

**UNIVERSITAS MALIKUSSALEH**  
**FAKULTAS PERTANIAN**  
**PROGRAM MAGISTER AGROEKOTEKNOLOGI**

Kode  
Dokumen  
PAT0123

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER**

| MATA KULIAH (MK)       |                                                                          | KODE                                                                                                                                                                                                                                                                     | Rumpun MK | BOBOT (sks)                                                                                                                              |   | SEMESTER                                                                                                                                 | Tgl Penyusunan |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| Pengelolaan Gulma      |                                                                          | PAT423                                                                                                                                                                                                                                                                   | -         | 2                                                                                                                                        | 1 | Genap 2020/2021<br>(II)                                                                                                                  | 22 Maret 2021  |
| OTORISASI / PENGESAHAN |                                                                          | Dosen Pengembang RPS                                                                                                                                                                                                                                                     |           | Koordinator MK                                                                                                                           |   | Ketua Program Magister<br>Agroekoteknologi                                                                                               |                |
|                        |                                                                          | 1. Dr. Nasruddin, S.P., M. Si<br>2. Dr. Laila Nazirah, S.P., M.P.<br>3. Dr. Nilahayati, S.P., M. Si<br>4. Dr. Maisura, M.P.                                                                                                                                              |           | <br>Dr. Bahdawi, S.P., M.P.<br>NIP 197805212003121008 |   | <br>Dr. Ismadi, S.P., M. Si<br>NIP 197012312002121004 |                |
| Capaian Pembelajaran   | Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) Program Studi yang dibebankan pada MK |                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |                                                                                                                                          |   |                                                                                                                                          |                |
|                        | CPL-P2                                                                   | Mengetahui pengetahuan dan langkah-langkah dalam menyampaikan gagasan ilmiah dengan bahasa yang baik dan benar dalam dunia akademik.                                                                                                                                     |           |                                                                                                                                          |   |                                                                                                                                          |                |
|                        | CPL-P4                                                                   | Menguasai pengetahuan dan langkah-langkah dalam mengembangkan pemikiran kritis, logis, kreatif, inovatif dan sistematis serta memiliki keingintahuan intelektual untuk memecahkan masalah pada tingkat individual dan kelompok dalam komunitas akademik dan non akademik |           |                                                                                                                                          |   |                                                                                                                                          |                |
|                        | CPL-KU2                                                                  | Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur dalam peneliti                                                                                                                                                                                                    |           |                                                                                                                                          |   |                                                                                                                                          |                |
|                        | CPL-KU4                                                                  | Menyusun deskripsi saintifik, hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi;                                                                                                                             |           |                                                                                                                                          |   |                                                                                                                                          |                |
|                        | CPL-KK10                                                                 | Mampu melaksanakan tindakan reflektif berdasarkan prosedur dan metodologi penelitian ilmiah untuk peningkatan kualitas pendidikan                                                                                                                                        |           |                                                                                                                                          |   |                                                                                                                                          |                |
|                        | CPL-KK11                                                                 | Mampu menerapkan langkah-langkah pengembangan keilmuan                                                                                                                                                                                                                   |           |                                                                                                                                          |   |                                                                                                                                          |                |
|                        | Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |                                                                                                                                          |   |                                                                                                                                          |                |
|                        | CP MK 1                                                                  | Mampu menjelaskan konsep penelitian dan aplikasinya dalam bidang pertanian secara konprehensif                                                                                                                                                                           |           |                                                                                                                                          |   |                                                                                                                                          |                |
|                        | CP MK 2                                                                  | Mampu menerapkan langkah-langkah penelitian kuantitatif dalam konsteks pertanian secara tepat                                                                                                                                                                            |           |                                                                                                                                          |   |                                                                                                                                          |                |
|                        | CP MK 3                                                                  | Mampu menganalisis laporan penelitian berupa skripsi/tesis atau artikel ilmiah                                                                                                                                                                                           |           |                                                                                                                                          |   |                                                                                                                                          |                |
|                        | CP MK 4                                                                  | Mampu menyusun rancangn dan laporan penelitian pertanian                                                                                                                                                                                                                 |           |                                                                                                                                          |   |                                                                                                                                          |                |

|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |               |               |                |                |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| <b>Peta CPL – CP MK</b>                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>CPL-S9</b> | <b>CPL-P6</b> | <b>CPL-KU5</b> | <b>CPL-KK6</b> |
|                                          | CP MK 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | √             |               |                |                |
|                                          | CP MK 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |               | √             |                |                |
|                                          | CP MK 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |               | √             |                |                |
|                                          | CP MK 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |               |               | √              | √              |
| <b>Diskripsi Singkat MK</b>              | Membahas tentang identifikasi dan biologi serta ekologi gulma, analisis persaingan gulma dengan tanaman yang berpengaruh pada kompetisi gulma terhadap tanaman, perencanaan dan manajemen pengendalian gulma serta evaluasi hasil pengendalian gulma terhadap hasil tanaman budidaya                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |               |               |                |                |
| <b>Bahan Kajian:</b> Materi pembelajaran | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definisi, karakteristik, kerugian, biaya, serta distribusi global, klasifikasi gulma</li> <li>2. Etnobotani</li> <li>3. Identifikasi dan Analisis Vegetasi<br/>Langkah dalam penyusunan vegetasi, metode, cara menganalisis vegetasi</li> <li>4. Persaingan Gulma</li> <li>5. Alelopati</li> <li>6. Metode Pengelolaan dan Pengendalian Gulma</li> <li>7. Klasifikasi Herbisida dan cara kerja herbisida</li> <li>8. Ujian Tengan Semester</li> <li>9. Teknis Aplikasi dan formulasi herbisida</li> <li>10. Perilaku herbisida dalam tanah dan tanaman</li> <li>11. Resistensi gulma dan tanaman terhadap herbisida</li> <li>12. Pengelolaan gulma pada tanaman pangan</li> <li>13. Pengelolaan gulma pada tanaman Perkebunan</li> <li>14. Pengelolaan Gulma pada Hortikultura, Pengelolaan Gulma pada Lahan alang-alang, non pertanian, dan Perairan</li> <li>15. Ilmu Gulma di Masa Depan dan Pengelolaannya</li> </ol> |               |               |                |                |

|                    |                                                                |                                                                                                                                                                                                            |                               |                                                                                         |                        |                                                                                                     |                     |
|--------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Pustaka            |                                                                | Utama:                                                                                                                                                                                                     |                               |                                                                                         |                        |                                                                                                     |                     |
|                    |                                                                | 1. Naylor, R.E.L. 2002.Weed management handbook 9th ed. Blackwell Science Oxford, UK.<br>2. Sastroutomo, S.S. 1991. Ekologi gulma. Penerbit Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.                               |                               |                                                                                         |                        |                                                                                                     |                     |
|                    |                                                                | Pendukung:                                                                                                                                                                                                 |                               |                                                                                         |                        |                                                                                                     |                     |
|                    |                                                                | 1. van Rijn. P.J. 2000. Weed management in the humid and sub-humid tropics. Royal Tropical Institut, Amsterdam.<br>2. Zimdahl, R.L. 2007. Fundamentals of weed science. 4th ed. Academic Press, San Diego. |                               |                                                                                         |                        |                                                                                                     |                     |
|                    |                                                                |                                                                                                                                                                                                            |                               |                                                                                         |                        |                                                                                                     |                     |
| Dosen Pengampu     |                                                                | 1. Dr. Baidhawi, S.P., M.P.<br>2. Prof. Hasanuddin                                                                                                                                                         |                               |                                                                                         |                        |                                                                                                     |                     |
| Mata kuliah syarat |                                                                | -                                                                                                                                                                                                          |                               |                                                                                         |                        |                                                                                                     |                     |
| Minggu ke          | Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)                | Penilaian                                                                                                                                                                                                  |                               | Bentuk Pembelajaran; Metode Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa;                          |                        | Materi Pembelajaran                                                                                 | Bobot Penilaian (%) |
|                    |                                                                | Indikator                                                                                                                                                                                                  | Kriteria &Teknik              |                                                                                         |                        |                                                                                                     |                     |
|                    |                                                                |                                                                                                                                                                                                            |                               | Tatap Muka                                                                              | Daring                 |                                                                                                     |                     |
| 1                  | 1. Mahasiswa mampu menjelaskan ruang lingkup gulma             | Penguasaan pengetahuan tentang gulma                                                                                                                                                                       | Teknik penilaian: Tanya jawab | Bentuk: Kuliah<br>Metode: Ceramah, diskusi<br>Penugasan: -<br>Estimasi waktu: 100 menit | elearning.unimal.ac.id | Pendahuluan<br>Definisi, karakteristik, kerugian, biaya, serta distribusi global, klasifikasi gulma | -                   |
| 2                  | Mahasiswa mampu menyebutkan dan menjelaskan tentang etnobotani | Mahasiswa mampu memahami tentang etnobotani                                                                                                                                                                | Teknik penilaian: Tes lisan   | Bentuk: Kuliah<br>Metode: Ceramah, diskusi<br>Penugasan: -<br>Estimasi waktu: 100 menit | elearning.unimal.ac.id | Etnobotani                                                                                          | -                   |

|   |                                                                                                          |                                                                                                       |                                   |                                                                                                                    |                        |                                                                                                                                                   |    |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 3 | Mahasiswa mampu Mengidentifikasi dan analisis vegetasi                                                   | Mahasiswa mampu menjelaskan tentang identifikasi dan analisis vegetasi                                | Teknik penilaian:<br>Tes lisan    | <b>Bentuk:</b><br>Kuliah<br><b>Metode:</b><br>Ceramah, diskusi<br><b>Penugasan:</b> -<br>Estimasi waktu: 100 menit | elearning.unimal.ac.id | Identifikasi dan Analisis Vegetasi Langkah dalam penyusunan vegetasi, metode, cara menganalisis vegetasi, KK                                      | -  |
| 4 | Mahasiswa mampu menjelaskan konsep persaingan gulma                                                      | Mahasiswa mampu menjelaskan tentang konsep persaingan gulma                                           | Teknik penilaian:<br>Tes tertulis | <b>Bentuk:</b><br>Kuliah<br><b>Metode:</b><br>Ceramah, diskusi<br><b>Penugasan:</b> -<br>Estimasi waktu: 100 menit | elearning.unimal.ac.id | Persaingan Gulma                                                                                                                                  |    |
| 5 | Mahasiswa mampu menjelaskan tentang alelopati serta faktor yang mempengaruhi terbentuknya zat penghambat | Mahasiswa dapat memahami tentang alelopati serta faktor yang mempengaruhinya terbentuk zat penghambat | Teknik penilaian:<br>observasi    | <b>Bentuk:</b><br>Kuliah<br><b>Metode:</b><br>Ceramah, diskusi<br><b>Penugasan:</b> -<br>Estimasi waktu: 100 menit | elearning.unimal.ac.id | Alelopati Pengertian, penyebab, tipe, mekanisme kerja, faktor-faktor yang mempengaruhi terbentuknya zat penghambat, alelopati di bidang pertanian | 5% |

|   |                                                                        |                                                                        |                                |                                                                                                                    |                        |                                                                                                                                                                                                       |     |
|---|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 6 | Mahasiswa mampu menjelaskan Tentang pengelolaan dan pengendalian gulma | Mahasiswa dapat menjelaskan tentang pengelolaan dan pengendalian gulma | Teknik penilaian: observasi    | <b>Bentuk:</b><br>Kuliah<br><b>Metode:</b><br>Ceramah, diskusi<br><b>Penugasan:</b> -<br>Estimasi waktu: 100 menit | elearning.unimal.ac.id | Metode Pengelolaan dan Pengendalian Gulma<br>Konsep pencegahan, pengendalian, eradikasi, dan pengelolaan.<br>Pencegahan gulma, pengendalian gulma secara mekanis, kultur teknis, biologi, dan kimiawi | 5%  |
| 7 | Mahasiswa mampu menjelaskan Klasifikasi herbisida                      | Mahasiswa dapat menjelaskan tentang klasifikasi herbisida              | Teknik penilaian: observasi    | <b>Bentuk:</b><br>Kuliah<br><b>Metode:</b><br>Ceramah, diskusi<br><b>Penugasan:</b> -<br>Estimasi waktu: 100 menit | elearning.unimal.ac.id | Klasifikasi Herbisida<br>Cara Kerja Herbisida                                                                                                                                                         | 5%  |
| 8 | Ujian Tengah Semester                                                  |                                                                        |                                |                                                                                                                    |                        |                                                                                                                                                                                                       | 30% |
| 9 | Mahasiswa mampu menjelaskan formulasi dan aplikasi herbisida           | Mahasiswa dapat menjelaskan tentang formulasi dan aplikasi herbisida   | Teknik penilaian: Tes tertulis | <b>Bentuk:</b><br>Kuliah<br><b>Metode:</b><br>Ceramah, diskusi<br><b>Penugasan:</b> -<br>Estimasi waktu: 100 menit | elearning.unimal.ac.id | Teknik Aplikasi dan Formulasi Herbisida<br>Kalibrasi dan kalkulasi, jenis-jenis formulasi herbisida, surfaktan, dan alat                                                                              | 5%  |

|    |                                                  |                                                                     |                                   |                                                                                                                    |                        |                                                                                                                              |    |
|----|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 10 | Mahasiswa mampu menjelaskan perilaku herbisida   | Mahasiswa dapat menjelaskan perilaku herbisida                      | Teknik penilaian:<br>Tes tertulis | <b>Bentuk:</b><br>Kuliah<br><b>Metode:</b><br>Ceramah, diskusi<br><b>Penugasan:</b> -<br>Estimasi waktu: 100 menit | elearning.unimal.ac.id | Perilaku Herbisida dalam Tanah dan Tanaman<br>Persistensi, selektivitas, translokasi dan adsorpsi, serta fisiologi herbisida |    |
| 11 | Mahasiswa mampu menjelaskan resistensi gulma     | Mahasiswa dapat menjelaskan tentang resistensi gulma                | Teknik penilaian:<br>Tes tertulis | <b>Bentuk:</b><br>Kuliah<br><b>Metode:</b><br>Ceramah, diskusi<br><b>Penugasan:</b> -<br>Estimasi waktu: 100 menit | elearning.unimal.ac.id | Resistensi gulma dan tanaman terhadap herbisida                                                                              | 5% |
| 12 | Mahasiswa mampu Pengelolaan gulma tanaman pangan | Mahasiswa dapat menjelaskan tentang pengelolaan gulma tanaman gulma | Teknik penilaian:<br>Tes lisan    | <b>Bentuk:</b><br>Kuliah<br><b>Metode:</b><br>Ceramah, diskusi<br><b>Penugasan:</b> -<br>Estimasi waktu: 100 menit | elearning.unimal.ac.id | Pengelolaan gulma pada tanaman pangan                                                                                        |    |

|    |                                                                                   |                                                                                                                                |                                |                                                                                                                    |                        |                                                                                                                                                                                                       |     |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 13 | Mahasiswa mampu menjelaskan pengelolaan gulma pada tanaamn perkebunan             | Mahasiswa dapat menjelaskan tentang pengelolaan gulma pada tanaman perkebunan                                                  | Teknik penilaian:<br>Tes lisan | <b>Bentuk:</b><br>Kuliah<br><b>Metode:</b><br>Ceramah, diskusi<br><b>Penugasan:</b> -<br>Estimasi waktu: 100 menit | elearning.unimal.ac.id | Pengelolaan gulma pada tanaman perkebunan                                                                                                                                                             | 5%  |
| 14 | Mahasiswa mampu menjelaskan pengelolaan gulma pada tanaman hortikultura           | Mahasiswa dapat menjelaskan tentang pengelolaan gulma pada tanaman hortikultura, lahan alang-alang, non pertanian dan perairan | Teknik penilaian:<br>Tes lisan | <b>Bentuk:</b><br>Kuliah<br><b>Metode:</b><br>Ceramah, diskusi<br><b>Penugasan:</b> -<br>Estimasi waktu: 100 menit | elearning.unimal.ac.id | Pengelolaan Gulma pada Hortikultura, Pengelolaan Gulma pada Lahan alang-alang, non pertanian, dan Perairan                                                                                            | 5%  |
| 15 | Mahasiswa mampu Mempresentasikan hasil-hasil penelitian terkait pengelolaan gulma | Mahasiswa dapat menjelaskan dan mempresentasikan hasil-hasil penelitian terkait pengelolaan gulma                              | Teknik penilaian:<br>Tes lisan | <b>Bentuk:</b><br>Kuliah<br><b>Metode:</b><br>Ceramah, diskusi<br><b>Penugasan:</b> -<br>Estimasi waktu: 100 menit | elearning.unimal.ac.id | Ilmu Gulma di Masa Depan dan Pengelolaannya Penelitian yang dibutuhkan dan pertimbangan politik; Pengelolaan gulma jangka pendek dan panjang Seminar: Pengelolaan Gulma pada Beberapa tanaman penting | 5%  |
| 16 | Ujian Akhir Semester                                                              |                                                                                                                                |                                |                                                                                                                    |                        |                                                                                                                                                                                                       | 30% |