



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI**  
**FATMAWATI SUKARNO BENGKULU**

Jalan Raden Fatah Pagar Dewa Kota Bengkulu 38211  
 Telepon (0736) 51276-51171-53879 Faksimili (0736) 51171-51172  
 Website: [www.iainbengkulu.ac.id](http://www.iainbengkulu.ac.id)

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER**

MATA KULIAH	KODE	RUMPUN MK	BOBOT (skrs)	SEMESTER	TANGGAL PENYUSUNAN
IPA Terapan	IPA	Mata kuliah Prodi	3SKS	3	September 2022
OTORISASI		<b>Dosen Pengembang RPS</b>	<b>Koordinator RMK</b>	<b>Ketua Prodi</b>	
 Nurlia Latipah, M.Pd. Si NIP.198308122018012001				 <b>Meirita Sari, M.Pd.Si</b> NIP. 199105242020122006	
Capaian Pembelajaran (CP)		<b>CPL-PRODI</b>			
		S 1	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius;		
		S 2	Menjunjung tinggi Nilai Kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama,moral dan etika		
		S 3	Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan , bermasyarakat, berbangsa, bernegara,dan kemajuan peradaban bedasarkan pancasila		
		S 4	sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta tanggung jawab pada negara dan bangsa		

	S 5	Menghagai Keanekaragaman budaya, Pandangan, Agama, dan Kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain
	S 6	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan
	S 7	Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara
	S 8	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;
	S 9	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri
	S 12	Mampu beadaptasi, bekerjasama, berkreasi, berkontribusi, dan berinnovasi dalam menerapkan ilmu pengetahuan pada kehidupan masyarakat serta memiliki wawasan global dalam peannya sebagai warga dunia
	PP9	Memberikan layanan pembelajaran IPA yang mendidik kepada peserta didik sesuai dengan karakteristiknya;
	PP11	Menguasai landasan filosofis, yuridis, historis, sosiologis, cultural, psikologis, dan empiris dalam penyelenggaraan pendidikan dan pembelajaran IPA
	PP13	Menguasai integrasi teknologi, pedagogi, muatan keilmuan dana/atau keahlian, serta komunikasi dalam pembelajaran IPA;
	PP17	Menguasai tujuan , isi, pengalaman belajar dan penilaian dalam kurikulum satuan pendidikan untuk mata pelajaran IPA
	PP18	Menguasai integrasi teknologi, pedagogi, muatan keilmuandana/keahlian, serta komunikasi dalam Pembelajaran IPA
	KU1	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam kontek pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya
	KU3	Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan 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;
KU4	Menyusun deskripsi saintifik, hasil kajiannya dalam bentuk skripsi, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi
KU5	Mampu mengambil keputusan secara tepat, dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya berdasarkan hasil analisis informasi dan data
KU6	Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega dan sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya
KU7	Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamanahkan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan mencegah plagiasi;
KU8	Menunjukkan kemampuan literasi informasi, media dan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk pengembangan keilmuan dan kemampuan kerja
KU10	Mampu berkolaborasi dalam team, menunjukkan kemampuan kreatif (creativity skill), inovatif (innovative skill), berfikir kritis (critical thinking) dan pemecahan masalah (problem solving skill) dalam pengembangan keilmuan dan pelaksanaan tugas di dunia kerja
KK1	Mampu mengembangkan kurikulum mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di sekolah/madrasah sesuai prosedur dan dalam pengembangan kurikulum dengan masyarakat umum
KK2	Mampu memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi secara efektif dan berdaya guna untuk pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di sekolah/madrasah.
KK3	Mampu memfasilitasi pengembangan potensi kebahasaan peserta didik untuk mengaktualisasikan kemampuan dan keterampilan berilmu pengetahuan Alam dalam kehidupan nyata di sekolah/madrasah dan di masyarakat.
KK4	Mampu berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun, dalam pelaksanaan tugas pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di sekolah/madrasah dan di komunitas akademik maupun melaksanakan penilaian dan evaluasi proses dan hasil pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam secara tepat, serta

	mampu memanfaatkanya untuk keperluan pembelajaran
KK5	Mampu mengembangkan keprofesian dan keilmuan secara berkelanjutan, mandiri, dan kolektif melalui pengembangan diri dan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam kerangka mewujudkan kinerja diri sebagai pendidik sejati
<b>CP-MK</b>	
M1	Mahasiswa mampu menjelaskan contoh sains terapan dalam kehidupan sehari-hari
M2	Mahasiswa mampu melakukan percobaan untuk membuat produk tape dari ubi kayu
M3	Mahasiswa mampu melakukan percobaan untuk membuat produk tape dari beras ketan
M4	Mahasiswa mampu Menjelaskan, menerangkan, dan mempraktekkan mengenai penanganan resapan air dengan biopori
M5	Mahasiswa mampu Menjelaskan, menerangkan, dan mempraktekkan mengenai penanganan resapan air dengan biopori dan pembuatan pupuk organik
M6	Mahasiswa Menjelaskan, menerangkan, dan mempraktekkan pemanfaatan jamur untuk pembuatan tempe
M7	Mahasiswa mampu Menjelaskan, menerangkan, dan mempraktekkan cara pembuatan virgin coconut oil
M8	Mahasiswa mampu Menjelaskan, menerangkan, dan membuat alat penjernihan air sederhana
M9	Mahasiswa mampu Menjelaskan, dan menerangkan sumber bahan pengawet
M10	Mahasiswa mampu Menjelaskan, dan menerangkan tentang bioenergi
Deskripsi Singkat MK	Mata Kuliah Pembelajaran IPA Terapan merupakan mata kuliah yang membekali mahasiswa dengan pengalaman terkait disiplin ilmu pengetahuan alam. Membekali mahasiswa dengan pendekatan science process skill, sehingga pembelajaran lebih bermakna. Mahasiswa membawa teori-teori ke dalam praktik sains. Melalui praktik sains mahasiswa secara komprehensif dapat

	memahami teori. Mata Kuliah ini mencakup kegiatan merancang dan mendemonstrasikan fenomena penerapan sains dalam kehidupan sehari-hari serta membuat produk-produk yang bernilai ekonomi dengan menggunakan prinsip-prinsip sains serta menjelaskannya secara ilmiah.
Materi Pembelajaran/ Pokok Bahasan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengkaji contoh sains terapan dalam kehidupan sehari-hari</li> <li>2. penerapan sains sederhana</li> <li>3. penanganan resapan air dengan biopori</li> <li>4. pembuatan pupuk organic</li> <li>5. pemanfaatan jamur untuk pembuatan tempe</li> <li>6. virgin coconut oil</li> <li>7. alat penjernihan air sederhana</li> <li>8. zat aditif pada makanan</li> <li>9. bioenergy</li> <li>10. contoh ipa terapan dalam kehidupan sehari-hari</li> </ol>
Pustaka	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Muchtaridi et al. 2012. Determination Ofalcohol Contents Of Fermentatedblack Tape Ketanbased On Different Fermentation Time Usingspecific Gravity, Refractive Index And Gc-Ms Methods. <i>Journal of Microbiology, Biotechnology and Food Sciences</i>/13 : 2 (3) 933-946</li> <li>2. Naili Iqrimah et al. 2013. Penambahan sari Tape Ketan hitam dan waktu pemeraman pada suhu kambing ditinjau dari pH, viskositas, dan mutuorganoleptik. <i>Jurnal Ilmu dan Teknologi Hasil Tenak</i>. Vol 8 No.1</li> <li>3. Nugroho, A, M, P., Fitriyanto. D., Roesyadi. A. 2014. Pembuatan Biofuel dari Minyak Kelapa Sawit Melalui Proses Hydrocracking dengan Katalis Ni-Mg/<math>\gamma</math>- Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>. <i>Jurnal Teknik POMITS</i> Vol 3 No. 2</li> <li>4. Buchori, L., Widayat. 2007. Pembuatan Biodiesel dari Minyak Goreng Bekas Dengan Proses Catalytic Cracking. <i>Jurnal TEKNIK</i>-Vol 28, ISSN 0852-1697</li> <li>5. Arita, S., Dara, M, B., Irawan, J. 2008. Pembuatan Metil ester Asam Lemak Dari CPO Off Grade Dengan Metode Esterifikasi-Transesterifikasi. <i>Jurnal Teknik Kimia</i>, No 2 vol 15</li> <li>6. Latipah, Nurlia. 2019. Keterampilan Mahasiswa dalam Membuat Produk Olahan Berbahan Dasar Buah Kelapa. <i>Ijis edu</i> vol 2</li> </ol>

	7.
	LCD/ Proyektor
Team Teaching	
Matakuliah Syarat	-

Minggu ke-	Sub-CP-MK (kemampuan akhir yang diharapkan)	Indikator	Bentuk / model pembelajaran	Kriteria, Bentuk & teknik Penilaian	Metode Pembelajaran [Estimasi Waktu]	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
1	Pendahuluan atau kontrak perkuliahan dan penyampaian materi-materi yang akan dipelajari	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tujuan mata kuliah</li> <li>• Ruang lingkup mata kuliah</li> <li>• Kebijakan pelaksanaan mata kuliah</li> <li>• Kebijakan penilaian hasil belajar</li> <li>• Tugas yang harus diselesaikan</li> <li>• Sumber dan buku ajar yang dipergunakan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Daring</li> <li>• diskusi,</li> <li>• tanya jawab</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kuliah &amp; diskusi [TM: 3 x 50']</li> </ul>	-	10%
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa mampu mengidentifikasi produk-produk yang dihasilkan dari penerapan IPA</li> <li>• Mahasiswa mampu menunjukkan</li> </ul>	<p>a. Definisi IPA Terapan</p> <p>b. Contoh-contoh IPA terapan dalam kehidupan sehari-hari</p> <p>c. Manfaat IPA terapan</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Daring</li> <li>• Observasi,</li> <li>• diskusi,</li> <li>• ceramah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kriteria :</b> Ketepatan dan penguasaan</li> <li>• <b>Bentuk non-tes</b> Tugas Individu Tugas kelompok (persentasi) Tugas makalah</li> <li>• <b>Tes,</b> observasi,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kuliah &amp; diskusi [TM: 3 x 50']</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IPA terapan dalam kehidupan sehari-hari</li> </ul>	10%

Minggu ke-	Sub-CP-MK (kemampuan akhir yang diharapkan)	Indikator	Bentuk / model pembelajaran	Kriteria, Bentuk & teknik Penilaian	Metode Pembelajaran [Estimasi Waktu]	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
	teori ipa yang tang terdapat pada sebuah produk atau teknologi hasil penerapan IPA						
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa mampu membuat pembuatan tape dari ubi kayu</li> <li>• Mahasiswa mampu menganalisis permasalahan-permasalahan dalam pembuatan tape</li> </ul>	a. Proses pembuatan Tape ubi b. Permasalahan dalam pembuatan tape ubi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Daring</li> <li>• Observasi,</li> <li>• Presentasi</li> <li>• diskusi,</li> <li>• eksperimen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kriteria :</b> Ketepatan dan penguasaan</li> <li>• <b>Bentuk non-tes</b> Tugas Individu</li> <li>• <b>Tes,</b> observasi, penilaian produk, penilaian proyek</li> </ul>	- Kuliah & diskusi [TM: 3 x 50']	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Praktek pembuatan tape ubi</li> </ul>	10%

Minggu ke-	Sub-CP-MK (kemampuan akhir yang diharapkan)	Indikator	Bentuk / model pembelajaran	Kriteria, Bentuk & teknik Penilaian	Metode Pembelajaran [Estimasi Waktu]	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
	ubi kayu						
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa mampu membuat pembuatan tape dari beras ketan</li> <li>• Mahasiswa mampu menganalisis permasalahan-permasalahan dalam pembuatan tape dari beras ketan</li> </ul>	<p>c. Proses pembuatan Tape beras ketan</p> <p>d. Permasalahan dalam pembuatan tape beras ketan</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Daring</li> <li>• Observasi,</li> <li>• Presentasi</li> <li>• diskusi,</li> <li>• eksperimen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kriteria :</b> Ketepatan dan penguasaan</li> <li>• <b>Bentuk non-tes</b> Tugas Individu</li> <li>• <b>Tes,</b> observasi, penilaian produk, penilaian proyek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kuliah &amp; diskusi [TM: 3 x 50']</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proses pembuatan tape ketan</li> </ul>	10%
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa mampu menjelaskan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengertian Biopori</li> <li>• Cara pembuatan biopori</li> <li>• Manfaat biopori</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Daring</li> <li>• Observasi,</li> <li>• Presentasi</li> <li>• diskusi,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kriteria :</b> Ketepatan dan penguasaan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kuliah &amp; diskusi [TM: 3 x 50']</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biopori</li> </ul>	10%

Minggu ke-	Sub-CP-MK (kemampuan akhir yang diharapkan)	Indikator	Bentuk / model pembelajaran	Kriteria, Bentuk & teknik Penilaian	Metode Pembelajaran [Estimasi Waktu]	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>manfaat biopori</li> <li>• Mahasiswa mampu membuat biopori sederhana di wilayah kampus</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• ceramah,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bentuk non-tes</b> Tugas Individu</li> <li>• <b>Tes,</b> observasi, penilaian produk, penilaian proyek</li> </ul>			
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa mampu menjelaskan manfaat pupuk organik</li> <li>• Mahasiswa mampu membuat pupuk organic dengan memanfaatkan</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Pengertian pupuk organic</li> <li>Macam-macam pupuk organic</li> <li>Cara pembuatan pupuk organic</li> <li>Manfaat pupuk organik</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Daring</li> <li>• Observasi,</li> <li>• Presentasi</li> <li>• diskusi,</li> <li>• ceramah,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kriteria :</b> Ketepatan dan penguasaan</li> <li>• <b>Bentuk non-tes</b> Tugas Individu Tugas kelompok (persentasi) Tugas makalah</li> <li>• <b>Tes,</b> observasi, penilaian produk, penilaian proyek</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pupuk organik</li> </ul>	10%

Minggu ke-	Sub-CP-MK (kemampuan akhir yang diharapkan)	Indikator	Bentuk / model pembelajaran	Kriteria, Bentuk & teknik Penilaian	Metode Pembelajaran [Estimasi Waktu]	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
	lubang biopori sederhana di wilayah kampus						
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa mampu membuat pembuatan tempe</li> <li>• Mahasiswa mampu menganalisis permasalahan-permasalahan dalam pembuatan tempe</li> </ul>	a. Bahan – bahan pembuatan tempe b. Proses pembuatan tempe c. Manfaat tempe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Daring</li> <li>• Observasi,</li> <li>• Presentasi</li> <li>• diskusi,</li> <li>• ceramah,</li> <li>• eksperimen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kriteria :</b> Ketepatan dan penguasaan</li> <li>• <b>Bentuk non-tes</b> Tugas Individu Tugas kelompok (persentasi) Tugas makalah</li> <li>• <b>Tes,</b> observasi, penilaian produk,</li> <li>• penilaian proyek</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proses pembuatan tempe</li> </ul>	10%
8		Evaluasi Tengah Semester : Melakukan validasi penilaian, evaluasi dan perbaikan proses pembelajaran berikutnya					

Minggu ke-	Sub-CP-MK (kemampuan akhir yang diharapkan)	Indikator	Bentuk / model pembelajaran	Kriteria, Bentuk & teknik Penilaian	Metode Pembelajaran [Estimasi Waktu]	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa mampu membuat VCO dengan berbagai cara</li> <li>• Mahasiswa mampu menganalisis permasalahan-permasalahan dalam pembuatan VCO</li> <li>• Mahasiswa mampu menjelaskan manfaat VCO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pengertian VCO</li> <li>b. Bahan – bahan yang digunakan untuk membuat VCO</li> <li>c. Cara pembuatan VCO</li> <li>d. Manfaat VCO</li> </ul>	Presentasi diskusi, ceramah, eksperimen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kriteria :</b> Ketepatan dan penguasaan</li> <li>• <b>Bentuk non-tes</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tugas Individu</li> <li>Tugas kelompok (persentasi)</li> <li>Tugas makalah</li> </ul> </li> <li>• <b>Tes,</b> observasi, penilaian produk,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kuliah &amp; diskusi [TM: 3 x 50']</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Virgin Coconut Oil (VCO)</li> </ul>	10%

Minggu ke-	Sub-CP-MK (kemampuan akhir yang diharapkan)	Indikator	Bentuk / model pembelajaran	Kriteria, Bentuk & teknik Penilaian	Metode Pembelajaran [Estimasi Waktu]	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
10	Mahasiswa mampu membuat alat penjernihan air	a. Prinsip alat penjernih air b. Proses pembuatan alat penjernih air	Daring Observasi, Presentasi diskusi, eksperimen	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Kriteria :</b> Ketepatan dan penguasaan</li> <li><b>Bentuk non-tes</b> Tugas Individu Tugas kelompok (persentasi) Tugas makalah</li> <li><b>Tes,</b> observasi, penilaian produk, penilaian proyek</li> </ul>	- Kuliah & diskusi [TM: 3 x 50']	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alat penjernih air</li> </ul>	10%
11	<ul style="list-style-type: none"> <li>mahasiswa mampu mempraktekkan praktek cara pemanfaatan sumber bahan</li> </ul>	a. Pengertian bahan pengawet makanan b. Proses pengawetan makanan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Daring</li> <li>Observasi,</li> <li>Presentasi</li> <li>diskusi,</li> <li>ceramah,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Kriteria :</b> Ketepatan dan penguasaan</li> <li><b>Bentuk non-tes</b> Tugas Individu Tugas kelompok (persentasi) Tugas makalah</li> </ul>	- Kuliah & diskusi [TM: 3 x 50']	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proses pengawetan makanan</li> </ul>	10%

Minggu ke-	Sub-CP-MK (kemampuan akhir yang diharapkan)	Indikator	Bentuk / model pembelajaran	Kriteria, Bentuk & teknik Penilaian	Metode Pembelajaran [Estimasi Waktu]	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
	pengawet pada makanan			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tes, observasi, penilaian produk, penilaian proyek</li> </ul>			
12	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa mampu menjelaskan manfaat Zat aditif pada makanan</li> </ul>	<p>a. Pengertian zat aditif pada makanan</p> <p>b. Kelompok zat aditif pada makanan</p> <p>c. Contoh zat aditif pada makanan</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Daring</li> <li>• Observasi,</li> <li>• Presentasi</li> <li>• diskusi,</li> <li>• ceramah,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kriteria :</b> Ketepatan dan penguasaan</li> <li>• <b>Bentuk non-tes</b> Tugas Individu Tugas kelompok (persentasi) Tugas makalah</li> <li>• <b>Tes,</b> observasi, penilaian produk, penilaian proyeks</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kuliah &amp; diskus [TM: 3 x 50']</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zat aditif pada makanan</li> </ul>	10%

Minggu ke-	Sub-CP-MK (kemampuan akhir yang diharapkan)	Indikator	Bentuk / model pembelajaran	Kriteria, Bentuk & teknik Penilaian	Metode Pembelajaran [Estimasi Waktu]	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
13	Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian bioenergi  Dan macam-macam bioenergi di indonesia	a. Pengertian bioenergy b. Contoh-contoh bioenergi	dikusi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kriteria :</b> Ketepatan dan penguasaan</li> <li>• <b>Bentuk non-tes</b> Tugas Individu Tugas kelompok (persentasi) Tugas makalah</li> <li>• <b>Tes,</b> observasi, penilaian produk,</li> <li>• penilaian proyek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kuliah &amp; diskusi [TM: 3 x 50']</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bioenergi</li> </ul>	10%
14	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa mampu mempraktekkan Proses pembuatan nata de coco</li> </ul>	a. Proses pembuatan nata de coco	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Daring</li> <li>• Observasi,</li> <li>• Presentasi</li> <li>• diskusi,</li> <li>• eksperimen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kriteria :</b> Ketepatan dan penguasaan</li> <li>• <b>Bentuk non-tes</b> Tugas Individu Tugas kelompok (persentasi) Tugas makalah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Observasi</li> <li>Praktikum</li> <li>- Kuliah &amp; diskusi [TM: 3 x 50']</li> </ul>	Pembuatan nata de coco	10%

Minggu ke-	Sub-CP-MK (kemampuan akhir yang diharapkan)	Indikator	Bentuk / model pembelajaran	Kriteria, Bentuk & teknik Penilaian	Metode Pembelajaran [Estimasi Waktu]	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tes, observasi, penilaian produk, penilaian proyek</li> </ul>			
15	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mahasiswa mampu mempraktekkan Proses pembuatan kebun hidroponik sederhana</li> </ul>	a. Praktikum pembuatan kebun hidroponik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Daring</li> <li>• praktek ,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kriteria :</b> Ketepatan dan penguasaan</li> <li>• <b>Bentuk non-tes</b> Tugas Individu Tugas kelompok (persentasi) Tugas makalah</li> <li>• <b>Tes,</b> observasi, penilaian produk,</li> <li>• penilaian proyek</li> </ul>	Observasi dan praktikum [TM: 3 x 50']	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hidroponik</li> </ul>	10%
16		Evaluasi Akhir Semester : Melakukan validasi penilaian akhir dan menentukan kelulusan mahasiswa.					

**tatan :**

- 1) TM : Tatap Muka, BT : Belajar Terstruktur, BM : Belajar Mandiri
- 2) [TM: (3x50')] dibaca kuliah tatap muka 3 sks  $\times$  50 menit = 150 menit (2,5 jam)
- 3) RPS : Rencana Pembelajaran Semester, RMK : Rumpun Mata Kuliah, PRODI : Program Studi.
- 4) Kriteria penilaian  
Absensi : 10%              Tugas : 20%  
UTS ;'30%              UAS : 40%

**Target perkuliahan:**

Mahasiswa ditekankan untuk membaca materi yang akan dipelajari

Diskusi materi yg sudah dipelajari mandiri (apa yg blm dipahami)

Tugas soal yg berhubungan dengan materi yg sudah dipelajari dan dibahas di kelas

Ketua Prodi IPA



Meirita Sari, M.Pd.Si  
NIP. 199105242020122006

Bengkulu, September 2022  
Dosen Pengampu



**Nurlia Latipah, M.Pd.Si**