



RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)
TARBIYAH DAN TADRIS
Semester Ganjil Tahun Akademik 2022/2023

Nama Dosen : Qomariah Hasanah, M.Si.

NIDN : 2023039103

Mata Kuliah : Bioenergi__

Kelas : A

SKS : 2

Capaian : Setelah selesai mengikuti mata kuliah ini mahasiswa semester V mampu

1. Memahami jenis – jenis bioenergi dan bahan bakunya serta memiliki wawasan tentang arah pengembangan bahan bakar nabati dimasa depan
2. Mengekstrak minyak dari biji tanaman dan menerapkan teknologi produksi bioenergi khususnya produksi biodiesel dari minyak

Pert.	Kemampuan akhir pembelajaran	Bahan Kajian	Metode Pembelajaran	Waktu	Pengalaman Belajar	Tugas yg hrs diselesaikan	Kriteria, indikator, dan bobot penilaian	Referensi
1	topik pembahasan tentang Pendahuluan -Kontrak Perkuliahan -Pembagian kelompok dan pembagian tugas kelompok		Belajar mengajar dan tanya jawab	2 x 50 menit	Menyimak, Mengamati, Mendiskusikan, dan tanya jawab, Tugas Kelompok	Ketepatan menjelaskan...., Ketepatan menyebutkan...., dan lain sebagainya	Mahasiswa dapat mengetahui mengenai kontrak perkuliahan	
2	topik pembahasan tentang Keanekaragaman tanaman penghasil biodiesel		Belajar mengajar dan tanya jawab	2 x 50 menit	Menyimak, Mengamati, Presentasi, Mendiskusikan, dan tanya jawab	Ketepatan menjelaskan...., Ketepatan menyebutkan...., dan lain sebagainya	Mahasiswa dapat mengidentifikasi jenis – jenis tanaman penghasil minyak untuk biodiesel dan memahami teknik – teknik ekstraksi minyak	
3	topik pembahasan tentang Biodiesel		Belajar mengajar dan tanya jawab	2 x 50 menit	Menyimak, Mengamati, Presentasi, Mendiskusikan, dan tanya jawab	Ketepatan menjelaskan...., Ketepatan menyebutkan...., dan lain sebagainya	Mahasiswa dapat mengetahui bahan baku biodiesel, memahami teknologi produksi, prospek pengembangan biodiesel di Indonesia	
4	topik pembahasan tentang Biodiesel dari minyak jelantah		Belajar mengajar dan tanya jawab	2 x 50 menit	Menyimak, Mengamati, Presentasi, Mendiskusikan, dan tanya jawab	Ketepatan menjelaskan...., Ketepatan menyebutkan...., dan lain sebagainya	Mahasiswa dapat mengetahui sumber – sumber minyak jelantah dan teknologi produksi biodiesel dari minyak jelantah	

Pert.	Kemampuan akhir pembelajaran	Bahan Kajian	Metode Pembelajaran	Waktu	Pengalaman Belajar	Tugas yg hrs diselesaikan	Kriteria, indikator, dan bobot penilaian	Referensi
5	topik pembahasan tentang Bioetanol		Belajar mengajar dan tanya jawab	2 x 50 menit	Menyimak, Mengamati, Presentasi, Mendiskusikan, dan tanya jawab	Ketepatan menjelaskan...., Ketepatan menyebutkan...., dan lain sebagainya	Mahasiswa dapat mengetahui bahan baku bioetanol, memahami teknologi produksi, prospek pengembangan bioetanol di Indonesia	
6	8 : UTS		Mengerjakan soal UTS	2 x 50 menit		Ketepatan menjelaskan...., Ketepatan menyebutkan...., dan lain sebagainya	Ujian Tengah Semester	
7	topik pembahasan tentang Biogas dan pemberian tugas individu		Belajar mengajar dan tanya jawab, Tugas	2 x 50 menit	Menyimak, Mengamati, Presentasi, Mendiskusikan, dan tanya jawab	Ketepatan menjelaskan...., Ketepatan menyebutkan...., dan lain sebagainya	Mahasiswa dapat mengetahui bahan baku biogas, manfaat biogas dan kelemahan dan keunggulan biogas.	
8	topik pembahasan tentang Bio-oil		Belajar mengajar dan tanya jawab	2 x 50 menit	Menyimak, Mengamati, Presentasi, Mendiskusikan, dan tanya jawab	Ketepatan menjelaskan...., Ketepatan menyebutkan...., dan lain sebagainya	Mahasiswa dapat mengetahui bahan baku Bio-oil, manfaat bio-oil dan kelemahan dan keunggulan bio-oil.	
9	topik pembahasan tentang Bio-Oil dalam kehidupan sehari-hari dan penjelasan tugas individu		Belajar mengajar dan tanya jawab	2 x 50 menit	Menyimak, Mengamati, Presentasi, Mendiskusikan, dan tanya jawab	Ketepatan menjelaskan...., Ketepatan menyebutkan...., dan lain sebagainya	Mahasiswa mampu memahami peran bio-oil dalam kehidupan sehari-hari.	
10	topik pembahasan tentang ...		Belajar mengajar dan tanya jawab	2 x 50 menit	Menyimak, Mengamati, Mendiskusikan, dan Menjawab soal	Ketepatan menjelaskan...., Ketepatan menyebutkan...., dan lain sebagainya	Mahasiswa mampu menjelaskan dan mendiskusikan ...	
11	topik pembahasan tentang ...		Belajar mengajar dan tanya jawab	2 x 50 menit	Menyimak, Mengamati, Mendiskusikan, dan Menjawab soal	Ketepatan menjelaskan...., Ketepatan menyebutkan...., dan lain sebagainya	Mahasiswa mampu menjelaskan dan mendiskusikan ...	
12	topik pembahasan tentang ...		Belajar mengajar dan tanya jawab	2 x 50 menit	Menyimak, Mengamati, Mendiskusikan, dan Menjawab soal	Ketepatan menjelaskan...., Ketepatan menyebutkan...., dan lain sebagainya	Mahasiswa mampu menjelaskan dan mendiskusikan ...	

Pert.	Kemampuan akhir pembelajaran	Bahan Kajian	Metode Pembelajaran	Waktu	Pengalaman Belajar	Tugas yg hrs diselesaikan	Kriteria, indikator, dan bobot penilaian	Referensi
13	topik pembahasan tentang ...		Belajar mengajar dan tanya jawab	2 x 50 menit	Menyimak, Mengamati, Mendiskusikan, dan Menjawab soal	Ketepatan menjelaskan...., Ketepatan menyebutkan..., dan lain sebagainya	Mahasiswa mampu menjelaskan dan mendiskusikan	
14	topik pembahasan tentang ...		Belajar mengajar dan tanya jawab	2 x 50 menit	Menyimak, Mengamati, Mendiskusikan, dan Menjawab soal	Ketepatan menjelaskan...., Ketepatan menyebutkan..., dan lain sebagainya	Mahasiswa mampu menjelaskan dan mendiskusikan	
15	topik pembahasan tentang ...		Belajar mengajar dan tanya jawab	2 x 50 menit	Menyimak, Mengamati, Mendiskusikan, dan Menjawab soal	Ketepatan menjelaskan...., Ketepatan menyebutkan..., dan lain sebagainya	Mahasiswa mampu menjelaskan dan mendiskusikan	
16	topik pembahasan tentang ...		Belajar mengajar dan tanya jawab	2 x 50 menit	Menyimak, Mengamati, Mendiskusikan, dan Menjawab soal	Ketepatan menjelaskan...., Ketepatan menyebutkan..., dan lain sebagainya	Mahasiswa mampu menjelaskan dan mendiskusikan	

DITETAPKAN DI : BENGKULU
PADA TANGGAL : 12 September 2022
DOSEN

Mengetahui,,

Meirita Sari, M.Pd.Si.
NIDN : 0224059101

Qomariah Hasanah, M.Si.
NIDN : 2023039103