



UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

A. IDENTITAS MATA KULIAH

Nama mata kuliah	Kode mata kuliah	Bahan kajian	sks		Semester	Tanggal revisi terakhir
			Kuliah	Praktikum		
Botani Tumbuhan Berpembuluh		Prinsip, dan Aplikasi Biologi.		1	4	09-01-2025
Deskripsi mata kuliah	Mahasiswa mempunyai pandangan, pemahaman dan kemampuan mengemukakan pendapat tentang keanekaragaman tumbuhan berpembuluh daerah tropik dan klasifikasinya. Pandangan, pemahaman, dan kemampuan mengemukakan alasan para mahasiswa dikembangkan melalui penjelasan, diskusi, presentasi, pengamatan, interpretasi, dan tugas-tugas (membaca, menyimpulkan, mengumpulkan, dan mengawetkan tumbuhan, menggambar, dan menulis laporan ilmiah populer/perikehidupan) dalam pengembangan klasifikasi dan nomenklatur secara logis dari sistem klasifikasi. Membandingkan taksa terpilih dalam Pinophyta & Magnoliophyta					
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	<p>CPL 3 : Mampu menganalisis konsep dan metode keilmuan Biologi untuk pengajaran dan pembelajaran biologi terutama menggunakan ekopedagogi.</p> <p>CPL 8 : Mampu melakukan kerja saintifik untuk menghasilkan karya investigatif dan publikatif dalam bidang biologi dan pembelajarannya.</p>					

	<p>CPMK-1 Mahasiswa mampu memahami berbagai konsep dasar taksonomi tumbuhan berpembuluh</p> <p>CPMK-2 Mahasiswa dapat menjelaskan pertelaan, sifat, ciri dan kegunaan pada suku-suku terpilih Divisi Pteridophyta</p> <p>CPMK-3 Mahasiswa dapat menjelaskan pertelaan, sifat, ciri dan kegunaan pada suku-suku terpilih Divisi Pinophyta</p> <p>CPMK-4 Mahasiswa dapat menjelaskan Sifat- sifat Utama dan Perkembangan Klasifikasi Magnoliidae</p> <p>CPMK-5 Mahasiswa dapat menjelaskan Sifat- sifat Utama dan Perkembangan Klasifikasi Hamamillidae.</p> <p>CPMK-6 Mahasiswa dapat menjelaskan Sifat- sifat Utama dan Perkembangan Klasifikasi Caryophyllidae</p> <p>CPMK-7 Mahasiswa dapat menjelaskan Sifat- sifat Utama dan Perkembangan Klasifikasi Dillenidae</p> <p>CPMK-9-10 Mahasiswa dapat menjelaskan Sifat-sifat Utama dan Perkembangan Klasifikasi Rosidae</p> <p>CPMK-11-12 Mahasiswa dapat menjelaskan Sifat- sifat Utama dan Perkembangan Klasifikasi Asteriidae</p> <p>CPMK-13 Mahasiswa dapat menjelaskan Sifat- sifat Utama dan Perkembangan Klasifikasi Alismatidae dan Arecidae</p> <p>CPMK-14 Mahasiswa dapat menjelaskan Sifat- sifat Utama dan Perkembangan Klasifikasi Commelinidae</p> <p>CPMK-15 Mahasiswa dapat menjelaskan Sifat- sifat Utama dan Perkembangan Klasifikasi Zingiberidae dan Liliidae</p>	
Tim pengajar	Drs. Didi Jaya Santri, M.Si Susy Amizera SB, S.Pd., M.Si.	Ketua tim : Drs. Didi Jaya Santri, M.Si pengajar Instruktur : (bila ada)
Otorisasi	Ketua program studi Dr. Masagus M. Tibrani, M.Si. NIP. 197904132003121001	Wakil dekan bidang akademik Dr. Rita Inderawati, M.Pd. NIP. 1967042619910320002

B. PROGRAM PEMBELAJARAN

CPMK	Kompetensi mingguan (Sub-CPMK)	Materi pembelajaran	Referensi	Metodologi pembelajaran dan alokasi waktunya	Deskripsi tugas atau asesmen beserta alokasi waktunya	Indikator	Bobot	Dosen
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
CPMK-1-2	<p>Menjelaskan definisi dan pendekatan klasifikasi tumbuhan</p> <p>Menjelaskan dasar-dasar klasifikasi tumbuhan</p> <p>Menjelaskan keanekaragaman tumbuhan tumbuhan berbiji</p> <p>Menjelaskan identifikasi tumbuhan</p> <p>Menjelaskan kunci determinasi tumbuhan</p>	Prinsip dasar klasifikasi dan identifikasi tumbuhan	1,2,3,4,5,6,7	Pembelajaran Praktikum (1 x 120 menit)	Laporan Kegiatan Praktikum (1x60 Menit)	<p>Mahasiswa mampu menjelaskan definisi dan pendekatan klasifikasi tumbuhan</p> <p>Mahasiswa mampu menjelaskan dasar-dasar klasifikasi tumbuhan</p> <p>Mahasiswa mampu menjelaskan keanekaragaman tumbuhan berbiji</p> <p>Mahasiswa mampu menjelaskan identifikasi tumbuhan</p> <p>Mahasiswa mampu menjelaskan Kunci Determinasi Tumbuhan</p>		DJS SA

CPMK	Kompetensi mingguan (Sub-CPMK)	Materi pembelajaran	Referensi	Metodologi pembelajaran dan alokasi waktunya	Deskripsi tugas atau asesmen beserta alokasi waktunya	Indikator	Bobot	Dosen
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
CPMK-2 CPMK-3	Menganalisis pertelaan Pteridophytha Menganalisis sifat dan cirri tumbuhan pteridophytha Mendiskusikan kegunaan Pteridophytha Mengamati struktur Pteridophytha Mengidentifikasi bagian-bagian Pterophyta	<ul style="list-style-type: none"> • Divisi • Pteridophyta. • Pertelaan sifat, ciri dan kegunaan suku-suku terpilih divisi Pteridophyta 	1,2,3,4,5,6,7	Pembelajaran Praktikum (1 x 120 menit)	Laporan Kegiatan Praktikum (1x60 Menit)	<p>Mahasiswa mampu Mendiskusikan pertelaan Pteridophytha</p> <p>Mahasiswa mampu mendiskusikan sifat dan ciri-ciri tumbuhan pteridophytha</p> <p>Mahasiswa mampu mendiskusikan kegunaan Pteridophytha</p> <p>Mahasiswa mampu mengamati struktur Pteridophytha</p> <p>Mahasiswa mampu mengidentifikasi bagian-bagian Pterophyta</p>		DJS SA
	CPMK 3	<ul style="list-style-type: none"> • pertelaan, sifat, ciri dan kegunaan pada 	1,2,3,4,5,6,7	Pembelajaran Praktikum (1 x 120 menit)	Laporan Kegiatan Praktikum	Mahasiswa mampu menjelaskan pertelaan Pinophytha		DJS SA

CPMK	Kompetensi mingguan (Sub-CPMK)	Materi pembelajaran	Referensi	Metodologi pembelajaran dan alokasi waktunya	Deskripsi tugas atau asesmen beserta alokasi waktunya	Indikator	Bobot	Dosen
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
	<p>Menjelaskan perbedaan Pinophyta dan Magnoliophyta.</p> <p>Menjelaskan persamaan Pinophyta dan Magnoliophyta.</p> <p>Menjelaskan karakteristik Magnoliidae</p> <p>Menjelaskan ciri-ciri magnoliidae</p> <p>Menjelaskan contoh keragaman magnoliidae</p>	suku-suku terpilih Divisi Pinophyta			(1x60 Menit)	<p>Mahasiswa menjelaskan sifat dan ciri tumbuhan Pinophyta</p> <p>Mahasiswa mampu menjelaskan kegunaan Pinophyta</p> <p>Mahasiswa mampu mengidentifikasi struktur Pinophyta</p> <p>Mahasiswa mampu mengidentifikasi bagian-bagian Pinophyta</p>		
CPMK-4, CPMK-5	Menjelaskan perbedaan Pinophyta dan Magnoliophyta.	<ul style="list-style-type: none"> Divisi : Magnoliophyta (Angiospermae) Kelas : Magnoliopsida 	1,2,3,4,5,6,7	Pembelajaran Praktikum (1 x 120 menit)	Laporan Kegiatan Praktikum (1x60 Menit)	Mahasiswa aktif mengkaji literatur yang berkaitan dengan Sifat-sifat Utama dan Perkembangan		DJS SA

CPMK	Kompetensi mingguan (Sub-CPMK)	Materi pembelajaran	Referensi	Metodologi pembelajaran dan alokasi waktunya	Deskripsi tugas atau asesmen beserta alokasi waktunya	Indikator	Bobot	Dosen
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
	Menjelaskan persamaan Pinophyta dan Magnoliophyta. Menjelaskan karakteristik Magnoliidae Menjelaskan ciri-ciri magnoliidae Menjelaskan contoh keragaman magnoliidae	Anak Kelas: Magnoliidae				Klasifikasi Magnoliidae Mahasiswa aktif mendiskusikan tentang Sifat-sifat Utama dan Perkembangan Klasifikasi Magnoliidae melalui LMS elearning .unsri.ac.id		
	CPMK 5 Setelah mempelajari materi ini mahasiswa mampu Menjelaskan karakteristik hamamillidae	<ul style="list-style-type: none"> Divisi : Magnoliophyta (Angiospermae) Kelas : Magnoliopsida Anak Kelas: Hammamelidae	1,2,3,4,5,6,7	Pembelajaran Praktikum (1 x 120 menit)	Laporan Kegiatan Praktikum (1x60 Menit)	Mahasiswa mampu menjelaskan karakteristik hamamillidae Mahasiswa mampu menjelaskan ciri-ciri Hamamillidae		DJS SA

CPMK	Kompetensi mingguan (Sub-CPMK)	Materi pembelajaran	Referensi	Metodologi pembelajaran dan alokasi waktunya	Deskripsi tugas atau asesmen beserta alokasi waktunya	Indikator	Bobot	Dosen
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
	Menjelaskan ciri-ciri Hamamillidae Menjelaskan contoh keragaman Hamamillidae Mengidentifikasi bagian- bagian tubuh hamamillidae					Mahasiswa mampu menjelaskan contoh keragaman Hamamillidae Mahasiswa mampu mengidentifikasi bagian-bagian tubuh hamamillidae		
CPMK-6, CPMK-7	Setelah mempelajari materi ini mahasiswa mampu: Menjelaskan karakteristik Caryophyllidae Menjelaskan ciri-ciri Caryophyllidae	<ul style="list-style-type: none"> • Divisi : Magnoliophyta (Angiospermae) Kelas : Magnoliopsida • Anak Kelas: Caryophyllidae 	1,2,3,4,5,6,7	Pembelajaran Praktikum (1 x 120 menit)	Laporan Kegiatan Praktikum (1x60 Menit)	Mahasiswa aktif mengkaji Sifat-sifat Utama dan Perkembangan Klasifikasi Caryophyllidae Mahasiswa aktif mendiskusikan tentang Sifat-sifat Utama dan Perkembangan Klasifikasi Caryophyllidae melalui		DJS SA

CPMK	Kompetensi mingguan (Sub-CPMK)	Materi pembelajaran	Referensi	Metodologi pembelajaran dan alokasi waktunya	Deskripsi tugas atau asesmen beserta alokasi waktunya	Indikator	Bobot	Dosen
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
	Menjelaskan contoh keragaman Caryophyllidae Mengidentifikasi bagian- bagian tumbuhan Caryophyllidae					lms elearning. unsri.ac.id		
	CPMK 7 Setelah mempelajari materi ini mahasiswa mampu: Menjelaskan karakteristik Dilleniidae Menjelaskan ciri-ciri Dilleniidae Menjelaskan contoh keragaman Dilleniidae	<ul style="list-style-type: none"> • Divisi : Magnoliophyta (Angiospermae) • Kelas : Magnoliopsida Anak Kelas: Dilleniidae 	1,2,3,4,5,6,7	Pembelajaran Praktikum (1 x 120 menit)	Laporan Kegiatan Praktikum (1x60 Menit)	<p>Mahasiswa mampu menjelaskan karakteristik Dilleniidae</p> <p>Mahasiswa mampu menjelaskan ciri-ciri Dilleniidae</p> <p>Mahasiswa mampu menjelaskan contoh keragaman Dilleniidae</p> <p>Mahasiswa mampu mengidentifikasi bagian-bagian tumbuhan Dilleniidae</p>		DJS SA

CPMK	Kompetensi mingguan (Sub-CPMK)	Materi pembelajaran	Referensi	Metodologi pembelajaran dan alokasi waktunya	Deskripsi tugas atau asesmen beserta alokasi waktunya	Indikator	Bobot	Dosen	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	
	Mengidentifikasi bagian-bagian tumbuhan Dilleniaceae								
	UTS (120 praktikum)							UTS 20 %	DJS SA
CPMK-9, CPMK-10	Setelah mempelajari materi ini mahasiswa mampu: Menjelaskan karakteristik Rosidae Menjelaskan ciri-ciri Rosidae Menjelaskan contoh keragaman Rosidae	<ul style="list-style-type: none"> • Divisi : Magnoliophyta (Angiospermae) • Kelas : Magnoliopsida • Anak Kelas: Rosidae 	1,2,3,4,5,6,7	Pembelajaran Praktikum (1 x 120 menit)	Laporan Kegiatan Praktikum (1x60 Menit)	<p>Mahasiswa mampu menjelaskan karakteristik Rosidae</p> <p>Mahasiswa mampu menjelaskan ciri-ciri Rosidae</p> <p>Mahasiswa mampu menjelaskan contoh keragaman Rosidae</p> <p>Mahasiswa mampu mengidentifikasi bagian- bagian tumbuhan Rosidae</p>		DJS SA	

CPMK	Kompetensi mingguan (Sub-CPMK)	Materi pembelajaran	Referensi	Metodologi pembelajaran dan alokasi waktunya	Deskripsi tugas atau asesmen beserta alokasi waktunya	Indikator	Bobot	Dosen
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
	Mengidentifikasi bagian- bagian tumbuhan Rosidae							
	Setelah mempelajari materi ini mahasiswa mampu: Menjelaskan karakteristik Rosidae Menjelaskan ciri-ciri Rosidae Menjelaskan contoh keragaman Rosidae Mengidentifikasi bagian- bagian tumbuhan Rosidae	<ul style="list-style-type: none"> • Divisi : Magnoliophyta (Angiospermae) • Kelas : Magnoliopsida • Anak Kelas: Rosidae 	1,2,3,4,5,6,7	Pembelajaran Praktikum (1 x 120 menit)	Laporan Kegiatan Praktikum (1x60 Menit)	<p>Mahasiswa mampu menjelaskan karakteristik Rosidae</p> <p>Mahasiswa mampu menjelaskan ciri-ciri Rosidae</p> <p>Mahasiswa mampu menjelaskan contoh keragaman Rosidae</p> <p>Mahasiswa mampu mengidentifikasi bagian- bagian tumbuhan Rosidae</p>		DJS SA
CPMK-11, CPMK-12	Setelah mempelajari materi ini	Divisi : Magnoliophyta (Angiospermae)	1,2,3,4,5,6,7	Pembelajaran Praktikum (1 x 120 menit)	Laporan Kegiatan Praktikum	Mahasiswa mampu menjelaskan karakteristik Asteriidae		DJS SA

CPMK	Kompetensi mingguan (Sub-CPMK)	Materi pembelajaran	Referensi	Metodologi pembelajaran dan alokasi waktunya	Deskripsi tugas atau asesmen beserta alokasi waktunya	Indikator	Bobot	Dosen
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
	<p>mahasiswa mampu:</p> <p>Menjelaskan karakteristik Asteriidae</p> <p>Menjelaskan ciri-ciri Asteriidae</p> <p>Menjelaskan contoh keragaman Asteriidae</p> <p>Mengidentifikasi bagian- bagian tumbuhan Asteriidae</p>	<p>Kelas : Magnoliopsida</p> <p>Anak Kelas: Asteridae</p>			(1x60 Menit)	<p>Mahasiswa mampu menjelaskan ciri-ciri Asteriidae</p> <p>Mahasiswa mampu menjelaskan contoh keragaman Asteriidae</p> <p>Mahasiswa mampu mengidentifikasi bagian-bagian tumbuhan Asteriidae</p>		
	<p>CPMK 12</p> <p>Setelah mempelajari materi ini mahasiswa mampu:</p>	<p>Divisi : Magnoliophyta (Angiospermae)</p> <p>Kelas : Magnoliopsida</p>	1,2,3,4,5,6,7	Pembelajaran Praktikum (1 x 120 menit)	<p>Laporan Kegiatan Praktikum</p> <p>(1x60 Menit)</p>	<p>Mahasiswa mampu menjelaskan karakteristik Asteriidae</p> <p>Mahasiswa mampu menjelaskan ciri-ciri Asteriidae</p>		DJS SA

CPMK	Kompetensi mingguan (Sub-CPMK)	Materi pembelajaran	Referensi	Metodologi pembelajaran dan alokasi waktunya	Deskripsi tugas atau asesmen beserta alokasi waktunya	Indikator	Bobot	Dosen
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
	Menjelaskan karakteristik Asteriidae Menjelaskan ciri-ciri Asteriidae Menjelaskan contoh keragaman Asteriidae Mengidentifikasi bagian- bagian tumbuhan Asteriidae	Anak Kelas: Asteridae				Mahasiswa mampu menjelaskan contoh keragaman Asteriidae Mahasiswa mampu mengidentifikasi bagian-bagian tumbuhan Asteriidae		
CPMK-13,	Setelah mempelajari materi ini mahasiswa mampu: Menjelaskan karakteristik Alismatidae	Sifat-sifat Utama dan Perkembangan Klasifikasi Alismatidae dan Arecidae	1,2,3,4,5,6,7	Pembelajaran Praktikum (1 x 120 menit)	Laporan Kegiatan Praktikum (1x60 Menit)	Mahasiswa mampu menjelaskan karakteristik Alismatidae Mahasiswa mampu menjelaskan ciri-ciri Alismatidae		DJS SA

CPMK	Kompetensi mingguan (Sub-CPMK)	Materi pembelajaran	Referensi	Metodologi pembelajaran dan alokasi waktunya	Deskripsi tugas atau asesmen beserta alokasi waktunya	Indikator	Bobot	Dosen
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
	Menjelaskan ciri-ciri Alismatidae					Mahasiswa mampu menjelaskan contoh keragaman Alismatidae		
	Menjelaskan contoh keragaman Alismatidae					Mahasiswa mampu menjelaskan karakteristik Arecidae		
	Menjelaskan karakteristik Arecidae					Mahasiswa mampu menjelaskan ciri-ciri Arecidae		
	Menjelaskan ciri-ciri Arecidae					Mahasiswa mampu menjelaskan contoh keragaman Arecidae		
	Menjelaskan contoh keragaman Arecidae					Mahasiswa mampu mengidentifikasi bagian-bagian tumbuhan alismatidae		
	Mengidentifikasi bagian-bagian tumbuhan alismatidae					Mahasiswa mampu mengidentifikasi bagian-bagian tumbuhan Arecidae		
	Mengidentifikasi bagian-bagian							

CPMK	Kompetensi mingguan (Sub-CPMK)	Materi pembelajaran	Referensi	Metodologi pembelajaran dan alokasi waktunya	Deskripsi tugas atau asesmen beserta alokasi waktunya	Indikator	Bobot	Dosen
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
	tumbuhan Arecidae							
CPMK-14,	Setelah mempelajari materi ini mahasiswa mampu: Menjelaskan karakteristik Commelinidae Menjelaskan ciri-ciri Commelinidae Menjelaskan contoh keragaman Commelinidae Mengidentifikasi bagian- bagian tumbuhan Commelinidae	Sifat-sifat Utama dan Perkembangan Klasifikasi Commelinidae	1,2,3,4,5,6,7	Pembelajaran Praktikum (1 x 120 menit)	Laporan Kegiatan Praktikum (1x60 Menit)	Mahasiswa mampu menjelaskan karakteristik Commelinidae Mahasiswa mampu menjelaskan ciri-ciri Commelinidae Mahasiswa mampu menjelaskan contoh keragaman Commelinidae Mahasiswa mampu mengidentifikasi bagian- bagian tumbuhan Commelinidae		DJS SA

CPMK	Kompetensi mingguan (Sub-CPMK)	Materi pembelajaran	Referensi	Metodologi pembelajaran dan alokasi waktunya	Deskripsi tugas atau asesmen beserta alokasi waktunya	Indikator	Bobot	Dosen
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
CPMK-15,	Setelah mempelajari materi ini mahasiswa mampu: Menjelaskan karakteristik Zingiberiidae Menjelaskan ciri-ciri Zingiberiidae Menjelaskan contoh keragaman Zingiberiidae Menjelaskan karakteristik Liliidae Menjelaskan ciri-ciri Liliidae	Sifat-sifat Utama dan Perkembangan Klasifikasi Zingiberidae dan Liliidae	1,2,3,4,5,6,7	Pembelajaran Praktikum (1 x 120 menit)	Laporan Kegiatan Praktikum (1x60 Menit)	Mahasiswa mampu menjelaskan karakteristik Zingiberiidae Mahasiswa mampu menjelaskan ciri-ciri Zingiberiidae menjelaskan contoh keragaman Zingiberiidae menjelaskan karakteristik Liliidae menjelaskan ciri-ciri Liliidae Mahasiswa mampu menjelaskan contoh keragaman Liliidae Mahasiswa mampu mengidentifikasi		DJS SA

CPMK	Kompetensi mingguan (Sub-CPMK)	Materi pembelajaran	Referensi	Metodologi pembelajaran dan alokasi waktunya	Deskripsi tugas atau asesmen beserta alokasi waktunya	Indikator	Bobot	Dosen	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	
	Menjelaskan contoh keragaman Liliidae Mengidentifikasi bagian- bagian tumbuhan Zingiberidae Mengidentifikasi bagian- bagian tumbuhan Liliidae					bagian-bagian tumbuhan Zingiberidae Mahasiswa mampu mengidentifikasi bagian-bagian tumbuhan Liliidae			
	UAS (120 praktikum)							UAS 20 % Proyek 50%	DJS SA
Beban belajar mahasiswa selama satu semester: praktikum 3080 menit + Pembelajaran kolaboratif dan mandiri (4200 menit) + penyusunan laporan TBP 100 menit									

Referensi:

1. Dasuki, Undang A. 1991. *Sistematik Tumbuhan Tinggi*. Bandung : Pusat Antar Universitas Bidang Ilmu Hayati Institut Teknologi Bandung.
2. Holttum, RE. 1968. *Flora of Malaya*. Vol II. Singapore : Ferns of Malaya Government Printing Office.
3. Cronquist, A. 1981. *An Integrated System of Classification of Flowering Plants*. New York : Columbia Univ. Press.
4. Hsuan Keng. 1978. *Orders and Families of Malayan Seed Plants*. Singapore : University Press.
5. Radford, Albert E. 1986. *Fundamental of Plants Systematics*, New York : Harper & Row, Publisher. Inc.
6. Jones, S.B &A.E. Luchsinger.1986. *Plant Systematics*. New York: McGrawHills.
7. Backer & van den Brink. 1963, 1965, 1968. *Flora of Java*.

Penilaian Akhir = 10% Case (Participation) + 50% Hasil Projek + 20% UTS + 20% UAS