|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 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 Nama:NIP | 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 : Ekofisiologi Pohon

Kode Matakuliah :190401603P047

Semester/SKS : V-Ganjil/ Tiga (3) SKS

Mata kuliah Prasayarat : -

Dosen Pengampu : Ir. Rita Diana, M.A; Prof. Dr. Ir. Dedi Hadriyanto, M.Agr

1. Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL):
2. 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 tanggungjawab 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. CPL Prodi yang dibebankan pada mata kuliah:
2. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah:
3. PIP Unmul yang diintegrasikan:

 Hutan tropis lembap dan lingkungannya.

1. Deskripsi Mata Kuliah:
2. Daftar Referensi

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Pert Ke-/Tgl/Dosen | Kemampuan Khusus/ Sub-CPMK | Indikator | Bahan Kajian | Model/ Metode Pembelajaran | Pengalaman Belajar | Penilaian | Ref |
| Jenis | Kriteria | Bobot |  |
| 1. | Mahasiswa dapat mengetahui tentang Pengertian ekofisiologi pohon, proses pertumbuhan tanaman | Pengertian ekofisiologi pohon, proses pertumbuhan tanaman | 1. Kontrak belajar dan penjelasan RPS mata kuliah
2. Pendahuluan
3. Gambaran Umum
 | Ceramah, diskusi, tanya jawab via Daring sinkronus (zoom meeting/GM), Asinkronus via MOLS | Menyimak penjelasan tentang Pengertian ekofisiologi pohon, proses pertumbuhan tanaman | Tes Tulis | Ketepatan menjelaskan definisi dan gambaran umum tentangPengertian ekofisiologi pohon, proses pertumbuhan tanaman  |  |  |
| 2. | Mahasiswa dapat mengetahui tentang Jaringan Tumbuhan; Pengaruh Cahaya, Kelembaban, Suhu dan Nutrisi Pada Tanaman | Jaringan Tumbuhan; Pengaruh Cahaya, Kelembaban, Suhu dan Nutrisi Pada Tanaman | 1. Pendahuluan
2. Gambaran Umum
 | Ceramah, diskusi, tanya jawab via Daring sinkronus (zoom meeting/GM), Asinkronus via MOLS | Menyimak penjelasan tentang Jaringan Tumbuhan; Pengaruh Cahaya, Kelembaban, Suhu dan Nutrisi Pada Tanaman | Tes Tulis | Ketepatan menjelaskan definisi dan gambaran umum tentangJaringan Tumbuhan; Pengaruh Cahaya, Kelembaban, Suhu dan Nutrisi Pada Tanaman  |  |  |
| 3. | Mahasiswa dapat mengetahui tentang Plant anatomy & Physiology | Plant anatomy & Physiology | 1. Pendahuluan
2. Gambaran Umum
 | Ceramah, diskusi, tanya jawab via Daring sinkronus (zoom meeting/GM), Asinkronus via MOLS | Menyimak penjelasan tentangPlant anatomy & Physiology  | Tes Tulis | Ketepatan menjelaskan definisi dan gambaran umum tentangPlant anatomy & Physiology |  |  |
| 4. | Mahasiswa dapat mengetahui tentangFotosintesa dan respirasi | Fotosintesa dan respirasi | 1. Pendahuluan
2. Gambaran Umum
 | Ceramah, diskusi, tanya jawab via Daring sinkronus (zoom meeting/GM), Asinkronus via MOLS | Menyimak penjelasan tentangFotosintesa dan respirasi  | Tes Tulis | Ketepatan menjelaskan definisi dan gambaran umum tentangFotosintesa dan respirasi |  |  |
| 5. | Mahasiswa dapat mengetahui tentangProses Fotosintesis | Proses Fotosintesis | 1. Pendahuluan
2. Gambaran Umum
 | Ceramah, diskusi, tanya jawab via Daring sinkronus (zoom meeting/GM), Asinkronus via MOLS | Menyimak penjelasan tentangProses Fotosintesis | Tes Tulis | Ketepatan menjelaskan definisi dan gambaran umum tentangProses Fotosintesis |  |  |
| 6. | Mahasiswa dapat mengetahui tentang light properties in plant ecophysiology (sifat cahaya dalam ekofisiologi tumbuhan) | light properties in plant ecophysiology (sifat cahaya dalam ekofisiologi tumbuhan) | 1. Pendahuluan
2. Gambaran Umum
 | Ceramah, diskusi, tanya jawab via Daring sinkronus (zoom meeting/GM), Asinkronus via MOLS | Menyimak penjelasan tentanglight properties in plant ecophysiology (sifat cahaya dalam ekofisiologi tumbuhan)  | Tes Tulis | Ketepatan menjelaskan definisi dan gambaran umum tentang light properties in plant ecophysiology (sifat cahaya dalam ekofisiologi tumbuhan) |  |  |
| 7. | Mahasiswa dapat mengetahui tentang Respirasi | Respirasi | 1. Pendahuluan
2. Gambaran Umum
 | Ceramah, diskusi, tanya jawab via Daring sinkronus (zoom meeting/GM), Asinkronus via MOLS | Menyimak penjelasan tentangRespirasi  | Tes Tulis | Ketepatan menjelaskan definisi dan gambaran umum tentangRespirasi |  |  |
| 8 | UTS |
| 9. | Mahasiswa dapat mengetahui tentang Reaksi terang dan reaksi gelap dalam fotosintesis | Reaksi terang dan reaksi gelap dalam fotosintesis | 1. Pendahuluan
2. Gambaran Umum
 | Ceramah, diskusi, tanya jawab via Daring sinkronus (zoom meeting/GM), Asinkronus via MOLS | Menyimak penjelasan tentangReaksi terang dan reaksi gelap dalam fotosintesis  | Tes Tulis | Ketepatan menjelaskan definisi dan gambaran umum tentang Reaksi terang dan reaksi gelap dalam fotosintesis |  |  |
| 10. | Mahasiswa dapat mengetahui tentang Fotosintesis: akumulasi karbon pada pohon | Fotosintesis: akumulasi karbon pada pohon | 1. Pendahuluan
2. Gambaran Umum
 | Ceramah, diskusi, tanya jawab via Daring sinkronus (zoom meeting/GM), Asinkronus via MOLS | Menyimak penjelasan tentang Fotosintesis: akumulasi karbon pada pohon  | Tes Tulis | Ketepatan menjelaskan definisi dan gambaran umum tentang Fotosintesis: akumulasi karbon pada pohon |  |  |
| 11. | Mahasiswa dapat mengetahui tentang Transpirasi | Transpirasi | 1. Pendahuluan
2. Gambaran Umum
 | Ceramah, diskusi, tanya jawab via Daring sinkronus (zoom meeting/GM), Asinkronus via MOLS | Menyimak penjelasan tentang Transpirasi | Tes Tulis | Ketepatan menjelaskan definisi dan gambaran umum tentangTranspirasi  |  |  |
| 12. | Mahasiswa dapat mengetahui tentang  |  | 1. Pendahuluan
2. Gambaran Umum
 | Ceramah, diskusi, tanya jawab via Daring sinkronus (zoom meeting/GM), Asinkronus via MOLS | Menyimak penjelasan tentang | Tes Tulis | Ketepatan menjelaskan definisi dan gambaran umum tentang  |  |  |
| 13. | Mahasiswa dapat mengetahui tentang  |  | 1. Pendahuluan
2. Gambaran Umum
 | Ceramah, diskusi, tanya jawab via Daring sinkronus (zoom meeting/GM), Asinkronus via MOLS | Menyimak penjelasan tentang  | Tes Tulis | Ketepatan menjelaskan definisi dan gambaran umum tentang |  |  |
| 14. | Mahasiswa dapat mengetahui tentang  |  | 1. Pendahuluan
2. Gambaran Umum
 | Ceramah, diskusi, tanya jawab via Daring sinkronus (zoom meeting/GM), Asinkronus via MOLS | Menyimak penjelasan tentang | Tes Tulis | Ketepatan menjelaskan definisi dan gambaran umum tentang |  |  |
| 15. | Mahasiswa dapat mengetahui tentang |  | 1. Pendahuluan
2. Gambaran Umum
 | Ceramah, diskusi, tanya jawab via Daring sinkronus (zoom meeting/GM), Asinkronus via MOLS | Menyimak penjelasan tentang  | Tes Tulis | Ketepatan menjelaskan definisi dan gambaran umum tentang  |  |  |
| 16 | UAS |

Lampiran:

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