|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 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 : Moulding dan Panel-Panel Kayu

Kode Matakuliah : 190401603P080

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

Mata kuliah Prasayarat : -

Dosen Pengampu : Rindayatno; Agung Priyo Hutomo; Sri Asih handayani; Agus Nur Fahmi

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 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. 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 pengenalan, dan pendahuluan moulding dan panel panel kayu | pengenalan, dan pendahuluan moulding dan panel panel kayu | 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 pengenalan, dan pendahuluan moulding dan panel panel kayu | Tes Tulis | Ketepatan menjelaskan definisi dan gambaran umum tentangpengenalan, dan pendahuluan moulding dan panel panel kayu  |  |  |
| 2. | Mahasiswa dapat mengetahui tentang papan blok, sejarah papan blok, kayu lapis dan papan blok, pengolongan kayu lapis, keunggulan karakteristik papan blok, penggolongan papan blok, pruduk produk polywod, kualitas perekatan boding, penampilan permukaan kayu, proses pembuatan papan blok, penerimaan log, contoh jenis kayu dan penggunaannya, pemotongan log, debarking pembersihan log | papan blok, sejarah papan blok, kayu lapis dan papan blok, pengolongan kayu lapis, keunggulan karakteristik papan blok, penggolongan papan blok, pruduk produk polywod, kualitas perekatan boding, penampilan permukaan kayu, proses pembuatan papan blok, penerimaan log, contoh jenis kayu dan penggunaannya, pemotongan log, debarking pembersihan log | 1. Pendahulua
2. Gambaran Umum
 | Ceramah, diskusi, tanya jawab via Daring sinkronus (zoom meeting/GM), Asinkronus via MOLS | Menyimak penjelasan tentang papan blok, sejarah papan blok, kayu lapis dan papan blok, pengolongan kayu lapis, keunggulan karakteristik papan blok, penggolongan papan blok, pruduk produk polywod, kualitas perekatan boding, penampilan permukaan kayu, proses pembuatan papan blok, penerimaan log, contoh jenis kayu dan penggunaannya, pemotongan log, debarking pembersihan log | Tes Tulis | Ketepatan menjelaskan definisi dan gambaran umum tentangpapan blok, sejarah papan blok, kayu lapis dan papan blok, pengolongan kayu lapis, keunggulan karakteristik papan blok, penggolongan papan blok, pruduk produk polywod, kualitas perekatan boding, penampilan permukaan kayu, proses pembuatan papan blok, penerimaan log, contoh jenis kayu dan penggunaannya, pemotongan log, debarking pembersihan log  |  |  |
| 3. | Mahasiswa dapat mengetahui tentang papan balok, pembelaan utama kayu log, pembelaan ulang, perataan sisi, pengeringan papan, pengeringan kayu, perataan permukaan, pemotongan, pembuatan limber core, penyusunan lombere core, pembuatan vanir secara sayat, pembuatan vanir secara di kupas, ketebalan vanir, unreeling, pemotongan vanir basa, pemotongan vanir, kering, penyiapan vanir untuk dilaburi, perekatan papan balok, cara kerja perekatan, rantai perekatan, jenis perekatan, catcher, ciri ciri perekatan | papan balok, pembelaan utama kayu log, pembelaan ulang, perataan sisi, pengeringan papan, pengeringan kayu, perataan permukaan, pemotongan, pembuatan limber core, penyusunan lombere core, pembuatan vanir secara sayat, pembuatan vanir secara di kupas, ketebalan vanir, unreeling, pemotongan vanir basa, pemotongan vanir, kering, penyiapan vanir untuk dilaburi, perekatan papan balok, cara kerja perekatan, rantai perekatan, jenis perekatan, catcher, ciri ciri perekatan | 1. Pendahulua
2. Gambaran Umum
 | Ceramah, diskusi, tanya jawab via Daring sinkronus (zoom meeting/GM), Asinkronus via MOLS | Menyimak penjelasan tentangpapan balok, pembelaan utama kayu log, pembelaan ulang, perataan sisi, pengeringan papan, pengeringan kayu, perataan permukaan, pemotongan, pembuatan limber core, penyusunan lombere core, pembuatan vanir secara sayat, pembuatan vanir secara di kupas, ketebalan vanir, unreeling, pemotongan vanir basa, pemotongan vanir, kering, penyiapan vanir untuk dilaburi, perekatan papan balok, cara kerja perekatan, rantai perekatan, jenis perekatan, catcher, ciri ciri perekatan  | Tes Tulis | Ketepatan menjelaskan definisi dan gambaran umum tentangpapan balok, pembelaan utama kayu log, pembelaan ulang, perataan sisi, pengeringan papan, pengeringan kayu, perataan permukaan, pemotongan, pembuatan limber core, penyusunan lombere core, pembuatan vanir secara sayat, pembuatan vanir secara di kupas, ketebalan vanir, unreeling, pemotongan vanir basa, pemotongan vanir, kering, penyiapan vanir untuk dilaburi, perekatan papan balok, cara kerja perekatan, rantai perekatan, jenis perekatan, catcher, ciri ciri perekatan |  |  |
| 4. | Mahasiswa dapat mengetahui tentangfaktor faktor yang mempengaruhi daya reaksi papan blok, kadar air vanir, keadaan permukaan vanir, jenis perekat, jenis kayu, kondisi pengempaan, tipe perekat, lay up, venir bare core dan pelaburan perekat, pengempaan papan blok, pendempulan, pemotongan pinggir papan blok, pengamplasan, pengujian kualitas, uji keteguhan rekat kayu lapis, pelaksanaan pengunian beberapa tipe uji, beberapa rumus, papan blok syarat mutu kayu lapis, dan papan blok penggunaan umum | faktor faktor yang mempengaruhi daya reaksi papan blok, kadar air vanir, keadaan permukaan vanir, jenis perekat, jenis kayu, kondisi pengempaan, tipe perekat, lay up, venir bare core dan pelaburan perekat, pengempaan papan blok, pendempulan, pemotongan pinggir papan blok, pengamplasan, pengujian kualitas, uji keteguhan rekat kayu lapis, pelaksanaan pengunian beberapa tipe uji, beberapa rumus, papan blok syarat mutu kayu lapis, dan papan blok penggunaan umum | 1. Pendahulua
2. Gambaran Umum
 | Ceramah, diskusi, tanya jawab via Daring sinkronus (zoom meeting/GM), Asinkronus via MOLS | Menyimak penjelasan tentang faktor faktor yang mempengaruhi daya reaksi papan blok, kadar air vanir, keadaan permukaan vanir, jenis perekat, jenis kayu, kondisi pengempaan, tipe perekat, lay up, venir bare core dan pelaburan perekat, pengempaan papan blok, pendempulan, pemotongan pinggir papan blok, pengamplasan, pengujian kualitas, uji keteguhan rekat kayu lapis, pelaksanaan pengunian beberapa tipe uji, beberapa rumus, papan blok syarat mutu kayu lapis, dan papan blok penggunaan umum  | Tes Tulis | Ketepatan menjelaskan definisi dan gambaran umum tentang faktor faktor yang mempengaruhi daya reaksi papan blok, kadar air vanir, keadaan permukaan vanir, jenis perekat, jenis kayu, kondisi pengempaan, tipe perekat, lay up, venir bare core dan pelaburan perekat, pengempaan papan blok, pendempulan, pemotongan pinggir papan blok, pengamplasan, pengujian kualitas, uji keteguhan rekat kayu lapis, pelaksanaan pengunian beberapa tipe uji, beberapa rumus, papan blok syarat mutu kayu lapis, dan papan blok penggunaan umum |  |  |
| 5. | Mahasiswa dapat mengetahui tentang moulding dan panel panel kayu, penggergajian dan prinsip prinsip penggergajian, penggergajian kayu sederhana, bagan air proses penggergajian, beberapa mesin penggergajian , rumus perhitungan kayu bulat | moulding dan panel panel kayu, penggergajian dan prinsip prinsip penggergajian, penggergajian kayu sederhana, bagan air proses penggergajian, beberapa mesin penggergajian , rumus perhitungan kayu bulat | 1. Pendahulua
2. Gambaran Umum
 | Ceramah, diskusi, tanya jawab via Daring sinkronus (zoom meeting/GM), Asinkronus via MOLS | Menyimak penjelasan tentang moulding dan panel panel kayu, penggergajian dan prinsip prinsip penggergajian, penggergajian kayu sederhana, bagan air proses penggergajian, beberapa mesin penggergajian , rumus perhitungan kayu bulat | Tes Tulis | Ketepatan menjelaskan definisi dan gambaran umum tentang moulding dan panel panel kayu, penggergajian dan prinsip prinsip penggergajian, penggergajian kayu sederhana, bagan air proses penggergajian, beberapa mesin penggergajian , rumus perhitungan kayu bulat |  |  |
| 6. | Mahasiswa dapat mengetahui tentang pengeringan kayu dan penggergajian kayu, strukture kayu, arah penampang kayu, kembang susut kayu, pengeringan buatan dan alami | pengeringan kayu dan penggergajian kayu, strukture kayu, arah penampang kayu, kembang susut kayu, pengeringan buatan dan alami | 1. Pendahulua
2. Gambaran Umum
 | Ceramah, diskusi, tanya jawab via Daring sinkronus (zoom meeting/GM), Asinkronus via MOLS | Menyimak penjelasan tentang pengeringan kayu dan penggergajian kayu, strukture kayu, arah penampang kayu, kembang susut kayu, pengeringan buatan dan alami | Tes Tulis | Ketepatan menjelaskan definisi dan gambaran umum tentang pengeringan kayu dan penggergajian kayu, strukture kayu, arah penampang kayu, kembang susut kayu, pengeringan buatan dan alami |  |  |
| 7. | Mahasiswa dapat mengetahui tentang pengertian moulding dan panel panel kayu,tujuan molding, fungsi molding kayu, bahan baku molding kayu, kualitas kayu pengergajian, proses dasar pembuatan moling, proses produksi moling | pengertian moulding dan panel panel kayu,tujuan molding, fungsi molding kayu, bahan baku molding kayu, kualitas kayu pengergajian, proses dasar pembuatan moling, proses produksi moling | 1. Pendahulua
2. Gambaran Umum
 | Ceramah, diskusi, tanya jawab via Daring sinkronus (zoom meeting/GM), Asinkronus via MOLS | Menyimak penjelasan tentang pengertian moulding dan panel panel kayu,tujuan molding, fungsi molding kayu, bahan baku molding kayu, kualitas kayu pengergajian, proses dasar pembuatan moling, proses produksi moling | Tes Tulis | Ketepatan menjelaskan definisi dan gambaran umum tentang pengertian moulding dan panel panel kayu,tujuan molding, fungsi molding kayu, bahan baku molding kayu, kualitas kayu pengergajian, proses dasar pembuatan moling, proses produksi moling |  |  |
| 8 | UTS |
| 9. | Mahasiswa dapat mengetahui tentang mouling kayu, tugas tugas minggu aksi proses pisau mouding panel panel kayu, fungsi fungsi moulding kayu, bentuk dasar moulding, cacat mouding | mouling kayu, tugas tugas minggu aksi proses pisau mouding panel panel kayu, fungsi fungsi moulding kayu, bentuk dasar moulding, cacat mouding | 1. Pendahulua
2. Gambaran Umum
 | Ceramah, diskusi, tanya jawab via Daring sinkronus (zoom meeting/GM), Asinkronus via MOLS | Menyimak penjelasan tentang mouling kayu, tugas tugas minggu aksi proses pisau mouding panel panel kayu, fungsi fungsi moulding kayu, bentuk dasar moulding, cacat mouding | Tes Tulis | Ketepatan menjelaskan definisi dan gambaran umum tentang mouling kayu, tugas tugas minggu aksi proses pisau mouding panel panel kayu, fungsi fungsi moulding kayu, bentuk dasar moulding, cacat mouding |  |  |
| 10. | Mahasiswa dapat mengetahui tentang kayu lapis, definisi kayu lapis, kegunaan kayu lapis, produk prosduk kayu lapis, sejara, pengolonggan kayu lapis, kegunaan kayu lapis, bahan baku, perekat, pembuatan vanir , pemotongan log bagan | kayu lapis, definisi kayu lapis, kegunaan kayu lapis, produk prosduk kayu lapis, sejara, pengolonggan kayu lapis, kegunaan kayu lapis, bahan baku, perekat, pembuatan vanir , pemotongan log bagan | 1. Pendahulua
2. Gambaran Umum
 | Ceramah, diskusi, tanya jawab via Daring sinkronus (zoom meeting/GM), Asinkronus via MOLS | Menyimak penjelasan tentang kayu lapis, definisi kayu lapis, kegunaan kayu lapis, produk prosduk kayu lapis, sejara, pengolonggan kayu lapis, kegunaan kayu lapis, bahan baku, perekat, pembuatan vanir , pemotongan log bagan | Tes Tulis | Ketepatan menjelaskan definisi dan gambaran umum tentang kayu lapis, definisi kayu lapis, kegunaan kayu lapis, produk prosduk kayu lapis, sejara, pengolonggan kayu lapis, kegunaan kayu lapis, bahan baku, perekat, pembuatan vanir , pemotongan log bagan |  |  |
| 11. | Mahasiswa dapat mengetahui tentang proses pembuatan vanir, plywood | proses pembuatan vanir, plywood | 1. Pendahulua
2. Gambaran Umum
 | Ceramah, diskusi, tanya jawab via Daring sinkronus (zoom meeting/GM), Asinkronus via MOLS | Menyimak penjelasan tentang proses pembuatan vanir, plywood | Tes Tulis | Ketepatan menjelaskan definisi dan gambaran umum tentang proses pembuatan vanir, plywood |  |  |
| 12. | Mahasiswa dapat mengetahui tentang pengujian kayu lapis, kadar air, keteguhan rekat rumus | pengujian kayu lapis, kadar air, keteguhan rekat rumus | 1. Pendahulua
2. Gambaran Umum
 | Ceramah, diskusi, tanya jawab via Daring sinkronus (zoom meeting/GM), Asinkronus via MOLS | Menyimak penjelasan tentang pengujian kayu lapis, kadar air, keteguhan rekat rumus | Tes Tulis | Ketepatan menjelaskan definisi dan gambaran umum tentang pengujian kayu lapis, kadar air, keteguhan rekat rumus |  |  |
| 13. | Mahasiswa dapat mengetahui tentang Mengenal Papan Laminasi | Mengenal Papan Laminasi | 1. Pendahulua
2. Gambaran Umum
 | Ceramah, diskusi, tanya jawab via Daring sinkronus (zoom meeting/GM), Asinkronus via MOLS | Menyimak penjelasan tentang Mengenal Papan Laminasi | Tes Tulis | Ketepatan menjelaskan definisi dan gambaran umum tentang Mengenal Papan Laminasi |  |  |
| 14. | Mahasiswa dapat mengetahui tentang Proses pembuatan kayu lamina | Proses pembuatan kayu lamina | 1. Pendahulua
2. Gambaran Umum
 | Ceramah, diskusi, tanya jawab via Daring sinkronus (zoom meeting/GM), Asinkronus via MOLS | Menyimak penjelasan tentang Proses pembuatan kayu lamina | Tes Tulis | Ketepatan menjelaskan definisi dan gambaran umum tentang Proses pembuatan kayu lamina |  |  |
| 15. | Mahasiswa dapat mengetahui tentang Aneka bentuk dan pemanfaatan kayu lamina | Aneka bentuk dan pemanfaatan kayu lamina | 1. Pendahulua
2. Gambaran Umum
 | Ceramah, diskusi, tanya jawab via Daring sinkronus (zoom meeting/GM), Asinkronus via MOLS | Menyimak penjelasan tentang Aneka bentuk dan pemanfaatan kayu lamina  | Tes Tulis | Ketepatan menjelaskan definisi dan gambaran umum tentang Aneka bentuk dan pemanfaatan kayu lamina |  |  |
| 16 | UAS |

Lampiran:

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