simarangkir BDAS, Yusuf S, Ruslim Y. 2017. Agroforestry System Biodiversity of Arabica Coffe Cultivation in North Toraja District, South Sulawesi, Indonesia. Biodiversitas 18(2).
4. Winarni B, Lahjie AM, Simarangkir BDAS, Yusuf S, Ruslim Y. 2017. Tengkawang cultivation model in community forest using agroforestry systems in West Kalimantan, Indonesia. Biodiversitas 18 (2).

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ke-** | **Kemampuan Khusus****(Sub-CPMK)** | **Indikator** | **Materi Pokok (Bahan Kajian)** | **Metode/Model Pembelajaran** | **Pengalaman Belajar** | **Penilaian** | **Ref.** |
| **Jenis** | **Kriteria** | **Bobot** |
| 1, 2, 3 | Mampu menjelaskan sejarah dan pengertian agroforestri | menjelaskan sejarah dan pengertian agroforestri | * Ruang lingkup dan karakteristik sistem agroforestry
* Keuntungan Agroforestry
* Kendala agroforestri
* Sejarah agroforestry
* Pengertian agroforestry
 | Ceramah, diskusi, tanya jawab via Daring sinkronus (zoom meeting/GM), Asinkronus via MOLS | Tanya jawab | Presentasi dan diskusi | Ketepatan dalam menjelaskan sejarah dan pengertian agroforestri | 20 | 1 |
| 4,5 | Mampu menjelaskan interaksi antara pohon, tanah dan tanaman semusim serta mampu menerangkan klasifikasi sistem agroforestri  | menjelaskan interaksi antara pohon, tanah dan tanaman semusim serta mampu menerangkan klasifikasi sistem agroforestri  | * Interaksi antara pohon, tanah, dan tanaman semusim
* Klasifikasi sistem agroforestri
 | Ceramah, diskusi, tanya jawab via Daring sinkronus (zoom meeting/GM), Asinkronus via MOLS | Secara berkelompok menyiapkan soal dan siap untuk menghadapi tanya jawab | Presentasi dan diskusi | Ketepatan dalam menjelaskan interaksi antara pohon, tanah dan tanaman semusim serta klasifikasi sistem agroforestri | 10 | 1 |
| 6, 7 | Mampu menjelaskan dan menerapkan sistem agroforestri bidang lahan kecil tanah milik dan pepohonan multi guna dalam agroforestri | Menjelaskan dan menerapkan sistem agroforestri bidang lahan kecil tanah milik dan pepohonan multi guna dalam agroforestr | * Sistem untuk meningkatkan produktifitas lahan
* Sistem untuk meningkatkan pendapatan pertanian
* Manfaat pohon multi guna
* Karakteristik pohon multi guna
* Manajemen pohon multi guna
 | Ceramah, diskusi, tanya jawab via Daring sinkronus (zoom meeting/GM), Asinkronus via MOLS | Secara berkelompok menyiapkan plot penelitan kebun masyarakat dengan pengusahaan tanaman secara agroforestri | Praktikum dan diskusi | Ketepatan dalam menjelaskan sistem agroforestri bidang lahan kecil tanah milik dan pepohonan multi guna dalam agroforestri | 20 | 1, 2 |
| 8 | **UJIAN TENGAH SEMESTER (UTS)** |  |
| 9, 10, 11 | Mahasiswa mampu menjelaskan karakteristik penerapan dan teknik klasifikasi agroforestry dan mampu mengkombinasikan tanaman agroforestri | menjelaskan karakteristik penerapan dan teknik klasifikasi agroforestry dan mampu mengkombinasikan tanaman agroforestri | * Pemikiran salah, bijaksana dan realitas tentang agroforestri
* Keuntungan dan kerugian sistem agroforestri
* Pertimbangan waktu dan pemanfaatan ruang
* Memanipulasi populasi tanaman sejenis
* Memanipulasi campuran tanaman
 | Ceramah, diskusi, tanya jawab via Daring sinkronus (zoom meeting/GM), Asinkronus via MOLS | Secara berkelompok menyiapkan soal dan siap untuk menghadapi tanya jawab | Presentasi dan diskusi | Ketepatan dalam menjelaskan karakteristik dan teknik klasifikasi agroforestri dan ketepatan dalam mengkombinsikan tanaman agroforestry | 10 | 1, 3,4 |
| 12, 13 | Mahasiswa mampu menerangkan ruang antar tanaman dan aspek produktifitas lahan dalam agroforestri | menerangkan ruang antar tanaman dan aspek produktifitas lahan | * Pengaruh hubungan timbal balik
* Informasi dalam studi interface
* Faktor lingkungan dalam agroforestri
* Mekanisme perbaikan tanah dalam agroforestri
* Pengaruh dan peranan pohon terhadap kesuburan lahan
* Model rehabilitasi lahan pada kawasan konservasi
 | Ceramah, diskusi, tanya jawab via Daring sinkronus (zoom meeting/GM), Asinkronus via MOLS | Secara berkelompok menyiapkan soal dan siap untuk menghadapi tanya jawab | Presentasi dan diskusi | Ketepatan daalam menjelaskan ruang antar tanaman dan aspek produktifitas lahan dalam agroforestri | 20 | 1, 3, 4 |
| 14,15 | Mahasiswa mampu menjelaskan dan membuat desain agroforesti serta memperhitungkan aspek ekonomi dalam agroforestri | menjelaskan dan membuat desain agroforesti serta memperhitungkan aspek ekonomi dalam agroforestri | * Ciri pokok dan prosedur diagnosa dan desain agroforestri
* Kriteria desain agroforestri yang baik
* Kriteria aalisis kelayakan/finansial agroforestri
 | Ceramah, diskusi, tanya jawab via Daring sinkronus (zoom meeting/GM), Asinkronus via MOLS | Secara berkelompok menyiapkan plot penelitan kebun masyarakat dengan pengusahaan tanaman secara agroforestri | Praktikum dan diskusi | Ketepatan daalam menjelaskan dan dan membuat desain agroforesti serta memperhitungkan aspek ekonomi dalam agroforestri | 20 | 1,2,3,4 |
|  | **UAS** |  |

Lampiran:

1. Bahan Ajar
2. Matriks Rencana Asesmen dan Evaluasi Mata Kuliah
3. Contoh Soal/Latihan/Penugasan