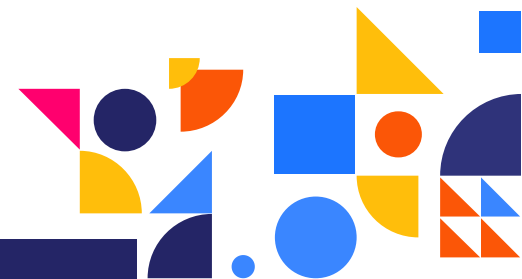




# **RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)**

## **PRAKTIKUM TUMBUHAN VASKULER**

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH DR. HAMKA



# RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

	UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN PENDIDIKAN BIOLOGI					KODE DOKUMEN  MK30
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER						
MATA KULIAH	KODE	RUMPUN MK	BOBOT/SKS	SMT	TANGGAL PENYUSUNAN	
PRAKTIKUM TUMBUHAN VASKULER	30111430	MKWP – Inti Biologi	2 sks	IV	20 Agustus 2022	
OTORISASI / PENGESAHAN	Dosen Pengembang RPS		Koordinator RMK	KAPRODI		
	 Dra Maryanti Setyaningsih M.Si		 Susilo, M.Si.	 Dra. Maryanti Setyaningsih, M.Si		
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI YANG DIBEBAHKAN PADA MK					
	S1	Bertakwa kepada Tuhan yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius.				
	S4	Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa.				
	S6	Bekerjasama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan.				
	S9	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri				
	KU1	Menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan/atau teknologi sesuai dengan bidang keahliannya.				
	KU2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur.				
	KU3	Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni, menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi.				

	KU5	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahlian biologi, berdasarkan hasil analisis terhadap informasi dan data.
	KU7	Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya
	KK2	Mampu mengaplikasikan keilmuan biologi agar bermanfaat bagi diri sendiri dan masyarakat dalam kehidupan sehari-hari
	KK5	Mampu mengembangkan diri secara berkelanjutan sebagai pendidik biologi yang berkarakter Islami dalam menyelesaikan tugas dan patut untuk diteladani oleh peserta didik.
	PP1.	Menguasai konsep, prinsip, dan teori biologi dan kependidikan serta terapannya dalam pembelajaran di sekolah.
	PP2.	Menguasai konsep teori pendekatan, model, metode, dan media pembelajaran.
	PP6.	Menguasai hakekat (pengertian, tujuan, fungsi, prinsip, keunggulan, dan kelemahan) dan jenis sumber belajar biologi.
	PP8.	Menguasai prinsip dasar teknologi informasi dan komunikasi secara lisan dan tulis.
	<b>CAPAIAN PEMBELAJARAN PADA MATAKULIAH (CP-MK)</b>	
	CPMK-1	M1: Mahasiswa mengenal dasar taksonomi, sistem klasifikasi, dan tata nama pada makhluk hidup serta memahami hubungan kekerabatan di antaranya
	CPMK-2	M2: Mahasiswa mampu membedakan tumbuhan vaskuler yang mencakup tumbuhan paku ( <i>Pteridophyta</i> ) dan tumbuhan berbunga ( <i>Spermatophyta</i> ) serta mengetahui klasifikasi di antara anggota taksonnya
	CPMK-3	M3: Mahasiswa mengetahui anggota dari tumbuhan vaskuler sebagai organisme yang berperan positif yang bersifat ekologis dan ekonomis yang bermanfaat bagi manusia dan alam
	CPMK-4	M4: Mahasiswa mampu memunculkan nuansa pendidikan nilai untuk penerapannya dalam kehidupan sehari-hari dan mengembangkan nilai praktis, intelektual, sosio-politik, pendidikan, dan nilai religinya
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Mata kuliah ini memuat sejarah serta prinsip-prinsip dasar taksonomi, sistem klasifikasi, tata nama, serta identifikasi, mengenal ciri-ciri familia tertentu serta hubungan kekerabatannya. Diutamakan tumbuhan yang mempunyai arti penting penerapannya dalam kehidupan sehari-hari di dalam masyarakat yang mencakup tumbuhan paku ( <i>Pteridophyta</i> ) dan tumbuhan berbiji ( <i>Spermatophyta</i> ) dengan nuansa pendidikan nilainya. <i>Spermatophyta</i> terdiri dari tumbuhan biji terbuka ( <i>Gymnospermae</i> ) dan tumbuhan biji tertutup ( <i>Angiospermae</i> ), di mana tumbuhan biji tertutup ini meliputi tumbuhan berkeping dua ( <i>Dicotyledoneae</i> ) dan tumbuhan berkeping satu ( <i>Monocotyledoneae</i> ).	
<b>Bahan Kajian</b>	Biodiversitas	

Pustaka		<b>Utama:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bhattacharyya, Bharati. 2016. <i>Botani Sistematis Edisi 2</i>. EGC: Jakarta.</li> <li>2. Tjitrosoepomo, Gembong. 2014. <i>Taksonomi Tumbuhan: Schizophyta, Thallophyta, Bryophyta, Pteridophyta</i>. UGM Press: Yogyakarta.</li> <li>3. Tjitrosoepomo, Gembong. 2014. <i>Taksonomi Umum. Dasar-Dasar Taksonomi Tumbuhan</i>. UGM Press: Yogyakarta.</li> <li>4. Tjitrosoepomo, Gembong. 2010. <i>Taksonomi Tumbuhan Spermatophyta</i>. UGM Press: Yogyakarta.</li> <li>5. Van Steenis, C. G. G. J. 2014. <i>Flora</i>. Balai Pustaka: Jakarta</li> <li>6. Setyaningsih, M., Dharma, A. P., Murwitaningsih, S., Suciati, R., Setyawati, R. F., Mayarni, M., &amp; Meitayani, M. (2024). Pelatihan Pengenalan Tumbuhan Melalui Media Pembelajaran Digital Bagi Guru Biologi Sekolah Muhammadiyah Cipanas. <i>IKRA-ITH ABDIMAS</i>, 8(1), 144-148</li> </ol>						
		<b>Pendukung:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rizki. Sistematis Tumbuhan. <i>Buku Ajar Mata Kuliah Taksonomi Tumbuhan Tinggi</i>. Rios Multicipta: Padang.</li> <li>2. Yudianto, Suroso Adi. 1992. <i>Pengantar Cryptogamae: Sistematis Tumbuhan Rendah</i>. Tarsito: Bandung.</li> <li>3. Yudianto, Suroso Adi. 2005. <i>Manajemen Alam. Sumber Pendidikan Nilai</i>. Mughni Sejahtera: Bandung.</li> <li>Van Steenis, C. G. G. J. 1981. <i>Flora Untuk Sekolah di Indonesia</i>. Pradnya Paramita: Jakarta.</li> </ol>						
		Dra Maryanti Setyaningsih M.Si						
Dosen Pengampu		-						
Mata Kuliah Syarat		-						
Mg-Ke	Sub-CPMK (Sbg Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran Daring; Metode Pembelajaran; Penugasan Mahasiswa [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)	Integrasi AIKA
		Indikator	Kriteria & Bentuk					
(1)	(2)	(3)	(4)	Online Langsung (5)	Online Tidak Langsung (6)	(7)	(8)	(9)
1.	Mahasiswa dapat : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menjelaskan definisi tumbuhan vaskuler</li> <li>• Mengemukakan ruang lingkup tumbuhan vaskuler</li> <li>• Mendeskripsikan peranan tumbuhan vaskuler bagi manusia dan alam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketepatan menjelaskan pengertian tumbuhan vaskuler dengan ciri-ciri spesifik dan umumnya</li> <li>• Ketepatan mengemukakan ruang lingkup tumbuhan vaskuler</li> <li>• Ketepatan menjelaskan peranan tumbuhan vaskuler</li> </ul>	Kriteria:  Ketepatan, penguasaan, dan meringkas  Bentuk penilaian <ul style="list-style-type: none"> <li>• Test</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>E-Learning:</b> Tatap Maya/Web Meeting via Zoom/Google Meets</li> <li>• <b>Metode:</b> Diskusi/ tanyajawab</li> <li>• <b>Durasi:</b> TM: {TM: 1x(2x50')}</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>E-Learning:</b> Online Learning.uhamka.ac.id/ Google Classroom</li> <li>• <b>Metode:</b> Inkuiri dan PBL</li> <li>• <b>Tugas:</b> membaca literatur dan menyusun resume dari sumber belajar sebelum dan setelah pembelajaran</li> <li>• <b>Durasi:</b> {PT+BM: (1)x(2x60')}</li> </ul>	Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruang lingkup tumbuhan vaskuler</li> <li>• Karakteristik tumbuhan vaskuler</li> <li>• Peranan tumbuhan vaskuler</li> </ul> Kontrak kuliah	2	<b>Ruang Lingkup Tumbuhan Vaskuler</b>  “....berapakah banyaknya Kami tumbuhkan di bumi itu pelbagai macam tumbuhan...” (QS. Asy-Syu'araa': 26)

2.	<p>Mahasiswa dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengkonsepkan prinsip dasar taksonomi makhluk hidup</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketepatan mengkonsepkan prinsip dasar taksonomi makhluk hidup</li> <li>• Ketepatan menerangkan dasar-dasar klasifikasi</li> </ul>	<p>Kriteria:</p> <p>Ketepatan, penguasaan, dan meringkas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>E-Learning:</b> Tatap Maya/Web Meeting via Zoom/Google Meets</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>E-Learning:</b> Online Learning.uhamka.ac.id/ Google Classroom</li> <li>• <b>Metode:</b> Inkuiri dan PBL</li> <li>• <b>Tugas:</b> membaca</li> </ul>	<p>Praktikum</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prinsip taksonomi</li> <li>• Dasar klasifikasi</li> <li>• Tatanama ilmiah</li> </ul>	2	<p><b>Taksonomi dan Klasifikasi</b></p> <p>“...kemudian Dia perlihatkan kepada para</p>
----	--	--	--	---	--	--	---	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menerangkan dasar-dasar klasifikasi</li> <li>• Menuliskan tatanama ilmiah pada makhluk hidup sesuai kaidah keilmuan</li> </ul>	Ketepatan menuliskan tatanama ilmiah pada makhluk hidup sesuai kaidah keilmuan	Bentuk penilaian <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jurnal membaca</li> <li>• Test</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Metode:</b> ceramah, Diskusi,</li> <li>• <b>Tugas:</b> membaca literatur dan membuat pertanyaan</li> <li>• <b>Durasi:</b> TM: {TM: 1x(2x50')}</li> </ul>	literatur dan membuat ppt untuk dipresentasikan <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Durasi:</b> {PT+BM: (1)x(2x60')}</li> </ul>	Setyaningsih, M., Dharma, A. P., Murwitaningsih, S., Suciati, R., Setyawati, R. F., Mayarni, M., & Meitiyani, M. (2024). Pelatihan Pengenalan Tumbuhan Melalui Media Pembelajaran Digital Bagi Guru Biologi Sekolah Muhammadiyah Cipanas. IKRA-ITH ABDIMAS, 8(1), 144-148		malaikat, seraya berfirman, Sebutkanlah kepada-Ku nama semua (benda) ini, jika kamu yang benar!” (QS. Al-Baqarah: 31)
3.	Mahasiswa dapat : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membedakan tumbuhan paku (<i>Pteridophyta</i>) dengan tumbuhan non vaskuler berdasarkan perbedaan ciri</li> <li>• Mengidentifikasi tumbuhan paku (<i>Pteridophyta</i>) berdasarkan ciri-ciri morfologi dan anatomi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketepatan membedakan ciri-ciri pada tumbuhan paku (<i>Pteridophyta</i>) dan tumbuhan non vaskuler</li> <li>• Ketepatan mengidentifikasi tumbuhan paku (<i>Pteridophyta</i>) berdasarkan ciri-ciri morfologi dan anatomi</li> </ul>	Kriteria:  Ketepatan, penguasaan, dan meringkas  Bentuk penilaian <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jurnal membaca</li> <li>• Test</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>E-Learning:</b> Tatap Maya/Web Meeting via Zoom/Google Meets</li> <li>• <b>Metode:</b> ceramah, Diskusi,</li> <li>• <b>Tugas:</b> membaca literatur dan membuat pertanyaan</li> <li>• <b>Durasi:</b> TM: {TM: 1x(2x50')}</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>E-Learning:</b> Online Learning.uhamka.ac.id/ Google Classroom</li> <li>• <b>Metode:</b> Inkuiri dan PBL</li> <li>• <b>Tugas:</b> membaca literatur dan membuat ppt untuk dipresentasikan</li> <li>• <b>Durasi:</b> {PT+BM: (1)x(2x60')}</li> </ul>	Praktikum <ul style="list-style-type: none"> <li>• Karakteristik pada tumbuhan paku (<i>Pteridophyta</i>)</li> <li>• Morfologi dan anatomi akar, batang, dan daun tumbuhan paku (<i>Pteridophyta</i>)</li> </ul>	2	<b>Tumbuhan Paku (<i>Pteridophyta</i>)</b>
4	Mahasiswa dapat : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menjabarkan cara reproduksi dan siklus hidup pada tumbuhan paku (<i>Pteridophyta</i>)</li> <li>• Menguraikan peranan tumbuhan paku (<i>Pteridophyta</i>) bagi manusia dan alam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketepatan menjabarkan tentang cara reproduksi dan siklus hidup pada tumbuhan paku (<i>Pteridophyta</i>)</li> <li>• Ketepatan menguraikan peranan tumbuhan paku (<i>Pteridophyta</i>)</li> </ul>	Kriteria:  Ketepatan, penguasaan, dan meringkas  Bentuk penilaian <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jurnal membaca</li> <li>• Test</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>E-Learning:</b> Tatap Maya/Web Meeting via Zoom/Google Meets</li> <li>• <b>Metode:</b> ceramah, Diskusi,</li> <li>• <b>Tugas:</b> membaca literatur dan membuat pertanyaan</li> <li>• <b>Durasi:</b> TM: {TM: 1x(2x50')}</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>E-Learning:</b> Online Learning.uhamka.ac.id/ Google Classroom</li> <li>• <b>Metode:</b> Inkuiri dan PBL</li> <li>• <b>Tugas:</b> membaca literatur dan membuat ppt untuk dipresentasikan</li> <li>• <b>Durasi:</b> {PT+BM: (1)x(2x60')}</li> </ul>	Praktikum <ul style="list-style-type: none"> <li>• Struktur spora, sporangium, arkegonium, dan anteridium</li> <li>• Reproduksi vegetatif dan generatif</li> <li>• Siklus hidup/metagenesis tumbuhan paku (<i>Pteridophyta</i>)</li> <li>• Peranan tumbuhan paku (<i>Pteridophyta</i>)</li> </ul>	2	<b>Reproduksi dan Siklus Hidup Tumbuhan Paku</b>  “Dan Kami telah meniupkan angin untuk mengawinkan (tumbuh-tumbuhan) dan Kami turunkan hujan dari langit...” (QS. Al-Hijr: 22)

5.	<p>Mahasiswa dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendiskusikan ciri-ciri pada tumbuhan paku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketepatan mendeskripsikan ciri-ciri pada tumbuhan paku (<i>Pteridophyta</i>)</li> </ul>	<p>Kriteria:</p> <p>Ketepatan, penguasaan, dan</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>E-Learning:</b> Tatap Maya/Web Meeting via Zoom/Google</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>E-Learning:</b> Online Learning.uhamka.ac.id/ Google Classroom</li> <li>• <b>Metode:</b> Inkuiri dan PBL</li> </ul>	<p>Praktikum</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Karakteristik tumbuhan paku (<i>Pteridophyta</i>) dari Famili</li> </ul>	2	<p><b>Famili</b>  <i>Lycopodiinae</i> dan  <i>Psilophytinae</i></p>
----	---	--	--	---	---	--	---	---

	<p>(<i>Pteridophyta</i>) dari Famili <i>Lycopodiinae</i> dan <i>Psilophytinae</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mendeskripsikan klasifikasi dan contoh tumbuhan paku (<i>Pteridophyta</i>) dari Famili <i>Lycopodiinae</i> dan <i>Psilophytinae</i></li> </ul>	<p>dari Famili <i>Lycopodiinae</i> dan <i>Psilophytinae</i> yang meliputi struktur morfologi dan reproduksi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan menyebutkan klasifikasi pada tumbuhan paku (<i>Pteridophyta</i>) dari Famili <i>Lycopodiinae</i> dan <i>Psilophytinae</i> beserta contoh organismenya</li> </ul>	<p>meringkas</p> <p>Bentuk penilaian</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Jurnal membaca</li> <li>Test</li> </ul>	<p>Meets</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Metode:</b> ceramah, Diskusi,</li> <li><b>Tugas:</b> membaca literatur dan membuat pertanyaan</li> <li><b>Durasi:</b> TM: {TM: 1x(2x50')}</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Tugas:</b> membaca literatur dan membuat ppt untuk dipresentasikan</li> <li><b>Durasi:</b> {PT+BM: (1)x(2x60')}</li> </ul>	<i>Lycopodiinae</i> dan <i>Psilophytinae</i>		
6.	<p>Mahasiswa dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mendiskusikan ciri-ciri pada tumbuhan paku (<i>Pteridophyta</i>) dari Famili <i>Filicinae</i> dan <i>Equisetinae</i></li> <li>Mendeskripsikan klasifikasi dan contoh tumbuhan paku (<i>Pteridophyta</i>) dari Famili <i>Filicinae</i> dan <i>Equisetinae</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan mendiskusikan ciri-ciri pada tumbuhan paku (<i>Pteridophyta</i>) dari Famili <i>Filicinae</i> dan <i>Equisetinae</i> yang meliputi struktur morfologi dan reproduksi</li> <li>Ketepatan menyebutkan klasifikasi pada tumbuhan paku (<i>Pteridophyta</i>) dari Famili <i>Filicinae</i> dan <i>Equisetinae</i> beserta contoh organismenya</li> </ul>	<p>Kriteria:</p> <p>Ketepatan, penguasaan, dan meringkas</p> <p>Bentuk penilaian</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Jurnal membaca</li> <li>Test</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>E-Learning:</b> Tatap Maya/Web Meeting via Zoom/Google Meets</li> <li><b>Metode:</b> ceramah, Diskusi,</li> <li><b>Tugas:</b> membaca literatur dan membuat pertanyaan</li> <li><b>Durasi:</b> TM: {TM: 1x(2x50')}</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>E-Learning:</b> Online Learning.uhamka.ac.id/ Google Classroom</li> <li><b>Metode:</b> Inkuiri dan PBL</li> <li><b>Tugas:</b> membaca literatur dan membuat ppt untuk dipresentasikan</li> <li><b>Durasi:</b> {PT+BM: (1)x(2x60')}</li> </ul>	Praktikum Karakteristik tumbuhan paku ( <i>Pteridophyta</i> ) dari Famili <i>Filicinae</i> dan <i>Equisetinae</i>	2	<b>Famili <i>Filicinae</i> dan <i>Equisetinae</i></b>
7.	<p>Mahasiswa dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Menyimpulkan ciri-ciri tumbuhan berpembuluh (vaskuler) dan tumbuhan paku (<i>Pteridophyta</i>) yang meliputi struktur morfologi, reproduksi, dan habitat</li> <li>Membedakan tumbuhan paku (<i>Pteridophyta</i>) dari</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan menyimpulkan ciri-ciri pada tumbuhan berpembuluh (Vaskuler) dan tumbuhan paku (<i>Pteridophyta</i>) yang meliputi struktur morfologi, reproduksi, dan habitat</li> <li>Ketepatan membedakan klasifikasi tumbuhan paku (<i>Pteridophyta</i>) beserta contoh</li> </ul>	<p>Kriteria:</p> <p>Ketepatan, kesesuaian dan penguasaan</p> <p>Bentuk penilaian:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Daftar istilah dan pertanyaan untuk bahan diskusi</li> <li>Makalah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>E-Learning:</b> Tatap Maya/Web Meeting via Zoom/Google Meets</li> <li><b>Metode:</b> ceramah, Diskusi,</li> <li><b>Tugas:</b> membaca literatur dan membuat pertanyaan</li> <li><b>Durasi:</b> TM: {TM: 1x(2x50')}</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>E-Learning:</b> Online Learning.uhamka.ac.id/ Google Classroom</li> <li><b>Metode:</b> Inkuiri dan PBL</li> <li><b>Tugas:</b> membaca literatur dan membuat ppt untuk dipresentasikan</li> <li><b>Durasi:</b> {PT+BM: (1)x(2x60')}</li> </ul>	Praktikum Review Pteridophyta	3	



	berbagai famili beserta contoh organismenya <ul style="list-style-type: none"> <li>Merangkum peranan tumbuhan berpembuluh (Vaskuler) dan tumbuhan paku (<i>Pteridophyta</i>) di alam dalam bentuk pendidikan nilai</li> </ul>	organismenya <ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan merangkum peranan tumbuhan berpembuluh (Vaskuler) dan tumbuhan paku (<i>Pteridophyta</i>) di alam dalam bentuk pendidikan nilai</li> </ul>	pendidikan nilai <ul style="list-style-type: none"> <li>Test</li> </ul>					
8.	<b>Ujian Tengah Semester (UTS)</b>							30
9.	Mahasiswa dapat : <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengenal ciri-ciri pada tumbuhan berbunga (<i>Spermatophyta</i>) yang meliputi struktur morfologi, metagenesis, rumus, dan diagram bunga</li> <li>Menelusuri klasifikasi pada tumbuhan berbunga (<i>Spermatophyta</i>) beserta contoh organismenya</li> <li>Mengungkapkan peranan tumbuhan berbunga (<i>Spermatophyta</i>) bagi manusia dan alam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan mengenal ciri-ciri pada tumbuhan berbunga (<i>Spermatophyta</i>)</li> <li>Ketepatan menelusuri klasifikasi pada tumbuhan berbunga (<i>Spermatophyta</i>) beserta contoh organismenya</li> <li>Ketepatan mengungkapkan peranan tumbuhan berbunga (<i>Spermatophyta</i>) bagi manusia dan alam</li> </ul>	Kriteria:  Ketepatan, penguasaan, dan meringkas  Bentuk penilaian <ul style="list-style-type: none"> <li>Jurnal membaca</li> <li>Test</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>E-Learning:</b> Tatap Maya/Web Meeting via Zoom/Google Meets</li> <li><b>Metode:</b> ceramah, Diskusi, i</li> <li><b>Tugas:</b> membaca literatur dan membuat pertanyaan</li> <li><b>Durasi:</b> TM: {TM: 1x(2x50')}</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>E-Learning:</b> Online Learning.uhamka.ac.id/Google Classroom</li> <li><b>Metode:</b> Inkuiri dan PBL, pengalaman lapangan</li> <li><b>Tugas:</b> membaca literatur dan membuat ppt untuk dipresentasikan</li> <li><b>Durasi:</b> {PT+BM: (1)x(2x60')}</li> </ul>	Praktikum Karakteristik, klasifikasi, serta peranan tumbuhan berbunga ( <i>Spermatophyta</i> )	2	<b>Karakteristik Spermatophyta</b>  “...supaya Kami tumbuhkan dengan air itu biji-bijian dan tumbuh-tumbuhan” (QS. An – Naba’: 78)
10.	Mahasiswa dapat : <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengklasifikasi <i>Spermatophyta</i> yang meliputi <i>Gymnospermae</i> dan <i>Angiospermae</i> beserta contoh organismenya</li> <li>Meringkas ciri-ciri pada tumbuhan biji terbuka (<i>Gymnospermae</i>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan mengklasifikasi <i>Gymnospermae</i> dan <i>Angiospermae</i> beserta contoh organismenya</li> <li>Ketepatan meringkas tumbuhan biji terbuka (<i>Gymnospermae</i>)</li> <li>Ketepatan mengelompokkan dan menyebutkan contoh-contoh spesies dari</li> </ul>	Kriteria:  Ketepatan, penguasaan, dan meringkas  Bentuk penilaian <ul style="list-style-type: none"> <li>Jurnal membaca</li> <li>Catatan kuliah</li> <li>Test</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>E-Learning:</b> Tatap Maya/Web Meeting via Zoom/Google Meets</li> <li><b>Metode:</b> ceramah, Diskusi, brainstorming,</li> <li><b>Tugas:</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>E-Learning:</b> Online Learning.uhamka.ac.id/Google Classroom</li> <li><b>Metode:</b> Inkuiri dan PBL, PjBL</li> <li><b>Tugas:</b> membaca literatur dan membuat ppt untuk dipresentasikan</li> <li><b>Durasi:</b> {PT+BM: (1)x(2x60')}</li> </ul>	Praktikum <ul style="list-style-type: none"> <li>Klasifikasi tumbuhan berbunga (<i>Spermatophyta</i>): <i>Gymnospermae</i> dan <i>Angiospermae</i></li> <li>Karakteristik tumbuhan biji terbuka (<i>Gymnospermae</i>)</li> <li>Klasifikasi pada <i>Gymnospermae</i>: <i>Cycadinae</i>,</li> </ul>	2	<b>Karakteristik dan Peranan Gymnospermae</b>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengelompokkan dan menyebutkan contoh-contoh spesies dari <i>Gymnospermae</i></li> <li>• Mencontohkan peranan <i>Gymnospermae</i></li> </ul>	<i>Gymnospermae</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketepatan menjelaskan peranan <i>Gymnospermae</i></li> </ul>		membaca literatur dan membuat pertanyaan <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Durasi:</b> TM: {TM: 1x(2x50')}</li> </ul>		<i>Coniferae, Gnetinae, dan Ginkgoinae</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peranan <i>Gymnospermae</i></li> </ul>		
11.	Mahasiswa dapat : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menggali ciri-ciri pada tumbuhan biji tertutup (<i>Angiospermae</i>) dan rumus bunganya</li> <li>• Mendeskripsikan peranan tumbuhan biji tertutup (<i>Angiospermae</i>) bagi manusia dan lingkungan</li> <li>• Mengklasifikasi <i>Angiospermae</i> dan contoh spesiesnya</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketepatan menggali ciri-ciri pada tumbuhan biji tertutup (<i>Angiospermae</i>) dan rumus bunganya</li> <li>• Ketepatan mendeskripsikan peranan tumbuhan biji tertutup (<i>Angiospermae</i>)</li> <li>• Ketepatan mengklasifikasi <i>Angiospermae</i> dan contoh-contoh spesiesnya</li> </ul>	Kriteria:  Ketepatan, penguasaan, dan meringkas  Bentuk penilaian <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jurnal membaca</li> <li>• Catatan kuliah</li> <li>• Test</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>E-Learning:</b> Tatap Maya/Web Meeting via Zoom/Google Meets</li> <li>• <b>Metode:</b> ceramah, Diskusi, brainstorming, simulasi</li> <li>• <b>Tugas:</b> membaca literatur dan membuat pertanyaan</li> <li>• <b>Durasi:</b> TM: {TM: 1x(2x50')}</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>E-Learning:</b> Online Learning.uhamka.ac.id/Google Classroom</li> <li>• <b>Metode:</b> Inkuiri dan PBL, pengalaman lapangan</li> <li>• <b>Tugas:</b> membaca literatur dan membuat ppt untuk dipresentasikan</li> <li>• <b>Durasi:</b> {PT+BM: (1)x(2x60')}</li> </ul>	Praktikum <ul style="list-style-type: none"> <li>• Karakteristik serta peranan tumbuhan biji tertutup (<i>Angiospermae</i>)</li> <li>• Klasifikasi pada <i>Angiospermae</i>: kelas <i>Monocotyledoneae</i> dan <i>Dicotyledoneae</i></li> </ul>	2	<b>Karakteristik, Peranan, dan Klasifikasi Angiospermae</b>  Tumbuhan biji tertutup mengajarkan bahwa manusia yang berakal adalah yang menutup aurat
12.	Mahasiswa dapat : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menguraikan ciri-ciri dari kelas <i>Monocotyledoneae</i> yang meliputi struktur morfologi, reproduksi, klasifikasi, rumus, dan diagram bunganya</li> <li>• Mendiskusikan peranan kelas <i>Monocotyledoneae</i> bagi manusia dan lingkungan</li> <li>• Mengklasifikasi kelas <i>Monocotyledoneae</i> dan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ketepatan menguraikan karakteristik kelas <i>Monocotyledoneae</i> yang meliputi struktur morfologi, reproduksi, klasifikasi, rumus, dan diagram bunganya</li> <li>• Ketepatan mendiskusikan peranan kelas <i>Monocotyledoneae</i> bagi manusia dan lingkungan</li> <li>• Ketepatan mengklasifikasi kelas <i>Monocotyledoneae</i> dan</li> </ul>	Kriteria:  Ketepatan, penguasaan, dan meringkas  Bentuk penilaian <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jurnal membaca</li> <li>• Catatan kuliah</li> <li>• Tabel klasifikasi</li> <li>• Test</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>E-Learning:</b> Tatap Maya/Web Meeting via Zoom/Google Meets</li> <li>• <b>Metode:</b> ceramah, Diskusi,</li> <li>• <b>Tugas:</b> membaca literatur dan membuat pertanyaan</li> <li>• <b>Durasi:</b> TM:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>E-Learning:</b> Online Learning.uhamka.ac.id/Google Classroom</li> <li>• <b>Metode:</b> Inkuiri dan PBL, pengalaman lapangan</li> <li>• <b>Tugas:</b> membaca literatur dan membuat ppt untuk dipresentasikan</li> <li>• <b>Durasi:</b> {PT+BM: (1)x(2x60')}</li> </ul>	Praktikum <ul style="list-style-type: none"> <li>• Karakteristik dari <i>Monocotyledoneae</i> dan rumus bunganya</li> <li>• Peranan dari <i>Monocotyledoneae</i></li> <li>• Klasifikasi kelas <i>Monocotyledoneae</i></li> <li>• Ciri-ciri tiap ordo dari kelas <i>Monocotyledoneae</i></li> </ul>	2	<b>Karakteristik, Peranan, Klasifikasi, dan ciri-ciri Kelas Monocotyledoneae</b>

	<p>contoh spesiesnya</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Merangkum ciri-ciri dari ordo Zingiberales, Orchidales, Poales, Liliales, dan Arecales</li> </ul>	<p>contoh spesiesnya</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan merangkum ciri-ciri dari ordo Zingiberales, Orchidales, Poales, Liliales, dan Arecales</li> </ul>		{TM: 1x(2x50')}				
13.	<p>Mahasiswa dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mencirikan kelas <i>Dicotyledoneae</i> yang meliputi struktur morfologi dan reproduksi, rumus, dan diagram bunganya</li> <li>Mengaitkan peranan dari kelas <i>Dicotyledoneae</i> bagi manusia dan lingkungan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan mencirikan karakteristik kelas <i>Dicotyledoneae</i> yang meliputi struktur morfologi, reproduksi, klasifikasi, rumus, dan diagram bunganya</li> <li>Ketepatan mengaitkan peranan kelas <i>Dicotyledoneae</i></li> </ul>	<p>Kriteria:</p> <p>Ketepatan, penguasaan, dan meringkas</p> <p>Bentuk penilaian</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Jurnal membaca</li> <li>Catatan kuliah</li> <li>Test</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>E-Learning:</b> Tatap Maya/Web Meeting via Zoom/Google Meets</li> <li><b>Metode:</b> ceramah, Diskusi,</li> <li><b>Tugas:</b> membaca literatur dan membuat pertanyaan</li> <li><b>Durasi:</b> TM: {TM: 1x(2x50')}</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>E-Learning:</b> Online Learning.uhamka.ac.id/Google Classroom</li> <li><b>Metode:</b> Inkuiri dan PBL,</li> <li><b>Tugas:</b> membaca literatur dan membuat ppt untuk dipresentasikan</li> <li><b>Durasi:</b> {PT+BM: (1)x(2x60')}</li> </ul>	<p>Praktikum</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Karakteristik dari kelas <i>Dicotyledoneae</i></li> <li>Peranan dari kelas <i>Dicotyledoneae</i></li> </ul>	2	<p><b>Karakteristik dan Peranan Kelas <i>Dicotyledoneae</i></b></p>
14.	<p>Mahasiswa dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mengklasifikasi kelas <i>Dicotyledoneae</i> dan contoh spesiesnya</li> <li>Merangkum ciri-ciri dari ordo Ranales, Rosales, Parietales, Malvales, Asterales, Rubiales, Caryophyllales, dan Apocynales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan mengklasifikasi kelas <i>Dicotyledoneae</i> dan contoh spesiesnya</li> <li>Ketepatan merangkum ciri-ciri dari ordo Ranales, Rosales, Parietales, Malvales, Asterales, Rubiales, Caryophyllales, dan Apocynales</li> </ul>	<p>Kriteria:</p> <p>Ketepatan, penguasaan, dan meringkas</p> <p>Bentuk penilaian</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Jurnal membaca</li> <li>Catatan kuliah</li> <li>Tabel klasifikasi</li> <li>Test</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>E-Learning:</b> Tatap Maya/Web Meeting via Zoom/Google Meets</li> <li><b>Metode:</b> ceramah, Diskusi,</li> <li><b>Tugas:</b> membaca literatur dan membuat pertanyaan</li> <li><b>Durasi:</b> TM: {TM: 1x(2x50')}</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>E-Learning:</b> Online Learning.uhamka.ac.id/Google Classroom</li> <li><b>Metode:</b> Inkuiri dan PBL, Praktik</li> <li><b>Tugas:</b> membaca literatur dan membuat ppt dipresentasikan</li> <li><b>Durasi:</b> {PT+BM: (1)x(2x60')}</li> </ul>	<p>Praktikum</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Klasifikasi kelas <i>Dicotyledoneae</i></li> <li>Ciri-ciri tiap famili dari kelas <i>Dicotyledoneae</i></li> </ul>	2	<p><b>Klasifikasi dan Keanggotaan kelas <i>Dicotyledoneae</i></b></p> <p>“...Dia menumbuhkan bagi kamu...zaitun, korma, anggur, dan segala macam buah-buahan..” (QS. Al – Mu’minun: 20)</p>

15.	<p>Mahasiswa dapat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan ciri-ciri pada tumbuhan berbunga (<i>Spermatophyta</i>) yang meliputi struktur morfologi dan reproduksi</li> <li>Menuliskan klasifikasi <i>Spermatophyta</i> yang meliputi <i>Gymnospermae</i> dan <i>Angiospermae</i> beserta contoh organismenya</li> <li>Merangkum peranan <i>Spermatophyta</i> di alam dalam bentuk pendidikan nilai</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan ciri-ciri pada tumbuhan berbunga (<i>Spermatophyta</i>) yang meliputi struktur morfologi dan reproduksi</li> <li>Ketepatan menuliskan klasifikasi pada tumbuhan berbunga (<i>Spermatophyta</i>) yang meliputi struktur morfologi dan reproduksi beserta contoh organismenya</li> <li>Ketepatan merangkum peranan <i>Spermatophyta</i> di alam dalam bentuk pendidikan nilai</li> </ul>	<p>Kriteria:</p> <p>Ketepatan, kesesuaian dan penguasaan</p> <p>Bentuk penilaian:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Daftar istilah dan pertanyaan untuk bahan diskusi</li> <li>Makalah pendidikan nilai</li> <li>Test</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>E-Learning:</b> Tatap Maya/Web Meeting via Zoom/Google Meets</li> <li><b>Metode:</b> ceramah, Diskusi,</li> <li><b>Tugas:</b> membaca literatur dan membuat pertanyaan</li> <li><b>Durasi:</b> TM: {TM: 1x(2x50')}</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>E-Learning:</b> Online Learning.uhamka.ac.id/Google Classroom</li> <li><b>Metode:</b> Inkuiri dan PBL, Praktik</li> <li><b>Tugas:</b> membaca literatur dan membuat ppt dipresentasikan</li> <li><b>Durasi:</b> {PT+BM: (1)x(2x60')}</li> </ul>	Review Spermatophyta	3	“Dan Kami tidak menciptakan langit dan bumi, dan apa yang ada diantara keduanya tanpa hikmah” (QS. Sad: 27)
16	Ujian / Evaluasi Akhir Semester (UAS):						40%	

### **EVALUASI:**

1. Attendance/Active	10%
2. Weekly Activities	20%
3. Mid Test	30%
4. Final Test	40%

### **CONTACT INFORMATION:**

Email : maryanti.setyaningsih@uhamka.ac.id  
Phone/WA 081282367307