

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER
(RPS)**

**ILMU GULMA
(BIO 4417, SEMESTER GENAP)**



PENGAMPU MATA KULIAH :

**DRS. ZUHRI SYAM, MP
DRA. SOLFIYENI, MP**

**JURUSAN BIOLOGI FAKULTAS MIPA
UNIVERSITAS ANDALAS
2017**

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)
MATA KULIAH ILMU GULMA DENGAN
METODA DISKUSI DAN PRESENTASI

A. LATAR BELAKANG

Matakuliah Ilmu Gulma yang diberikan pada Program Studi Biologi Fakultas MIPA Universitas Andalas, merupakan matakuliah yang menjelaskan tentang konsep dasar serta penjelasan dan pemahaman materi Ilmu Gulma. Secara umum materi Ilmu Gulma meliputi Pendahuluan, konsep-konsep Ilmu Gulma, Biologi Gulma, Ekologi Gulma, Fisiologi Gulma, Gulma-gulma penting di Lahan pertanian, Tumbuhan invasif dan pengelolaannya, Dasar-dasar pengendalian Gulma, Herbisida. Mata kuliah ini termasuk kelompok Matakuliah pilihan mahasiswa Jurusan Biologi. Mata kuliah Ilmu Gulma diberikan pada semester genap setiap tahunnya dengan jumlah 3 sks (2 sks kuliah dengan 16 kali pertemuan dan 1 sks praktikum).

Model perkuliahan dan praktikum Ilmu Gulma dilakukan dengan memberikan arahan kepada mahasiswa untuk memahami materi kuliah dengan menugaskan mahasiswa dalam bentuk kelompok diskusi yang menyajikan informasi dari hasil pembahasan mereka terhadap materi dengan menarik dan komunikatif melalui informasi secara visual dan dipandu oleh dosen sebagai fasilitator. Pembagian kelompok mahasiswa disesuaikan dengan materi yang akan diberikan dalam satu semester.

Untuk melakukan "*students active learning*" perlu dilakukan akumulasi dan integrasi dari faktor kognitif, afektif dan psikomotor dalam setiap proses pembelajaran atau perkuliahan. Dengan melakukan pemilahan konten menjadi beberapa kegiatan/ tugas (*tasks*) yang harus dilakukan mahasiswa untuk mencapai pengalaman dan kompetensi. Sehingga proses interaktif, dialogis, atau argumentatif di kelas dan luar kelas dengan mahasiswa memberikan kepercayaan diri dan pengalaman dalam mengaplikasikan materi perkuliahan. Materi tersebut diadopsi atau diadaptasi dari buku teks, jurnal dan bahan informasi lainnya. Artinya, materi ajar dari buku teks itu hanya berfungsi sebagai alat, bukan sebagai target kurikulum. Oleh karenanya, disain yang mengintegrasikan materi perkuliahan dan kegiatan belajar berfungsi sebagai jembatan yang menghubungkan pengetahuan abstrak dalam buku teks dan pengalaman konkrit di lapangan. Penekanan pada pengaktifan mahasiswa dan perhatian pada perluasan proses pembelajaran ke luar kelas dan di luar sekolah akan menjadikan mahasiswa

sebagai subjek pendidikan (*student-centered*) daripada objek pengajaran /perkuliahan (*teacher-centered*). Pendekatan inilah yang memfasilitasi seleksi konten yang bukan merupakan sentral proses pembelajaran. Yang krusial, seperti telah disebut terdahulu, apa yang dilakukan mahasiswa dengan konten dan materi ajar yang dipelajarainya itu.

Berdasarkan ulasan diatas, pembuatan Rencana Pembelajaran Semester (RPS) merupakan bahan acuan yang utama dalam proses pembelajaran. Susunan RPS meliputi perencanaan, pembelajaran, monitoring dan evaluasi sebagai perencanaan dan persiapan mengajar agar tujuan program pembelajaran mata kuliah Ilmu Gulma dapat tercapai sesuai dengan lima pilar utama pembelajaran dalam RPS. Adapun pilar-pilar yang dimaksud adalah: Pilar 1: materi pembelajaran dilengkapi dengan contoh-contoh pada persolaan nyata; Pilar 2: pembelajaran, Ilmu Gulma mempunyai kaitan dengan bidang ilmu lain, spt. Kimia, Pertanian dan Matematika sehingga terjadi integrasi antar disiplin ilmu; Pilar 3: melakukan presentasi tugas, dampaknya wawasan bertambah dan menumbuhkan keberanian dalam presentasi; Pilar 4: memacu minat mahasiswa untuk mencari solusi permasalahan dan materi tambahan terkait dengan Ilmu Gulma dari berbagai sumber yang sah dan layak dengan mengoptimalkan teknologi informasi. Pilar 5: berbagai inovasi dalam bentuk berdiskusi, mengajukan pertanyaan, memberi ulasan, menjawab pertanyaan dosen dan mahasiswa lain juga merupakan metode yang akan diterapkan untuk membuka akses peningkatan kreativitas dan kepemimpinan mahasiswa.

B. PERENCANAAN PEMBELAJARAN

1. **Nama Matakuliah** : **Ilmu Gulma**
2. **Kode/SKS** : **BIO 4417/ 3 (2,1) SKS**
3. **Semester** : **Genap**
4. **Materi Pembelajaran:**

MK ini menjelaskan tentang konsep dasar dan pemahaman materi Ilmu Gulma. Secara umum materi Ilmu Gulma meliputi Pendahuluan, konsep-konsep Ilmu Gulma, Biologi Gulma, Ekologi Gulma, Fisiologi Gulma, Gulma-gulma penting di Lahan pertanian, Tumbuhan invasif dan pengelolaannya, Dasar-dasar pengendalian Gulma, Herbisida.

5. Tujuan Pembelajaran

Tujuan pembelajaran mata kuliah Ilmu Gulma bagi mahasiswa adalah:

- a. Secara umum sesuai dengan visi dan misi Jurusan Biologi FMIPA Unand yang diterapkan pada mata kuliah ini, yaitu kompetensi keilmuan bidang Biologi khususnya Ilmu Gulma secara Nasional dan Internasional.
- b. Mensosialisasikan metode pembelajaran berbasis SCL melalui system diskusi dan presentasi tugas.
- c. Mengetahui dasar-dasar ilmu Ilmu Gulma dan contoh-contohnya dan bagaimana permasalahannya dalam kehidupan sehari-hari dan implementasinya yang terkait dengan keberadaannya dilingkungan.
- d. Menghasilkan lulusan yang dapat menjelaskan dan menerapkan Ilmu Gulma dalam kehidupan bermasyarakat dan pengembangan IPTEK.
- e. Meningkatkan kemampuan berdiskusi, kerjasama kelompok dalam menganalisis masalah dan berinteraksi antar disiplin ilmu.

6. Outcome pembelajaran

Dampak pembelajaran mata kuliah Ilmu Gulma adalah:

- a. Mahasiswa mempunyai kompetensi dalam matakuliah Ilmu Gulma, yaitu mampu menjelaskan dan menggambarkan pengertian Ilmu Gulma dan cabang ilmu pendukung.
- b. Mahasiswa mampu menjelaskan konsep-konsep ilmu Gulma dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.
- c. Mahasiswa mampu berdiskusi dan bekerjasama dalam merumuskan dan menyelesaikan permasalahan Ilmu Gulma.
- d. Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan tugas yang bersumber dari karya ilmiah/jurnal.
- e. Mahasiswa mampu mengerjakan percobaan-percobaan (praktikum) di laboratorium.

7. Jumlah Waktu dan Pembagiannya.

Jumlah pertemuan ada 16 kali (16 x 100 menit), praktikum 12 kali pertemuan (12 x 150 menit), 1 kali UTS dan 1 kali UAS tertulis. Jumlah waktu tatap muka, seminar/presentasi, tugas terstruktur, latihan-latihan dan belajar mandiri ditunjukkan pada Tabel berikut:

No.	Jenis kegiatan	Jumlah Kegiatan	Jumlah Waktu
1	Kuliah mingguan diskusi materi sesuai silabus (individual)	8 kali 100'	800 menit

2	Presentasi Tugas (berkelompok) dan Diskusi materi yang dipresentasikan	8 kali 50' 8 kali 50'	800 menit
3	Praktikum	12 kali 150 '	1.800 menit
4	UTS (individual)	1 kali	100 menit
5	UAS (individual)	1 kali	100 menit
6	Belajar mandiri materi Ilmu Gulma sebagai persiapan sebelum tatap muka kuliah dan praktikum sesuai materi bab terakit dan latihan soal-soal dari buku acuan, buku ajar dan internet (individual diluar tatap muka)	Menyesuaikan	menyesuaikan

8. **Jadwal Kegiatan Mingguan, seperti yang terdapat pada Tabel 1.**

Tabel 1. Jadwal Kegiatan Mingguan

9. Penilaian

Kriteria penilaian dan cara evaluasi proses pembelajaran dilakukan dengan cara sebagai berikut:

No.	Komponen Penilaian	Bobot (%)
1	Kehadiran (individu): minimum 75% dari jumlah tatap muka	5
2	Keaktifan di kelas (individu)	5
3	Tugas di luar jam tatap muka: tugas/PR, akses internet, pembuatan model (individu dan kelompok)	5
4	Presentasi tugas lindividu dan kelompok	5
5	Penilaian dari mahasiswa terhadap mahasiswa lain dari kelompok terhadap kelompok lain	5
6	UJIAN TENGAH SEMESTER (UTS)	25
7	UJIAN AKHIR SEMESTER (UAS)	35
8	Praktikum	15
	Jumlah	100

Ctt. Kehadiran yang tidak sampai 75%, tidak diperkenankan mengikuti ujian akhir semester

Sebelum perkuliahan dimulai, dilakukan kontrak perkuliahan terlebih dahulu, berdasarkan kesepakatan bersama antara mahasiswa dan dosen pengampu matakuliah terkait, mengenai sistem perkuliahan dan penilaian. Selain itu diberikan bonus nilai tambahan (+) kepada mahasiswa yang aktif di kelas dalam menyelesaikan soal atau menjawab pertanyaan-pertanyaan dari dosen. Nilai ini dapat digunakan sebagai tambahan nilai apabila mahasiswa yang bersangkutan mendapat nilai buruk dalam UTS dan UAS. Misal, mahasiswa yang bersangkutan mendapat nilai total huruf D, maka nilai plus dapat memperbaiki nilainya menjadi C. Untuk nilai E menjadi D, tetapi nilai C dan B tidak dapat ditingkatkan menjadi lebih tinggi.

Semua hasil penilaian tugas mandiri, UTS dan UAS dikembalikan kepada mahasiswa dan dibahas kembali, dengan menggunakan sistem penilaian terbuka. Mahasiswa mempunyai hak bertanya kepada dosen apabila ada keraguan dalam penilaiannya. Dosen harus mau merevisi nilai yang telah diumumkan apabila terbukti terjadi kesalahan penilaian. Mahasiswa dapat memberikan penilaian terhadap anggota kelompoknya sendiri secara

individual dan anggota kelompok lainnya, kemudian dibuat portofolio penilaian mahasiswa oleh mahasiswa.

Kriteria penilaian:

Pencapaian kompetensi mata kuliah Ilmu Gulma bagi seorang mahasiswa adalah mampu memahami secara mendalam, menjelaskannya dan mengaplikasikan ilmu Gulma dalam bidang pertanian dan di kehidupan sehari-hari. Mahasiswa akan mendapatkan nilai A atau B jika mahasiswa tersebut mampu mencapai kesenergian seluruh komponen penilaian baik yang mengasah kemampuan *hardskill* maupun *softskill*. Nilai huruf yang dicapai mahasiswa diperoleh dengan mengkonversikan persentase dari semua komponen penilaian. Tabel penilaian yang berlaku di Universitas Andalas berdasarkan Panduan Akademik Universitas Andalas adalah sebagai tabel berikut:

No	Nilai angka yang dicapai	Konversi ke nilai huruf
1	0 - 40	E
2	40 - 50	D
3	50 - 55	C-
4	55 - 60	C
5	60 - 65	C+
6	65 - 70	B-
7	70 - 75	B
8	75 - 80	B+
9	80 - 85	A-
10	85 -100	A

Tugas yang diberikan ada yang dipresentasikan baik secara individu maupun secara kelompok, dengan kriteria penilaian persentasi lisan seperti pada Tabel berikut:

Dimensi	Sangat baik	Baik	Memuaskan	batas	Dibawah harapan	Total Skor
Organisasi	Presentasi terorganisasi dengan menyajikan fakta yang didukung oleh contoh yang telah dianalisis sesuai konsep	Presentasi terorganisasi dengan baik dan menyajikan fakta yang menyakinkan untuk mendukung kesimpulan-kesimpulan	Presentasi mempunyai focus dan menyajikan beberapa bukti yang mendukung kesimpulan-kesimpulan	Cukup, focus namun bukti kurang mencukupi untuk digunakan dalam menarik kesimpulan	Tidak ada organisasi yang jelas. Fakta tidak digunakan untuk mendukung pernyataan	
Nilai	(9 – 10)	(6 -8)	(4 – 5)	(3 – 2)	(0 – 1)	27
Isi	Isi mampu menggugah pendengar untuk mengembangkan pikiran	Isi akurat dan lengkap, para pendengar dpt menambah wawasan baru tentang topik tersebut	Isi secara umum akurat, tetapi tidak lengkap. Pendengar bias mempelajari bbrp fakta yang tersirat , tetapi mereka tidak menambah wawasan baru tentang topik tersebut	Isinya kurang akurat, karena tidak ada data factual, tidak menambah pemahaman pendengar	Isinya tidak akurat atau terlalu umum. Pendengar tidak belajar apapun atau kadang menyesatkan	
Nilai	(14 – 15)	(10 - 13)	(6 – 9)	(3 – 5)	(0 – 3)	45
Gaya Presentasi	Berbicara dengan semangat, menularkan semangat dan antusiasme pada pendengar	Pembicara tenang dan menggunakan intonasi yg tepat, berbicara tanpa bergantung pada catatan, dan ber interaksi secara intensif dengan pendengar. Pembicara selalu kontak mata dengan pendengar	Secara umum pembicara tenang, tetapi denagn nada yang datar dan cukup sering bergantung pada catatan. Kadang-kadang kontak mata dengan pendengar diabaikan	Berpatokan pada catatan, tidak ad aide yang dikembangkan di luar catatan, suara monoton	Pembicara cemas dan tidak nyaman, dan membaca berbagai catatan daripada bebrbicara. Pendengar sering diabaikan , tidak terjadi kontak mata karena pembicara lebih banyak melihat ke papan tulis atau layar	
Nilai	(9 – 10)	(7 - 8)	(4 – 6)	(2 – 3)	(0 – 1)	28

Bahan ajar, sumber informasi dan referensi:

Akobundu, I.O. 1987. *Weed Science in The Tropics* A Wiley. Interscience. New York.

Aldrich, R.J. 1984. *Weed Crop Ecology*, Briton . Massachusetts.

Duke, S.O. 1987. *Weed Physiology. Reproduction and Ecophysiology*. CRC. Press. Florida.

Moenandir, J. 1993. *Ilmu Gulma Dalam Sistem Pertanian PT*. Rajawali Grafindo. Jakarta.

Sukman .Y. dan Yakup 1991. *Gulma dan Teknik Pengendaliannya*. Rajawali. Jakarta. Journal, Report dan Brosur terkait

C. PERENCANAAN MONITORING DAN UMPAN BALIK

Proses pembelajaran mingguan dalam perkuliahan Ilmu Gulma yang telah dirancang pada poin B7, diharapkan dapat memotivasi mahasiswa untuk belajar aktif dan memperluas wawasan keilmuan dibidang gulma. Untuk itu dibutuhkan suatu proses monitoring yang dimaksudkan untuk memonitor kemajuan proses pembelajaran Ilmu Gulma. Proses monitoring dilakukan dalam rangka menjamin berlangsungnya proses pembelajaran untuk mendapatkan umpan balik dari proses dan hasil pembelajaran tersebut. Rencana dokumen untuk monitoring umpan balik:

1. Rencana Dokumen Kegiatan Mingguan

Proses monitoring dalam kegiatan mingguan yang dilengkapi dengan kolom capaian dan kekurangan yang dapat memonitor terlaksananya /tidaknya topik dan substansi dan metode pembelajaran yang telah disusun. Evaluasi monitoring mingguan disajikan dalam bentuk Tabel seperti yang terdapat pada Tabel 2.

2. Umpan Balik dari Mahasiswa

Bentuk umpan balik dari mahasiswa akan dilakukan dengan memberikan kuesioner yang wajib diisi mahasiswa pada saat Ujian Tengah Semester dan Ujian Akhir Semester sebagai tolok ukur keberhasilan perkuliahan Ilmu Gulma. Bentuk form kuesioner yang akan dibagikan kepada mahasiswa adalah seperti yang terdapat pada Tabel 3.

Tabel 2. Evaluasi /Monitoring Mingguan

Minggu Ke	Topik dan Substansi	Jenis Kegiatan	Target	Capaian (%)			Kendala	Solusi
				>75	50 - 75	<50		
1 (100')	Kontrak perkuliahan dan materi dengan model RPS, Sistem Penilaian Metoda Pembelajaran dan tugas-tugas, Materi, silabus dan SAP Ilmu Gulma	Penjelasan tentang Kontrak, RPS, cara penilian dan bobotnya (%), metode pembelajaran, dan tugas-tugas individu dan kelompok serta cakupan materi	Menyetujui kontrak perkuliahan Mengetahui dan memahami RPS, cara penilaian dan bobotya, metoda pembelajaran, tugas individual dan kelompok serta cakupan materi					
2 (100')	Konsep dasar Gulma, sejarah dan perkembangan, serta Kerugian dan Manfaat gula,	Presentasi dan Sumber Bahasan dan Diksusi	Kebenaran Konsep, kelengkapan, dan kebenaran rangkuman					
3 (100')	Biologi Gulma, Klasifikasi, morfologi.	Presentasi dan Sumber Bahasan dan Diksusi	Kebenaran Konsep, kelengkapan, dan kebenaran rangkuman					
4 (100')	Lanjutan Biologi gulma tentang perkembangbiakan dan penyebaran gulma	Presentasi dan Sumber Bahasan dan Diksusi	Kebenaran Konsep, kelengkapan, dan penjelasan kebenaran rangkuman serta tingkat komunifatif					
5-6 (100')	Ekologi Gulma, Faktor lingkungan gulma, persaingan gulma dengan tanaman, PeriodeKritis.	Ceramah, Diskusi, tugas, presentasi dan	Kebenaran Konsep, kelengkapan, penjelasan kebenaran rangkuman, dan kebenaran hitungan					
7 (100')	Fisiologi Gulma , Perkecambahan biji gulma, Dormansi, Senesensi.	Ceramah, Diskusi, tugas, presentasi dan praktikum	Kebenaran konsep, rangkuman dan tingkat komunifatif					
8 (100')	Lanjutan Fisiologi Gulma.	Ceramah, diskusi, tugas, presentasi dan praktikum	kebenaran rangkuman dan komunikatif					
UJIAN TENGAH SEMESTER (UTS)								
9-10 (100')	Gulma-gulma Penting pada lahan Pertanian.Gulma tanaman pangan, Gulma tanaman hortikultura, Gulma tanaman	Ceramah, diskusi, tugas, presentasi dan praktikum	Kebenaran Konsep kelengkapan, dan kebenaran rangkuman, komunikatif					

	perkebunan, Gulma air.							
11 (100')	Dasar-dasar pengendalian gulma. Pengendalian cara preventif, Pengendalian cara mekanik, Pengendalian cara biologis, pengendalian cara terpadu, pengendalian cara kultur teknis, pengendalian cara kimia.	Ceramah, diskusi, tugas, presentasi	Kebenaran Konsep kelengkapan, dan kebenaran rangkuman, komunikatif					
12-13 (100')	Tumbuhan invasif dan pengelolaannya	Ceramah, diskusi, tugas, presentasi	Kebenaran Konsep kelengkapan, dan kebenaran rangkuman, komunikatif					
14 (100')	Herbisida, Definisi Herbisida, Klasifikasi Herbisida, Mekanisme Herbisida, Aplikasi Herbisida	Ceramah, diskusi, tugas, dan presentasi	Kebenaran Konsep kelengkapan, dan kebenaran rangkuman, komunikatif					
15 (100')	Allelopaty .Mekanisme Allelopaty Efek Allelopaty.	Ceramah, diskusi, tugas, dan presentasi	Kebenaran Konsep kelengkapan, dan kebenaran rangkuman, komunikatif					
16 (100')	Pemanfaatan Allelopaty sebagai herbisida alami	Ceramah, diskusi, tugas, dan presentasi	kebenaran rangkuman, kelengkapan dan komunikatif					

Tabel 3. Kuesioner Proses Pembelajaran Untuk Mahasiswa

KUESIONER PROSES PEMEBELAJARAN

Nama Dosen : _____ Mata Kuliah : _____
 NIP Dosen : _____ Kelas : _____

Mohon kesediaan anda untuk mengisi kuesioner ini dengan baik guna pengembangan dan perbaikan proses pembelajaran pada matakuliah **Ilmu Gulma**. Pilihlah jawaban yang anda anggap paling sesuai dengan cara **menghitamkan lingkaran untuk angka yang anda pilih**. Peran anda atas pengisian kuesioner ini sangat berarti untuk memperbaiki proses pembelajaran.

No	Pertanyaan		1	2	3	4	5	6	7	8	
1	Apakah dosen yang mengajar hadir dan keluar tepat waktu ?	Sangat tidak tepat	<input type="radio"/>	Sangat tepat							
2	Apakah ketersediaan bahan ajar dan referensi matakuliah ini mencukupi ?	Sangat tidak mencukupi	<input type="radio"/>	Sangat mencukupi							
3	Apakah proses pembelajaran sesuai dengan yang ada di RPS ?	Sangat tidak sesuai	<input type="radio"/>	Sangat sesuai							
4	Apakah ada upaya dosen mengaktifkan mahasiswa dalam peroses pembelajaran ?	Sangat tidak ada	<input type="radio"/>	Sangat sering							
5	Apakah dosen yang mengajar menguasai materi perkuliahan ?	Sangat tidak menguasai	<input type="radio"/>	Sangat menguasai							
6	Apakah anda mengerti dengan materi kuliah yang disampaikan ?	Sangat Tidak Mengerti	<input type="radio"/>	Sangat Mengerti							
7	Apakah materi yang disampaikan selama ini sesuai dengan target yang direncanakan dalam RPS ?	Sangat Tidak Sesuai	<input type="radio"/>	Sangat Sesuai							
8	Apakah anda mendapatkan contoh-contoh yang cukup bervariasi sehingga anda dapat lebih cepat menangkap apa yang diajarkan?	Tidak sama Sekali	<input type="radio"/>	Sangat Sering							
9	Berapa banyak anda mendapat tugas (paper/proyek/test/quiz) untuk meningkatkan pemahaman atas materi yang disampaikan?	Tidak Pernah	<input type="radio"/>	≥ 7 kali							
10	Apakah anda diberi kesempatan untuk bertanya dan berdiskusi selama kuliah berlangsung?	Tidak Pernah	<input type="radio"/>	Sangat Sering							
11	Selama belajar mata kuliah ini, apakah anda merasakan terciptanya interaksi yang mendukung terjadinya proses pembelajaran?	Sangat Tidak Merasakan	<input type="radio"/>	Sangat Merasakan							
12	Apakah waktu pelaksanaan perkuliahan telah digunakan secara efektif dalam proses pembelajaran?	Sangat Tidak Efektif	<input type="radio"/>	Sangat Efektif							
13	Selama mengikuti mata kuliah ini, apakah anda termotivasi untuk belajar lebih giat?	Sangat Tidak Termotivasi	<input type="radio"/>	Sangat Termotivasi							

Komentar/Saran bagi dosen :

Hal-hal yang perlu diperbaiki	Hal-hal yang perlu dipertahankan

Bagaimana Pendapat Anda tentang :

Manfaat mempelajari mata kuliah ini	Tujuan mempelajari mata kuliah ini

3. Tanggapan (perbaikan dan perubahan rencana)

Secara teknis pada 4 minggu pertama setelah perkuliahan berjalan, mahasiswa memberi masukan tentang sistem pembelajaran yang diterapkan dalam perkuliahan Ilmu Gulma ini. Masukan dari mahasiswa akan dijadikan bahan evaluasi untuk meningkatkan sistem pembelajaran tahap berikutnya.

Perbaikan rencana sebagai tindak lanjut masukan mahasiswa dimungkinkan, jika terjadi kendala berupa tidak dapat berjalannya metode yang diterapkan sama sekali tidak efektif. Dosen akan berusaha membuat metode pembelajaran dapat berlangsung sesuai rencana dan tujuan yang ingin dicapai. Metode pembelajaran yang akan diterapkan sudah dipikirkan dan dipertimbangkan masak-masak dengan tujuan untuk kebaikan dan kemudahan mahasiswa dalam memahami mata kuliah Agroekologi. Mahasiswa juga dituntut untuk berusaha semaksimal mungkin demi suksesnya metode pembelajaran yang akan diterapkan. Kesuksesan pelaksanaan metode pembelajaran ini dapat dicapai atas kerjasama yang baik antara dosen dan mahasiswa.

D. PERENCANAAN EVALUASI

1. Hasil Pembelajaran

Hasil pembelajaran mahasiswa dituangkan dalam wujud nilai akhir berupa huruf A, A-, B+, B, B-, C+, C, C-, D dan E yang merupakan gabungan dari hasil evaluasi UTS dan UAS, ditambah kehadiran, keaktifan di kelas, tugas-tugas dan presentasi tugas serta nilai dari hasil penilaian mahasiswa terhadap mahasiswa lainnya serta nilai praktikum. Target jumlah mahasiswa yang mendapatkan nilai A > 30 %, nilai C < 30 %, nilai D < 10 % dan nilai E tidak ada. Nilai E dapat tidak muncul mengingat minimum tiap mahasiswa telah mengumpulkan nilai sebanyak 30 % dari kehadiran, keaktifan di kelas, mengerjakan semua tugas yang diberikan, dan presentasi tugas, lepas dari betul atau salah dalam menjawab pertanyaan sewaktu ujian. Hanya dalam kondisi yang sangat ekstrim saja, seorang mahasiswa mendapatkan nilai E. Misalnya : kehadiran kurang dari 75 %, tidak aktif, tidak mengerjakan tugas-tugas sama sekali, tidak ikut aktif dalam kelompok (penilaian dari mahasiswa) dan tidak ikut UTS maupun UAS.

Nilai akhir mahasiswa diserahkan ke bagian Pendidikan Jurusan Biologi FMIPA Unand, maksimal satu minggu setelah hasil pekerjaan diserahkan kepada dosen pengampu.

2. Proses Pembelajaran.

Proses pembelajaran akan dimonitor oleh dosen pengampu apakah sudah sesuai rencana atau belum. Dosen akan berusaha seoptimal mungkin dengan mengajak mahasiswa untuk turut berperan aktif mensukseskan metode pembelajaran yang diterapkan. Setelah 4 kali tatap muka, proses pembelajaran dievaluasi dengan memberikan tugas pekerjaan rumah yang dikumpulkan minggu berikutnya. Tugas dapat bersifat individual atau kelompok. Hasil evaluasi akan ditindaklanjuti dengan perbaikan dalam proses pembelajaran sehingga mahasiswa dapat berperan secara optimal di dalam proses pembelajaran dan mampu memotivasi mereka untuk maju dalam bidang *hard skill* dan *soft skill*.

3. Rencana antisipasi terhadap kemungkinan hambatan dan kekurangan yang timbul pada pelaksanaan pembelajaran.

Hambatan dan kekurangan yang timbul dalam proses pembelajaran ini akan segera diatasi berdasarkan pengalaman tatap muka dan hasil evaluasi secara keseluruhan. Hambatan pada saat tatap muka biasanya adalah tidak adanya sarana LCD (karena belum

semua ruang kuliah di Fakultas FMIPA dilengkapi dengan sarana LCD), dan aliran listrik yang kadang-kadang tidak jalan, sehingga tidak dapat menggunakan LCD. Antisipasinya, dosen pengampu membuat Buku Ajar atau Handout sehingga memudahkan mahasiswa membacanya sebelum dan pada saat tatap muka. Dosen berusaha mendekati mahasiswa secara personal untuk memancing keaktifannya secara individu dan kelompok. Mahasiswa yang aktif dicatat namanya, dan diberi poin nilai tambahan

4. Kemungkinan perbaikan selama proses pembelajaran

Kemungkinan perbaikan selama proses pembelajaran dapat dilakukan berdasarkan evaluasi setiap bulan, mahasiswa diajak bekerjasama dengan baik agar perbaikan dapat berjalan efektif untuk mencapai tujuan akhir proses pembelajaran. Yang paling penting adalah selalu melibatkan mahasiswa dalam mencari solusi perbaikan yang paling tepat.

5. Kemungkinan perbaikan

Kemungkinan perbaikan secara keseluruhan dari metode pembelajaran yang diterapkan berdasarkan evaluasi total selama perkuliahan satu semester dilakukan setelah kuliah berakhir. Hal ini akan menghasilkan kesimpulan dari hasil analisis metode pembelajaran yang diterapkan selama satu semester untuk perbaikan pada tahun berikutnya.

FORM RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

 <p>RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) PROGRAM STUDI BIOLOGI FAKULTAS MIPA UNIVERSITAS ANDALAS</p>						
MATA KULIAH	KODE	RUMPUN	BOBOT	SEMESTER	TANGGAL PENYUSUNAN	
Ilmu Gulma	BIO 4417	BIOLOGI	3 SKS	IV	10 - 02-2017	
OTORISASI	DOSEN PENGEMBANG RPS		DIVALIDASI OLEH GKM	KEPALA PROGRAM STUDI		
	Dra. Solfiyeni, MP		Drs. Zuhri Syam, MP	Dr. Jabang Nurdin		
CAPAIAN PEMBELAJARAN Catatan: Cps = sikap dan tata nilai Cpp = penguasaan pengetahuan Cpk = ketrampilan khusus CPu = keterampilan umum			CAPAIAN PROGRAM STUDI			
			Cps 2	Menjunjung tinggi nilai-nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika;		
			Cps 3	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;		
			Cps 5	Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila;		
			Cps 6	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;		
			Cps 7	Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara;		
			Cps 9	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.		
			Cps 11	Memiliki tata nilai (<i>core values</i>) agar lulusan dapat hidup harmonis di masyarakat dan lingkungan kerja.		
			CAPAIAN MATA KULIAH			
Mahasiswa memahami pengertian dasar Agroekologi serta aspek-aspek pendukungnya.						
Mampu memahami konsep-konsep gulma dalam bidang pertanian, perkebunan dan lingkungan secara umum.						
Memiliki kemampuan mengkomunikasikan pikiran dan gagasan secara lisan dan tertulis.						

		Mampu bekerja sama dengan orang lain
DESKRIPSI SINGKAT MATA KULIAH	Matakuliah Ilmu Gulma (BIO4417) merupakan mata kuliah pilihan pada Program Studi Biologi Jurusan Biologi FMIPA Universitas Andalas. Mata kuliah ini terdiri atas 3 SKS, dan diberikan pada semester Genap.	
MATERI PEMBELAJARAN / POKOK BAHASAN	a. Pendahuluan yang akan meliputi ; Secara umum materi Ilmu Gulma meliputi Pendahuluan, konsep-konsep Ilmu Gulma, Biologi Gulma, Ekologi Gulma, Fisiologi Gulma, Gulma-gulma penting di Lahan pertanian, Tumbuhan invasif dan pengelolaannya, Dasar-dasar pengendalian Gulma, Herbisida.	
PUSTAKA	<p>Akobundu,I.O. 1987. Weed Science in The Tropics A Wiley. Interscience. New York.</p> <p>Aldrich.R.J. 1984. Weed Crop Ecology, Briton . Massachusetts.</p> <p>Duke.S.O. 1987. Weed Physiology. Reproduction and Ecophysiology. CRC. Press. Florida.</p> <p>Moenandir.J.1993. Ilmu Gulma Dalam Sistem Pertanian PT. Rajawali Grafindo. Jakarta.</p> <p>Sukman .Y. dan Yakup 1991. Gulma dan Teknik Pengendaliannya. Rajawali. Jakarta.</p> <p>Journal, Report dan Brosur terkait</p>	
MEDIA PEMBELAJARAN	Perangkat lunak	Perangkat keras
		Notebook, LCD Projector
TEAM PENGAJAR	Dra. Solfiyeni,MP & Drs. Zuhri Syam, MP	
ASSESSMENT		
MATA KULIAH SYARAT	Untuk mengambil mata kuliah ini, mahasiswa diwajibkan telah mengambil mata kuliah Ekologi Tumbuhan.	