

# **RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)**

## **MATA KULIAH**

### **DASAR-DASAR BUDIDAYA TANAMAN (24.011.04)**



#### **Tim Dosen:**

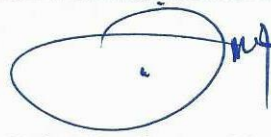
1. Dr. Sri Gunawan, S.P., M.P
2. Indra Kurniawan, S.P, M.Si
3. Guruh Sri Pamungkas, S.Pt., M.Si
4. Heri Setyawan, S.P, M.Si

**PROGRAM STUDI PEMELIHARAAN KELAPA SAWIT  
AKADEMI KOMUNITAS PERKEBUNAN YOGYAKARTA  
2026**



**AKADEMI KOMUNITAS PERKEBUNAN YOGYAKARTA**  
**PROGRAM DIPLOMA I**  
**PROGRAM STUDI PEMELIHARAAN KELAPA SAWIT**

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)**

| Nama Mata Kuliah (MK)                    | Kode MK                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Rumpun Keilmuan                                                                                                                                                                                          | Bobot (sks)                                                                                                       |               | Semester                                                                                                           | Tgl Pengesahan   |
|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Dasar-dasar Budidaya Tanaman             | 24.011.04                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Dasar Ilmu Pertanian & Prinsip Budidaya                                                                                                                                                                  | Kuliah : 1                                                                                                        | Praktikum : 1 | 1                                                                                                                  | 06 Februari 2026 |
| OTORISASI / PENGESAHAN                   | Dosen Pengembang RPS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                          | Koordinator MK                                                                                                    |               | Ketua Program Studi                                                                                                |                  |
|                                          | <br>Dr. Sri Gunawan, S.P., M.P                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                          | <br>Indra Kurniawan, S.P., M.Si |               | <br>Indra Kurniawan, S.P., M.Si |                  |
| Kategori MK                              | MKDU/MKK/MKKP (Coret yang tidak digunakan)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                   |               |                                                                                                                    |                  |
|                                          | MKDU : Mata Kuliah Dasar Utama; MKK : Mata Kuliah Kompetensi; MKP : Mata Kuliah Keahlian dan Penunjang                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                   |               |                                                                                                                    |                  |
| Deskripsi MK                             | Mata Kuliah Dasar-Dasar Budidaya Tanaman merupakan mata kuliah wajib bagi mahasiswa Program Studi Pemeliharaan Kelapa Sawit yang dirancang sebagai fondasi kompetensi teknis di perkebunan. Mata kuliah ini memberikan pemahaman komprehensif serta keterampilan praktis mengenai siklus hidup tanaman, mulai dari aspek botani, fisiologi, hingga faktor ekofisiologi yang memengaruhi produktivitas. |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                   |               |                                                                                                                    |                  |
| Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) Prodi | CPL Prodi yang dibebankan pada MK                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                   |               |                                                                                                                    |                  |
|                                          | CPL 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Mampu menerapkan prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) serta prinsip kelestarian lingkungan dalam seluruh tahapan budidaya kelapa sawit untuk menjamin keamanan kerja dan keberlanjutan industri |                                                                                                                   |               |                                                                                                                    |                  |
|                                          | CPL 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Mampu melaksanakan dan mengarahkan pekerjaan teknis mulai dari penyiapan lahan, pembenihan, penanaman, pemeliharaan, dan panen sesuai dengan Standar Operasional Prosedur (SOP)                          |                                                                                                                   |               |                                                                                                                    |                  |
|                                          | CPL 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Menguasai konsep dasar ilmu pertanian (tanah, air, iklim) dan prinsip budidaya kelapa sawit baik pada fase Tanaman Belum Menghasilkan (TBM) maupun Tanaman Menghasilkan (TM)                             |                                                                                                                   |               |                                                                                                                    |                  |
|                                          | CPL 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Mampu memecahkan masalah teknis sederhana di lapangan secara mandiri maupun terbimbing dengan memanfaatkan pengalaman kerja lapangan dan literasi digital yang relevan                                   |                                                                                                                   |               |                                                                                                                    |                  |
| Capaian Pembelajaran Mata Kuliah         | Capaian Pembelajaran MK (CPMK)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                   |               |                                                                                                                    |                  |
|                                          | CPMK 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Mahasiswa mampu mengidentifikasi ruang lingkup agronomi dan peran faktor genetik serta lingkungan dalam menentukan hasil tanaman                                                                         |                                                                                                                   |               |                                                                                                                    |                  |
|                                          | CPMK 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Mahasiswa mampu menjelaskan fase-fase pertumbuhan tanaman (vegetatif dan generatif) serta kebutuhan hara dasar untuk pertumbuhan yang optimal                                                            |                                                                                                                   |               |                                                                                                                    |                  |

|                                                    |                                               |                                                                                                                                                                    |           |           |           |            |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|
|                                                    | CPMK 3                                        | Mahasiswa mampu mendemonstrasikan teknik pembiakan tanaman secara generatif dan vegetatif konvensional sesuai dengan prosedur yang benar                           |           |           |           |            |
|                                                    | CPMK 4                                        | Mahasiswa mampu menerapkan tahapan budidaya tanaman di lapangan, mulai dari penyiapan media tanam, pemupukan dasar, hingga pemeliharaan tanaman secara rutin       |           |           |           |            |
| <b>Relevansi CPL dan CPMK</b>                      |                                               | CPL 1 3                                                                                                                                                            | CPL 6     | CPL 7     | CPL 10    |            |
|                                                    | CPMK 1                                        |                                                                                                                                                                    |           | ✓         |           |            |
|                                                    | CPMK 2                                        |                                                                                                                                                                    |           | ✓         | ✓         |            |
|                                                    | CPMK 3                                        |                                                                                                                                                                    | ✓         |           | ✓         |            |
|                                                    | CPMK 4                                        | ✓                                                                                                                                                                  | ✓         |           | ✓         |            |
| <b>Bobot CPL yang dimandatkan ke sejumlah CPMK</b> |                                               | CPL 3                                                                                                                                                              | CPL 6     | CPL 7     | CPL 10    | Bobot      |
|                                                    | CPMK 1                                        |                                                                                                                                                                    |           | 15        |           | 15         |
|                                                    | CPMK 2                                        |                                                                                                                                                                    |           | 10        | 10        | 20         |
|                                                    | CPMK 3                                        |                                                                                                                                                                    | 20        |           | 10        | 30         |
|                                                    | CPMK 4                                        | 10                                                                                                                                                                 | 15        |           | 10        | 35         |
|                                                    | <b>Bobot</b>                                  | <b>10</b>                                                                                                                                                          | <b>35</b> | <b>25</b> | <b>30</b> | <b>100</b> |
| <b>Sub-Capaian Pembelajaran MK</b>                 | <b>Sub-Capaian Pembelajaran MK (Sub-CPMK)</b> |                                                                                                                                                                    |           |           |           |            |
|                                                    | Sub-CPMK 1                                    | Mahasiswa mampu menjelaskan definisi agronomi, objek, subjek, serta peran budidaya tanaman dalam sistem ketahanan pangan (C2)                                      |           |           |           |            |
|                                                    | Sub-CPMK 2                                    | Mahasiswa mampu mengidentifikasi pengaruh faktor lingkungan (iklim, tanah, biotik) dan faktor genetik terhadap pertumbuhan tanaman (C2)                            |           |           |           |            |
|                                                    | Sub-CPMK 3                                    | Mahasiswa mampu menjelaskan perbedaan fase vegetatif dan generatif pada berbagai jenis tanaman (pangan, hortikultura, perkebunan) (C2)                             |           |           |           |            |
|                                                    | Sub-CPMK 4                                    | Mahasiswa mampu mengidentifikasi gejala kekurangan hara makro (N, P, K) pada organ tanaman melalui pengamatan visual (C2)                                          |           |           |           |            |
|                                                    | Sub-CPMK 5                                    | Mahasiswa mampu melakukan pengujian daya berkecambah benih dan teknik penanaman secara generatif di pesemaian (C3) (A.01KSW00.039.2)                               |           |           |           |            |
|                                                    | Sub-CPMK 6                                    | Mahasiswa mampu mendemonstrasikan teknik pembiakan vegetatif konvensional (seperti stek, cangkok, atau runduk) sesuai prosedur teknis (C3) (A.01KSW00.039.2)       |           |           |           |            |
|                                                    | Sub-CPMK 7                                    | Mahasiswa mampu melakukan penyiapan lahan atau media tanam (pencampuran tanah, pupuk kandang, dan sekam) sesuai kebutuhan jenis tanaman (C3) (A.01KSW00.038.2)     |           |           |           |            |
|                                                    | Sub-CPMK 8                                    | Mahasiswa mampu menerapkan teknik pemupukan dasar dan pemeliharaan rutin (penyiraman, penyiangan, dan pembumbunan) sesuai dosis dan jadwal (C3) (A.01KSW00.041.2)  |           |           |           |            |
|                                                    | Sub-CPMK 9                                    | Mahasiswa mampu mempraktikkan teknik pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) secara mekanis atau preventif untuk melindungi tanaman (C3) (A.01KSW00.001.1) |           |           |           |            |
| <b>Relevansi CPMK dan Sub-CPMK</b>                 |                                               | CPMK 1                                                                                                                                                             | CPMK 2    | CPMK 3    | CPMK 4    |            |
|                                                    | Sub-CPMK 1                                    | ✓                                                                                                                                                                  |           |           |           |            |
|                                                    | Sub-CPMK 2                                    | ✓                                                                                                                                                                  |           |           |           |            |
|                                                    | Sub-CPMK 3                                    |                                                                                                                                                                    | ✓         |           |           |            |
|                                                    | Sub-CPMK 4                                    |                                                                                                                                                                    | ✓         |           |           |            |
|                                                    | Sub-CPMK 5                                    |                                                                                                                                                                    |           | ✓         |           |            |

|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |           |           |           |            |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
|                                                         | Sub-CPMK 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |           |           | ✓         |            |
|                                                         | Sub-CPMK 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |           |           |           | ✓          |
|                                                         | Sub-CPMK 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |           |           |           | ✓          |
|                                                         | Sub-CPMK 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |           |           |           | ✓          |
| <b>Bobot CPMK yang dimandatkan ke sejumlah Sub-CPMK</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | CPMK 1    | CPMK 2    | CPMK 3    | CPMK 4    | Bobot      |
|                                                         | Sub-CPMK 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 10        |           |           |           | 10         |
|                                                         | Sub-CPMK 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 10        |           |           |           | 10         |
|                                                         | Sub-CPMK 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           | 10        |           |           | 10         |
|                                                         | Sub-CPMK 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           | 10        |           |           | 10         |
|                                                         | Sub-CPMK 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |           | 15        |           | 15         |
|                                                         | Sub-CPMK 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |           | 15        |           | 15         |
|                                                         | Sub-CPMK 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |           |           | 10        | 10         |
|                                                         | Sub-CPMK 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |           |           | 10        | 10         |
|                                                         | Sub-CPMK 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |           |           | 10        | 10         |
|                                                         | <b>Bobot</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>20</b> | <b>20</b> | <b>30</b> | <b>30</b> | <b>100</b> |
| <b>Pustaka Utama</b>                                    | <ol style="list-style-type: none"> <li>SKKNI No. 237 Tahun 2019 Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Pertanian, Kehutanan dan Perikanan Golongan Pokok Pertanian Tanaman, Peternakan, Perburuan dan Kegiatan Yang Berhubungan Dengan Itu (YBDI) Bidang Perkebunan Kelapa Sawit Berkelanjutan..</li> <li>KKNI No. 40 Tahun 2020 tentang Jenjang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia Tenaga Kerja Sektor Pertanian Bidang Perkebunan Kelapa Sawit Berkelanjutan..</li> <li>Prawirosukarto, S., dkk. (2020). Pedoman Budidaya Kelapa Sawit yang Baik. Medan: Pusat Penelitian Kelapa Sawit (PPKS). (Buku ini adalah standar emas untuk teknis sawit di Indonesia).</li> <li>Setyamidjaja, D. (2006). Kelapa Sawit: Teknik Budidaya, Panen, dan Pengolahan. Yogyakarta: Kanisius. (Relevan karena penulis sering menjadi referensi di lingkungan perkebunan Yogyakarta).</li> <li>Tim Penulis PS. (2015). Panduan Lengkap Kelapa Sawit: Manajemen Budidaya dari Hulu hingga Hilir. Jakarta: Penebar Swadaya.</li> <li>Direktorat Jenderal Perkebunan. (2021). Statistik Perkebunan Indonesia: Kelapa Sawit. Jakarta: Kementerian Pertanian RI.</li> </ol> |           |           |           |           |            |
| <b>Dosen (Tim Pengajar)</b>                             | <ol style="list-style-type: none"> <li>Dr. Sri Gunawan, S.P., M.P</li> <li>Indra Kurniawan, S.P, M.Si</li> <li>Guruh Sri Pamungkas, S.Pt., M.Si</li> <li>Heri Setyawan, S.P, M.Si</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |           |           |           |           |            |

Tabel 1. Rencana Pembelajaran Setiap Pertemuan

| Minggu ke        | Kompetensi Dasar/<br>Kemampuan Akhir<br>(Sub-CPMK)                                                                                      | Bahan Kajian                                                                                                                                                          | Metode Pembelajaran                                                                                                                     | Estimasi Waktu<br>(Menit)                | Pengalaman Belajar                                                                                                                                                                                                                                              | Indikator                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Kriteria penilaian                                                                           | Bobot penilaian (%)                                      |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Mahasiswa mampu: |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                         |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                              |                                                          |
| 1                | Mahasiswa mampu menjelaskan definisi agronomi, objek, subjek, serta peran budidaya tanaman dalam sistem ketahanan pangan (C2)           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Definisi dan ruang lingkup agronomi kelapa sawit</li> <li>- Kontribusi sawit terhadap kedaulatan pangan nasional.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ceramah</li> <li>- Diskusi</li> <li>- CBL</li> <li>- Quiz</li> <li>- Kerja kelompok</li> </ul> | 1 x 2 x 170 menit = 340 menit (5,7 jam)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mampu memahami konsep agronomi (budidaya kelapa sawit)</li> <li>- Memahami bentuk objek, subjek, serta peran budidaya tanaman dalam sistem ketahanan pangan</li> </ul>                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mahasiswa mampu mendefinisikan agronomi dan komponen utamanya (sarana, lingkungan, dan manusia) dalam industri sawit</li> <li>- Mahasiswa mampu menguraikan secara sistematis peran budidaya sawit dalam mendukung pilar ketahanan pangan dan ekonomi nasional</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aktifitas partisipatif</li> <li>- Quiz</li> </ul>   | Aktifitas Partisipatif : 2%<br><br>Penilaian Quiz 2%     |
| 2,3              | Mahasiswa mampu mengidentifikasi pengaruh faktor lingkungan (iklim, tanah, biotik) dan faktor genetik terhadap pertumbuhan tanaman (C2) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Faktor Biotik dan Abiotik:</li> <li>- Faktor Edafik (Tanah)</li> <li>- Faktor Genetik</li> </ul>                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ceramah</li> <li>- Diskusi</li> <li>- CBL</li> <li>- PBL</li> <li>- Demonstrasi</li> </ul>     | 2 x 2 x 170 menit = 680 menit (11,3 jam) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kemampuan menganalisis data sekunder curah hujan dan jenis tanah</li> <li>- Kemampuan melakukan observasi lapangan untuk membandingkan performansi pertumbuhan tanaman pada kondisi lingkungan yang berbeda</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mahasiswa mampu mengidentifikasi ambang batas faktor iklim</li> <li>- Mahasiswa mampu menguraikan interaksi antara potensi genetik bibit dengan pengelolaan lingkungan untuk mencapai hasil (<i>yield</i>) maksimal</li> </ul>                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aktifitas partisipatif</li> <li>- Proyek</li> </ul> | Aktifitas Partisipatif : 3%<br><br>Penilaian proyek : 5% |

|      |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                     |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                             |                                                       |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|      |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                     |                                          | (misal: area darat vs area rendahan)                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                             |                                                       |
| 4, 5 | Mahasiswa mampu menjelaskan perbedaan fase vegetatif dan generatif pada berbagai jenis tanaman (pangan, hortikultura, perkebunan) (C2) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Morfologi dan fisiologi fase vegetatif serta generatif.</li> <li>- Siklus hidup tanaman semusim dan tanaman tahunan.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ceramah</li> <li>- Diskusi</li> <li>- CBL</li> <li>- Penayangan video</li> <li>- Demonstrasi</li> </ul>    | 2 x 2 x 170 menit = 680 menit (11,3 jam) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kemampuan observasi lapangan mengidentifikasi ciri fisik tanaman pada fase vegetatif dan generatif pada komoditas berbeda</li> <li>- Mengetahui pertumbuhan dan perkembangan vegetatif dan generatif pada tanaman kelapa sawit</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mahasiswa mampu mengidentifikasi organ vegetatif dan generatif pada berbagai jenis tanaman secara visual</li> <li>- Mahasiswa mampu menjelaskan berbagai jenis tanaman pangan, hortikultura dan tanaman tahunan</li> </ul>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aktifitas partisipatif</li> <li>- Tugas</li> </ul> | Aktifitas Partisipatif : 3%<br><br>Penilaian tugas 3% |
| 6,7  | Mahasiswa mampu mengidentifikasi gejala kekurangan hara makro (N, P, K) pada organ tanaman melalui pengamatan visual (C2)              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Unsur Hara Makro dan Mikro</li> <li>- Karakteristik visual kekurangan hara N, P, K</li> </ul>                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ceramah</li> <li>- Diskusi</li> <li>- CBL</li> <li>- Kerja kelompok</li> <li>- Pengerjaan tugas</li> </ul> | 2 x 2 x 170 menit = 680 menit (11,3 jam) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kemampuan pengamatan visual di kebun untuk mendiagnosis gejala defisiensi pada pelepah tua dan pelepah muda</li> <li>- Memahami perbedaan gejala antara tanaman sehat dengan yang</li> </ul>                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mahasiswa mampu mengidentifikasi jenis unsur hara yang kurang berdasarkan lokasi gejala (daun tua/muda)</li> <li>- Mahasiswa mampu membedakan antara gejala defisiensi hara dengan gejala serangan hama/penyakit yang serupa secara visual</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aktifitas partisipatif</li> <li>- Tugas</li> </ul> | Aktifitas Partisipatif : 3%<br><br>Penilaian tugas 2% |

|      |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                   |                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                              |                                                          |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
|      |                                                                                                                                                              |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                   |                                         | defisiensi unsur hara                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                              |                                                          |
| 8    | UTS (Ujian Tengah Semester)                                                                                                                                  |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                   |                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                              | 10%                                                      |
| 9,10 | Mahasiswa mampu melakukan pengujian daya berkecambah benih dan teknik penanaman secara generatif di pesemaian (C3) (A.01KSW00.039.2)                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fisiologi perkecambahan benih sawit.</li> <li>- Teknik penanaman kecambah</li> </ul>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diskusi</li> <li>- CBL</li> <li>- PBL</li> <li>- Penayangan video</li> <li>- Demonstrasi</li> <li>- Praktikum</li> </ul> | 2 x 2 x170 menit = 680 menit (11,3 jam) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Melakukan uji daya berkecambah dengan menghitung persentase kecambah normal, tidak normal, dan benih mati</li> <li>- Melakukan penanaman kecambah ke polybag dengan memperhatikan kedalaman serta posisi plumula dan radikula</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mahasiswa mampu menghitung persentase daya kecambah</li> <li>- Mahasiswa mampu melaksanakan penanaman, ditunjukkan dengan posisi kecambah yang benar (tidak terbalik) dan persentase tumbuh bibit yang tinggi</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aktifitas partisipatif</li> <li>- Tugas</li> </ul>  | Aktifitas Partisipatif : 4%<br><br>Penilaian tugas 5%    |
| 11   | Mahasiswa mampu mendemonstrasikan teknik pembiakan vegetatif konvensional (seperti stek, cangkok, atau runduk) sesuai prosedur teknis (C3) (A.01KSW00.039.2) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- pembiakan vegetatif vs generatif</li> <li>- Prosedur teknis stek, cangkok, dan okulasi</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diskusi</li> <li>- CBL</li> <li>- PBL</li> <li>- Demonstrasi</li> </ul>                                                  | 1 x 2 x170 menit = 340 menit (5,7 jam)  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mempraktikkan teknik mencangkok pada tanaman</li> <li>- Mengetahui teknik stek batang dengan aplikasi zat pengatur tumbuh (ZPT) untuk</li> </ul>                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mahasiswa mampu melakukan penyayatan atau penyambungan organ tanaman secara rapi dan benar</li> <li>- Mahasiswa mampu mendemonstrasikan teknik perbanyakan secara vegetatif baik cangkok, stek maupun runduk</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aktifitas partisipatif</li> <li>- Proyek</li> </ul> | Aktifitas Partisipatif : 2%<br><br>Penilaian proyek : 5% |

|        |                                                                                                                                                                   |                                                                                             |                                                                    |                                         |                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                              |                                      |                                                           |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
|        |                                                                                                                                                                   |                                                                                             |                                                                    |                                         | merangsang inisiasi akar                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                              |                                      |                                                           |
| 12, 13 | Mahasiswa mampu melakukan penyiapan lahan atau media tanam (pencampuran tanah, pupuk kandang, dan sekam) sesuai kebutuhan jenis tanaman (C3) (A.01KSW00.038.2)    | - Kriteria media tanam yang baik<br>- Formulasi campuran media Tanam                        | - Diskusi<br>- CBL<br>- PBL<br>- Demonstrasi                       | 2 x 2 x170 menit = 680 menit (11,3 jam) | - Memahami teknik pencampuran media menggunakan formulasi perbandingan tertentu (misal 3:2:1) hingga homogen.<br>- Memahami Teknik Mengisi media ke dalam polybag dengan teknik pemadatan yang benar | - Mahasiswa mampu menentukan media yang menghasilkan tekstur gembur dan porositas baik<br>- Mahasiswa mampu melaksanakan pengisian media dalam wadah tanam (polybag) sesuai standar teknis pembibitan        | - Aktifitas partisipatif<br>- Proyek | Aktifitas Partisipatif : 4%<br><br>Penilaian proyek : 10% |
| 14     | Mahasiswa mampu menerapkan teknik pemupukan dasar dan pemeliharaan rutin (penyiraman, penyiangan, dan pembumbunan) sesuai dosis dan jadwal (C3) (A.01KSW00.041.2) | - Jenis pupuk dasar (organik/anorganik)<br>- Teknik Penyiraman, penyiangan, dan pembumbunan | - Diskusi<br>- CBL<br>- PBL<br>- Penayangan video<br>- Demonstrasi | 1 x 2 x170 menit = 340 menit (5,7 jam)  | - mempraktikkan aplikasi pupuk dasar pada lubang tanam atau media polybag sesuai dosis<br>- Melakukan jadwal pemeliharaan rutin (penyiraman, penyiangan piringan, dan pembumbunan)                   | - Mahasiswa mampu menentukan dosis dan penempatan pupuk dasar sesuai fase pertumbuhan<br>- Mahasiswa mampu mengklasifikasikan standar kebersihan area piringan/polybag dan kesehatan struktur batang tanaman | - Aktifitas partisipatif<br>- Proyek | Aktifitas Partisipatif : 2%<br><br>Penilaian proyek : 10% |

|    |                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                              |                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                              |                                                                                   |     |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 15 | Mahasiswa mampu mempraktikkan teknik pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) secara mekanis atau preventif untuk melindungi tanaman (C3)<br>(A.01KSW00.001.1) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Konsep Pengendalian Hama Terpadu</li> <li>- Teknik preventif (bibit unggul, musuh alami, &amp; <i>beneficial plants</i>)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diskusi</li> <li>- CBL</li> <li>- PBL</li> <li>- Penayangan video</li> <li>- Demonstrasi</li> </ul> | 1 x 2 x170 menit = 340 menit (5,7 jam) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mampu Melakukan praktik sanitasi piringan untuk membersihkan gulma inang hama ulat api/kantong</li> <li>- Melakukan penanaman <i>beneficial plants</i> (seperti <i>Turnera subulata</i>) sebagai habitat predator alami</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mahasiswa mampu melaksanakan prosedur sanitasi lahan secara konsisten untuk menurunkan populasi Organisme Pengganggu Tumbuhan (OPT) di area pengamatan</li> <li>- Mahasiswa mampu mengaplikasikan metode pengendalian yang spesifik terhadap jenis OPT yang ditemukan dengan tetap menjaga keseimbangan ekosistem</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aktifitas partisipatif</li> <li>- Proyek</li> <li>- Quiz</li> </ul> | Aktifitas Partisipatif : 2%<br><br>Penilaian proyek : 5%<br><br>Penilaian Quiz 3% |     |
| 16 | UAS (Ujian Akhir Semester)                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                              |                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                              |                                                                                   | 15% |

Tabel 2. Komponen Penilaian

| No | Komponen Penilaian                          | Bobot (%)  | Deskripsi                                                                           |
|----|---------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Aktivitas Partisipatif (Metode Studi Kasus) | 25%        | Keaktifan mahasiswa dalam diskusi, games, dan koordinasi kelompok di kelas/lapangan |
| 2  | Hasil Proyek                                | 35%        | Kontribusi ide dan kemampuan berargumen secara kritis termasuk pemecahan kasus      |
| 3  | Kognitif/Pengetahuan                        |            |                                                                                     |
|    | • Tugas                                     | 10%        | Laporan mandiri atau portofolio hasil pengamatan                                    |
|    | • Quiz                                      | 5%         | Tes singkat pada minggu ke-1 dan ke-15                                              |
|    | • Ujian Tengah Semester                     | 10%        | Ujian tengah semester untuk materi minggu 1-7                                       |
|    | • Ujian Akhir Semester                      | 15%        | Ujian akhir semester untuk materi minggu 9-15                                       |
|    | <b>Total Bobot (%)</b>                      | <b>100</b> |                                                                                     |

Tabel 3. Matrik hubungan CPMK, subCPMK1-n dengan jenis asesmen

| CPMK   | Sub-CPMK   | Jenis Asesmen                     |
|--------|------------|-----------------------------------|
| CPMK 1 | Sub-CPMK 1 | Aktivitas Partisipatif, CBL, Quiz |
| CPMK 1 | Sub-CPMK 2 | Aktivitas Partisipatif, PBL       |
| CPMK 2 | Sub-CPMK 3 | Aktivitas Partisipatif, CBL       |
| CPMK 2 | Sub-CPMK 4 | Aktivitas Partisipatif, CBL       |
| CPMK 3 | Sub-CPMK 5 | Aktivitas Partisipatif, PBL       |
| CPMK 3 | Sub-CPMK 6 | Aktivitas Partisipatif, PBL       |
| CPMK 4 | Sub-CPMK 7 | Aktivitas Partisipatif, PBL       |
| CPMK 4 | Sub-CPMK 8 | Aktivitas Partisipatif, PBL       |
| CPMK 4 | Sub-CPMK 9 | Aktivitas Partisipatif, PBL, Quiz |

Tabel 4. Konversi Nilai

| Kisaran Nilai Akhir | Huruf Mutu | Angka Mutu | Predikat      |
|---------------------|------------|------------|---------------|
| 80-100              | A          | 4          | Sangat Baik   |
| 70-79               | B          | 3          | Baik          |
| 60-69               | C          | 2          | Cukup         |
| 50-59               | D          | 1          | Kurang        |
| 0-49                | E          | 0          | Sangat Kurang |

Tabel 5. Deskripsi Holistik Ketercapaian Kompetensi Akhir

| Skala (Predikat)  | Skor   | Deskripsi Holistik                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sangat Baik (A)   | 80-100 | Mahasiswa secara konsisten menunjukkan penguasaan materi yang sangat mendalam, mampu memecahkan kasus proyek secara inovatif, aktif berkontribusi kritis dalam diskusi, serta memiliki kedisiplinan dan etika akademik yang sangat tinggi |
| Baik (B)          | 70-79  | Mahasiswa menunjukkan pemahaman konsep yang baik, mampu menyelesaikan tugas dan proyek secara sistematis sesuai standar, berpartisipasi aktif dalam kelas, dan memenuhi seluruh kriteria penilaian dengan kualitas di atas rata-rata      |
| Cukup (C)         | 60-69  | Mahasiswa memahami konsep dasar namun kurang dalam pengembangan analisis, mampu menyelesaikan tugas proyek dengan kualitas standar, dan berpartisipasi secara pasif dalam aktivitas kelas                                                 |
| Kurang (D)        | 50-59  | Mahasiswa hanya menguasai sebagian kecil materi, hasil tugas proyek belum memenuhi standar minimal kompetensi, dan memiliki tingkat partisipasi yang rendah                                                                               |
| Sangat Kurang (E) | 0-49   | Mahasiswa tidak menunjukkan penguasaan materi yang diharapkan, tidak menyelesaikan tugas/proyek utama, atau tidak memenuhi syarat kehadiran minimum                                                                                       |