

	UNIVERSITAS PAKUAN FAKULTAS MIPA PROGRAM STUDI : BIOLOGI				
	RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)				
MATA KULIAH (MK)	KODE	RUMPUN MK	BOBOT (SKS)	SEMESTER	NO&TGL DOK
KAPITA SELEKTA BIOLOGI	611PB7156	Mata Kuliah Program Studi	2 SKS	7	18/08/2022
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK		Ketua Prodi
	0030105701   Prof. Dr. PRASETYORINI		0030105701   Prof. Dr. PRASETYORINI		0422016902   Dra. TRIASTINURMIATININGSIH, M.Si
Capaian Pembelajaran (CP)	<b>CPL-PRODI yang dibebankan pada MK</b>				
	CPL 2	Menguasai konsep aplikasi biologi dan bioteknologi dalam pengembangan potensi sumber daya hayati dan lingkungan lahan basah, secara berkelanjutan			
	CPL 3	Menguasai konsep aplikasi biologi dan bioteknologi dalam pengembangan potensi sumber daya hayati dan lingkungan lahan basah, secara berkelanjutan			
	CPL 6	Menghasilkan solusi, gagasan berdasarkan kaidah, tata cara, dan etika ilmiah, untuk mengambil keputusan secara tepat sesuai dengan bidang keahliannya, serta mendokumentasikan dalam bentuk skripsi atau publikasi ilmiah			
	CPL 9	Mampu mengaplikasikan ilmu biologi untuk lingkup pangan, kesehatan, bioenergi, dan keamanan lingkungan			
	<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)</b>				
	CPMK 1	Mahasiswa mampu menganalisis konsep Kapita Selekt Biologi & pemanfaatannya dalam kehidupan sehari-hari			
	CPMK 2	Mahasiswa mampu menganalisis pemanfaatan Biologi dalam bidang Bioteknologi (konvensional dan modern)			
	CPMK 3	Mahasiswa mampu menganalisis pemanfaatan Biologi dalam bidang peternakan (pakan dan pasca panen)			
	CPMK 4	Mahasiswa mampu menganalisis pemanfaatan Biologi dalam bidang pertanian (pupuk dan pasca panen)			
	CPMK 5	Mahasiswa mampu menganalisis pemanfaatan Biologi dalam bidang makanan dan minuman			
	CPMK 6	Mahasiswa mampu menganalisis pemanfaatan Biologi dalam bidang kefarmasian (ekstraksi dan uji antibakter)			
	<b>Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CMPK)</b>				
	Sub-CPMK 1	Mahasiswa mampu menganalisis konsep Kapita Selekt Biologi & pemanfaatannya dalam kehidupan sehari-hari			
	Sub-CPMK 2	Mahasiswa mampu menganalisis pemanfaatan Biologi dalam bidang Bioteknologi (konvensional dan modern)			
	Sub-CPMK 3	Mahasiswa mampu menganalisis pemanfaatan Biologi dalam bidang peternakan (pakan dan pasca panen)			
	Sub-CPMK 4	Mahasiswa mampu menganalisis pemanfaatan Biologi dalam bidang pertanian (pupuk dan pasca panen)			
	Sub-CPMK 5	Mahasiswa mampu menganalisis pemanfaatan Biologi dalam bidang makanan dan minuman			
Sub-CPMK 6	Mahasiswa mampu menganalisis pemanfaatan Biologi dalam bidang kefarmasian (ekstraksi dan uji antibakter)				

**Korelasi CPL terhadap CPMK**

	CPMK 1	CPMK 2	CPMK 3	CPMK 4	CPMK 5	CPMK 6
CPL 2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CPL 3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
CPL 6	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
CPL 9	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Dalam matakuliah ini akan membahas tentang, definisi dan kontrak perkuliahan, pemanfaatan bioteknologi dalam kehidupann, Pemanfaatan biologi dalam berbagai aspek bidang peternakan, Pemanfaatan biologi dalam berbagai aspek bidang peternakan (pakan, pemuliaan, dan produksi) Pemanfaatan biologi dalam berbagai aspek bidang pertanian (pupuk, pemuliaan, pasca panen), Pemanfaatan biologi dalam berbagai aspek bidang kefarmasian (metabolit sekunder sebagai obat dan uji anti baketri senyawa bioaktif ). Pemanfaat Biologi dalam usaha menanggulangi pencemaran lingkungan, dan Pemanfaatan Biologi dalam mengembangkan produk makanan dan minuman
<b>Bahan Kajian/Materi Pembelajaran</b>	Pendahuluan, definisi dan terminologi Kapita Selekt Biologi dan kontrak perkuliahan Pemanfatan bioteknologi dalam kehidupan sehari-hari (Bioteknologi konvensional dan Bioteknologi Modern) Pemanfaatan biologi dalam berbagai aspek bidang peternakan (pakan, produksi dan pemuliaan) UTS Pemanfaatan biologi dalam berbagai aspek bidang pertanian (pemupukan, pasca panen dan pemuliaan) Pemanfaatan biologi dalam berbagai aspek bidang kefarmasian (ekstraksi dan uji antibakteri) Pemanfaat Biologi dalam usaha menanggulangi pencemaran lingkungan (1) Pemanfaatan Biologi dalam mengembangkan produk makanan dan minuman (2) UAS

<b>Pustaka</b>	<b>Utama :</b>  <a href="#">Maurice Alpheus Bigelow</a> dan <a href="#">Anna Nieglieh Bigelow</a> . 2018. Applied Biology: An Elementary Textbook and Laboratory Guide Haercover Franklin Classics  International Journal of Applied Biology and Pharmaceutical Technology 2021 Index Copernicus Value 2017:83.95,  Agustin Krisna Wardani, Sudarma Dita Wijayanti dan Endrika Widyastuti, 2017 Pengantar Bioteknologi  Ismail Fikri N S.Si, MPd 2016, Biologi Terapan  Ali Munawar. 2011. Kesuburan Tanah dan Nutrisi Tanaman. Penerbit IPB Press F Ahmad · 2021 · <i>Technology in Agriculture</i> presents research in the field of agricultural engineering technologies and applicat.  <b>Erlan Suherlan, Achmad Munanda . 1996 Buku materi pokok biologi terapan</b> Jakarta : Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Universitas Terbuka, 1986
	<b>Pendukung :</b>  Marten, G.G. 2001. Human Ecology: Basic Concept for Sustainable Development. New York: Earthscan Publications  Jarris, Peter J. (2000), Ecological principles and Environmental Issues, London: Prentice Hall.  George Acquaaah 2012. Principle of Plant Genetic and Breeding, Wiley and BlackWell
<b>Dosen Pengampu</b>	0030105701   Prof. Dr. PRASETYORINI
<b>Mata Kuliah Syarat</b>	Biologi Dasar

Minggu ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa (Estimasi Waktu)		Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian %
		Indikator	Kriteria & bentuk	Luring	Daring		
1&2,3,4	Sub-CPMK 1	Mahasiswa mampu menganalisis konsep keanekaragaman hayati, konservasi dan ekosistem menganalisis permasalahan yang terjadi dalam kapita selekta Biologi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. UAS</li> <li>2. UTS</li> <li>3. Quiz</li> <li>4. Lainnya (Presentasi, dll)</li> <li>5. Produk</li> <li>6. Praktikum</li> <li>7. Keaktifan</li> <li>8. Sikap</li> </ol>	Bentuk Pembelajaran : Mendiskusikan bahan literature tentang konsep keanekaragaman hayati, konservasi & ekosistem Metode : Eksplorasi. Diskusi, Tugas : Mengidentifikasi permasalahan yang ada dalam pemanfaatan ilmu Biologi	Lms.unpak.ac.id	7,8,9	16
						<b>Bahasa Inggris :</b>	
5,6,7	Sub-CPMK 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa mampu menganalisa Bioteknologi</li> <li>• Mahasiswa mampu menganalisis permasalahan penggunaan Bioteknologi</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. UAS</li> <li>2. UTS</li> <li>3. Quiz</li> <li>4. Lainnya (Presentasi, dll)</li> <li>5. Produk</li> <li>6. Praktikum</li> <li>7. Keaktifan</li> <li>8. Sikap</li> </ol>	Bentuk Pembelajaran : Mendiskusikan bahan literature tentang konsep Bioteknologi Metode : Eksplorasi. Diskusi, Tugas : Mengidentifikasi permasalahan penerapan Bioteknologi (BT 1x60') + (BM 1x60') + (TM 1x50')	Lms.unpak.ac.id	3	28
						<b>Bahasa Inggris :</b>	

8,9,10,	Sub-CPMK 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa dapat menganalisis pemanfaatan biologi dalam permasalahan bidang pertanian dan peternakan</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>UAS</li> <li>UTS</li> <li>Quiz</li> <li>Lainnya (Presentasi, dll)</li> <li>Produk</li> <li>Praktikum</li> <li>Keaktifan</li> <li>Sikap</li> </ol>	<p>Bentuk Pembelajaran : Mendiskusikan bahan literature tentang pertanian dan peternakan</p> <p>Metode : Eksplorasi.</p> <p>Tugas : Mengidentifikasi permasalahan penerapan teknologi bidang pertanian dan peternakan dan presentasi</p>	Lms.unpak.ac.id	4,5	16	<b>Bahasa Inggris :</b>	
11,12	Sub-CPMK 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu menganalisis konsep pemanfaatan biologi dalam bidang formula makanan dan minuman kesehatan</li> <li>Mahasiswa mampu merumuskan solusi dari permasalahan pemanfaatan biologi dalam bidang makanan dan minuman kesehatan</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>UAS</li> <li>UTS</li> <li>Quiz</li> <li>Lainnya (Presentasi, dll)</li> <li>Produk</li> <li>Praktikum</li> <li>Keaktifan</li> <li>Sikap</li> </ol>	<p>Bentuk Pembelajaran : Mendiskusikan bahan literature tentang konsep biologi dalam bidang makanan dan minuman kesehatan</p> <p>Metode : Eksplorasi.</p> <p>Tugas : Mengidentifikasi permasalahan biologi dalam pertanian dan memberikan solusi memecahnya (BT 1x60') + (BM 1x60') + (TM 1x50')</p>	Lms.unpak.ac.id	6	15	<b>Bahasa Inggris :</b>	
13,14, 15	Sub-CPMK 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mahasiswa mampu menjelaskan dan menganalisis pemanfaatan biologi dalam bidang farmasi (Obat Herbal, pengelolaan simplisia uji anti bakteri)</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>UAS</li> <li>UTS</li> <li>Quiz</li> <li>Lainnya (Presentasi, dll)</li> <li>Produk</li> <li>Praktikum</li> <li>Keaktifan</li> <li>Sikap</li> </ol>	<p>Bentuk Pembelajaran : Mendiskusikan bahan literature tentang konsep pemanfaatan biologi dalam bidang Bioteknologi Industri</p> <p>Metode : Eksplorasi.</p> <p>Tugas : Mengidentifikasi permasalahan pemanfaatan biologi dalam bidang Farmasi (Obat Herbal, pengelolaan simplisia uji anti bakteri)</p>	Lms.unpak.ac.id	1,2	25	<b>Bahasa Inggris :</b>	
	Sub-CPMK 6							<b>Bahasa Inggris :</b>	0

Bogor, 18 Agustus 2022  
Dosen Pengampu

Ttd.