



UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI

Kode Dokumen:
FM-UAD-PBM-08-02/R1

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

Mata Kuliah	Kode Mata Kuliah	Rumpun Mata Kuliah	Bobot (SKS)		Semester	Tanggal Penyusunan	
Morfologi Tumbuhan	200820620	Botani	T = 2	P =	II		
Pengesahan	Dosen Pengembangan RPS		Koordinator RMK		Kaprodi		
	Dra, Zuchrotus Salamah, M.Si		Dra, Zuchrotus Salamah, M.Si		Dr. Novi Febrianti, M.Si		
Capaian Pembelajaran	CPL-Prodi yang dibebankan pada mata kuliah						
	CPL-2	Mampu berperan sebagai warga negara yang memiliki rasa kebangsaan dan cinta tanah air, taat hukum dan disiplin, menghargai keanekaragaman, mandiri dan bertanggung jawab.					
	CPL-3	Menerapkan pemikiran ilmiah dalam pengambilan keputusan dan kajian deskriptif saintifik ilmu pengetahuan dan teknologi dengan memperhatikan nilai kemanusiaan sesuai bidang keahliannya					
	CPL-5	Menguasai konsep, prinsip, hukum, teori biologi, sains, dan lingkungan serta perkembangan keilmuan biologi dan pembelajarannya					
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)						
	CPMK-1	Mahasiswa menguasai prinsip dasar keanekaragaman morfologi tumbuhan dan mengaitkan dengan ilmu yang lain					
	CPMK-2	Mahasiswa mampu menganalisis struktur luar tubuh tumbuhan meliputi organ vegetative dan generative					
	CPMK-3	Mahasiswa mampu mengimplementasikan morfologi tumbuhan dalam mendeskripsikan dan mengidentifikasi suatu tumbuhan dengan ciri morfologis					
	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)						
	Sub-CPMK-1	Mengaitkan prinsip dasar keanekaragaman morfologi tumbuhan dengan ilmu lainnya (CPMK-1)					
	Sub-CPMK-2	Menguraikan ciri-ciri organ vegetatif (CPMK-2)					
	Sub-CPMK-3	Menguraikan ciri-ciri organ generatif (CPMK-2)					
	Sub-CPMK-4	Membuat Deskripsi dan determinasi jenis tumbuhan tertentu (CPMK-3)					
	Sub-CPMK-5	Merencanakan penelitian dan pembelajaran dalam bidang botani dengan menggunakan ciri-ciri morfologi tumbuhan (CPMK-3)					
	Korelasi CPMK terhadap Sub-CPMK						
		Sub-CPMK1	Sub-CPMK2	Sub-CPMK3	Sub-CPMK4	Sub-CPMK5	
	CPMK-1	√					
	CPMK-2		√	√			
	CPMK-3				√	√	
	CPMK-4						
CPMK-5							
Deskripsi singkat mata kuliah	Mata kuliah ini berisi tentang struktur luar dari tubuh tumbuhan atau morfologi Tumbuhan, terdiri dari organ vegetatif dan organ generatif. Isi perkuliahan ini meliputi Faktor-faktor yang mempengaruhi morfologi tumbuhan, perkecambahannya, struktur dan fungsi daun, daun lengkap daun tidak lengkap, pengikut daun. Identifikasi daun berupa sifat dan ciri daun. Daun tunggal, daun majemuk, duduk daun, struktur morfologi akar, batang, penjelmaan akar, batang dan daun. Struktur bunga, bunga						

	majemuk, bagian-bagian bunga, rumus dan diagram bunga. Buah, biji, deskripsi dan determinasi. Di akhir perkuliahan membahas jurnal yang berkaitan dengan penelitian morfologi tumbuhan dan sumber belajar di SMA yang berkaitan dengan materi morfologi tumbuhan Penilaian berupa partisipasi keaktifan didalam kegiatan diskusi kelas, tugas-tugas, dan ujian tertulis (UTS dan UAS)
Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrak belajar, Pengantar : Hubungan antara struktur morfologi, fungsi dan perkembangan, serta kaitan morfologi dengan ilmu-ilmu lain 2. faktor-faktor penyebab Keanekaragaman morfologi tumbuhan 3. perkecambahan, Struktur daun : daun lengkap dan tidak lengkap, serta pengikat daun 4. Identifikasi daun 5. Perbedaan daun tunggal dan daun majemuk struktur Daun majemuk dan duduk daun (rumus, bagan dan diagram duduk daun) 6. Struktur akar, bagian-bagian akar 7. Struktur dan fungsi batang, penjelmaan akar, batang, dan daun 8. Bunga majemuk 9. bagian-bagian bunga 10. Susunan bunga, rumus dan diagram bunga 11. Berbagai bentuk buah 12. Berbagai bentuk biji 13. Deskripsi dan determinasi 14. jurnal penelitian morfologi tumbuhan , bahan ajar yang berkaitan dengan pembelajaran di SMA
Pustaka	<p>Utama:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gembong,. 2015. Morfologi Tumbhan. UGM Press 2. Nugroho,H. Purnomo. Soemardi. 2012. Struktur dan Perkembangan Tumbuhan. Gajah Mada Press. 3. Salamah, 2023. Buku Petunjuk Praktikum Morfologi Tumbuhan. Labolatorium Biologi UAD. <p>Pendukung</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Salamah. 2018. Karakteristik Tumbuhan Bambu yang tumbuh di Sleman Yogyakarta 2. Salamah. 2014. Variasi Morfologi Floral Anggota Suku Leguminosae SubSuku Lotoideae. Jurnal BIOEDUKATIKA Vol. 2 No. 1 Mei 2014 3. Salamah, 2019. Efektifitas Penggunaan Kombinasi Kompos dan MOL Maja (<i>Aegle marmelos</i>) terhadap Produktifitas Tanaman Okra (<i>Abelmoschus esculentus</i>)
Dosen Pengampu	Dra. Zuchrotus Salamah, M.Si,
Mata Kuliah Prasyarat	200810420

Minggu ke-	Kemampuan yang diharapkan (Sub-CPMK)	Bahan kajian/Materi pembelajaran	Bentuk, metode pembelajaran dan pengalaman belajar	Waktu (menit)	Penilaian		
					Teknik	Indikator	Bobot (%)
1	Mengaitkan prinsip dasar keanekaragaman morfologi tumbuhan dengan ilmu lainnya (Sub-CPMK-1)	Kontrak belajar, Hubungan antara struktur morfologi, fungsi dan perkembangan, serta kaitan morfologi	diskusi tentang kompetensi yang diharapkan dimiliki mahasiswa setelah mengikuti proses pembelajaran mata kuliah ini dan terkait Metode dalam pembelajaran morfologi tumbuhan Mahasiswa menerima penjelasan tentang kontrak belajar selama satu	2 x 50 menit		<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mampu memahami isi kontrak belajar, 2. Mengetahui isi materi perkuliahan morfologi tumbuhan selama satu semester 3. Mahasiswa mampu mengaitkan adanya 	3

Minggu ke-	Kemampuan yang diharapkan (Sub-CPMK)	Bahan kajian/Materi pembelajaran	Bentuk, metode pembelajaran dan pengalaman belajar	Waktu (menit)	Penilaian		
					Teknik	Indikator	Bobot (%)
		dengan ilmu-ilmu lain	semester, mendeskripsikan struktur luar tubuh tumbuhan Mahasiswa belajar mengaitkan adanya hubungan antara struktur morfologi tumbuhan, fungsi, dan perkembangan dengan ilmu-ilmu lain			hubungan antara struktur morfologi, fungsi dan perkembangan dengan ilmu-ilmu lain	
2		Faktor-faktor penyebab Keanekaragaman morfologi tumbuhan	Ceramah, diskusi, tanya jawab dan presentasi Model pembelajaran Kooperatif learning 1 Kelompok mhs presentasi, mhs lainnya memperhatikan, mencermati, isi presentasi materi faktor-faktor yang mempengaruhi morfologi tumbuhan Mhs teribat dalam diskusi dan tanya jawab secara aktif mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi morfologi tumbuhan Dalam tugas terstruktur dan mandiri mahasiswa membuat ringkasan materi mengenai factor-faktor penyebab keanekaragaman morfologi tumbuhan	2 x 50 menit		1. Mahasiswa mampu menguraikan 4 faktor yang mempengaruhi morfologi tumbuhan	3
3	Menguraikan ciri-ciri organ vegetatif (Sub-CPMK-2)	perkecambahan, Struktur daun : daun lengkap dan tidak lengkap, serta pengikut daun	Ceramah, diskusi, tanya jawab dan presentasi Model pembelajaran Kooperatif learning 1 Kelompok mhs presentasi, mhs lainnya memperhatikan, mencermati, isi presentasi materi perkecambahan dan struktur daun Mhs teribat dalam diskusi dan tanya jawab secara aktif mengenai materi perkecambahan dan struktur daun.	2 x 50 menit		1. Mahasiswa dapat membedakan perkecambahan epigeal dan hipogeal 2. Mhs dapat menuliskan min. 3 ciri dan contoh daun lengkap dan tidak lengkap. 3. Mhs mampu menyebutkan 3 pengikut daun	4

Minggu ke-	Kemampuan yang diharapkan (Sub-CPMK)	Bahan kajian/Materi pembelajaran	Bentuk, metode pembelajaran dan pengalaman belajar	Waktu (menit)	Penilaian		
					Teknik	Indikator	Bobot (%)
4		Identifikasi daun	Ceramah, diskusi, tanya jawab dan presentasi Model pembelajaran Kooperatif learning 1 Kelompok mhs presentasi, mhs lainnya memperhatikan, mencermati, isi presentasi materi identifikasi daun Mhs teribat dalam diskusi dan tanya jawab secara aktif mengenai materi identifikasi daun	2 x 50 menit		Mahasiswa dapat mendeskripsikan daun berdasarkan ciri-ciri morfologi	5
5		Perbedaan daun tunggal dan daun majemuk struktur Daun majemuk dan duduk daun (rumus, bagan dan diagram duduk daun)	Ceramah, diskusi, tanya jawab dan presentasi Model pembelajaran Kooperatif learning 1 kelompok mhs presentasi, ms lainnya memperhatikan, mencermati materi tentang daun tunggal daun majemuk, serta duduk daun Mhs teribat dalam diskusi dan tanya jawab secara aktif mengenai materi tentang daun tunggal daun majemuk, serta duduk daun	2 x 50 menit		Mahasiswa dapat membedakan daun tunggal dan daun majemuk. Mhs dapat menyebutkan minimal 4 tipe daun majemuk, mhs dapat membuat minimal 1 rumus dan diagram duduk daun	4
6		Struktur akar, bagian-bagian akar, tipe akar	Ceramah, diskusi, tanya jawab dan presentasi Model pembelajaran Kooperatif learning 1 kelompok mhs presentasi, ms lainnya memperhatikan, mencermati materi tentang akar Mhs teribat dalam diskusi dan tanya jawab secara aktif mengenai materi akar	2 x 50 menit		Mahasiswa dapat merinci bagian-bagian akar, mhs dapat menyebutkan minimal 5 tipe akar	3
7		Struktur dan fungsi batang, penjelmaan akar, batang, dan daun	Ceramah, diskusi, tanya jawab dan presentasi Model pembelajaran Kooperatif learning 1 kelompok mhs presentasi, mhs lainnya memperhatikan, mencermati materi tentang batang	2 x 50 menit		Mahasiswa mampu membandingkan berbagai struktur batang,	3

Minggu ke-	Kemampuan yang diharapkan (Sub-CPMK)	Bahan kajian/Materi pembelajaran	Bentuk, metode pembelajaran dan pengalaman belajar	Waktu (menit)	Penilaian		
					Teknik	Indikator	Bobot (%)
			Mhs terlibat dalam diskusi dan tanya jawab secara aktif mengenai materi batang, penjelmaan akar, batang dan daun Dalam tugas terstruktur dan mandiri mahasiswa membuat soal mengenai organ vegetative (daun, akar, batang dan modifikasinya), soal cek point dengan jawaban sampai E.				
8	Ujian Tengah Semester						25
9,	Menguraikan ciri-ciri organ generatif (Sub-CPMK-3)	Bunga majemuk	Ceramah, diskusi, tanya jawab dan presentasi Model pembelajaran Kooperatif learning 1 kelompok mahasiswa presentasi, mhs yg lainnya memperhatikan, mencermati, mengkoreksi presentasi tentang bunga majemuk Mhs terlibat dalam diskusi dan tanya jawab mengenai bunga majemuk)	2 x 50 menit		Mahasiswa menguraikan ciri bunga majemuk, Memerici minimal 5 jenis bunga majemuk	4
10		Bagian-bagian bunga	Ceramah, diskusi, tanya jawab dan presentasi Model pembelajaran Kooperatif learning 1 kelompok mahasiswa presentasi, mhs yg lainnya memperhatikan, mencermati, mengkoreksi presentasi tentang bagian-bagian bunga Mhs terlibat dalam diskusi dan tanya jawab mengenai bagian bunga	2 x 50 menit		Mahasiswa dapat mendiagnosis dan memerinci bagian-bagian bunga	4
11		Susunan bunga Rumus dan diagram bunga	Ceramah, diskusi, tanya jawab dan presentasi Model pembelajaran Kooperatif learning 1 kelompok mahasiswa presentasi, mhs yg lainnya memperhatikan, mencermati, mengkoreksi presentasi tentang susunan bunga dan rumus serta diagram bunga	2 x 50 menit		Mahasiswa mampu membuat rumus dan diagram bunga	3

Minggu ke-	Kemampuan yang diharapkan (Sub-CPMK)	Bahan kajian/Materi pembelajaran	Bentuk, metode pembelajaran dan pengalaman belajar	Waktu (menit)	Penilaian		
					Teknik	Indikator	Bobot (%)
			Mhs terlibat dalam diskusi dan tanya jawab mengenai tumus dan diagram bunga				
12		Berbagai bentuk buah	<p>Ceramah, diskusi, tanya jawab dan presentasi</p> <p>Model pembelajaran Kooperatif learning</p> <p>1 kelompok mahasiswa presentasi, mhs yg lainnya memperhatikan, mencermati, mengkoreksi presentasi tentang buah</p> <p>Mhs terlibat dalam diskusi dan tanya jawab mengenai buah</p>	2 x 50 menit		Mahasiswa mampu mendeskripsikan ciri buah Mhs mampu membedakan berbagai tipe buah	3
13		Berbagai bentuk biji	<p>Ceramah, diskusi, tanya jawab dan presentasi</p> <p>Model pembelajaran Kooperatif learning</p> <p>1 kelompok mahasiswa presentasi, mhs yg lainnya memperhatikan, mencermati, mengkoreksi presentasi tentang biji</p> <p>Mhs terlibat dalam diskusi dan tanya jawab mengenai biji</p> <p>Dalam tugas terstruktur dan mandiri mahasiswa soal Hot's mengenai organ generatif</p>	2 x 50 menit		Mahasiswa mampu mendeskripsikan ciri biji Mhs mampu membedakan berbagai tipe biji	3
14	Membuat Deskripsi dan determinasi jenis tumbuhan tertentu (Sub-CPMK-4)	Deskripsi dan determinasi	<p>Ceramah, diskusi, tanya jawab dan presentasi</p> <p>Model pembelajaran Kooperatif learning</p> <p>1 kelompok mahasiswa presentasi, mhs yg lainnya memperhatikan, mencermati, mengkoreksi presentasi tentang deskripsi dan determinasi</p> <p>Mhs terlibat dalam diskusi dan tanya jawab deskripsi dan determinasi</p> <p>Mhs membuat deskripsi dan determinasi sederhana</p> <p>Dalam tugas terstruktur dan mandiri mahasiswa mengumpulkan hasil</p>	2 x 50 menit		Mahasiswa mampu membuat deskripsi dan determinasi sederhana	5

Minggu ke-	Kemampuan yang diharapkan (Sub-CPMK)	Bahan kajian/Materi pembelajaran	Bentuk, metode pembelajaran dan pengalaman belajar	Waktu (menit)	Penilaian		
					Teknik	Indikator	Bobot (%)
			membuat determinasi sederhana tanaman berdasarkan karakter tertentu misalnya daun/bunga/buah				
15	Merencanakan penelitian dan pembelajaran dalam bidang botani dengan menggunakan ciri-ciri morfologi tumbuhan (Sub-CPMK-5)	Artikel jurnal ilmiah bereputasi mengenai penelitian yang berkaitan dengan morfologi tumbuhan Materi yang berisi morfologi tumbuhan yang ada dalam buku SMA	Project based learning Mahasiswa mempresentasikan artikel penelitian mengenai morfologi tumbuhan dan mahasiswa lainnya mencermati dan mendiskusikannya Mahasiswa menguraikan materi morfologi yang dipelajari di SMA dalam buku ajar	2 x 50 menit	penugasan	Mahasiswa mampu membuat rencana penelitian berkaitan dengan morfologi penelitian	3
16	Ujian Akhir Semester						

