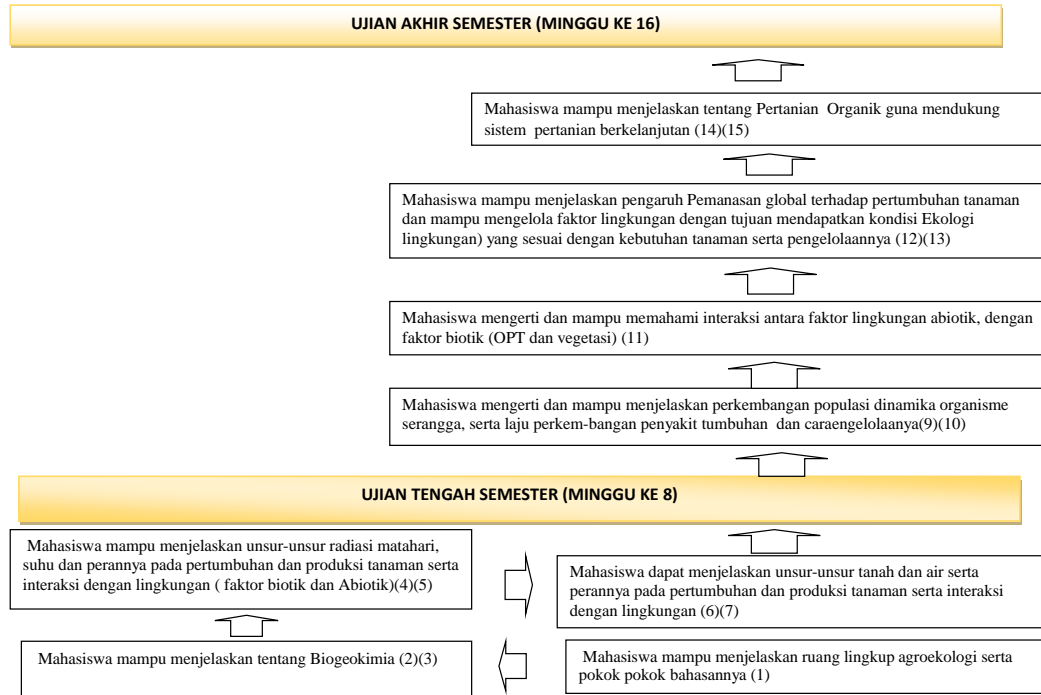




UNIVERSITAS MEDAN AREA
FAKULTAS PERTANIAN
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl. Penyusunan
AGROEKOLOGI	AET 21002	2	II	02 MARET 2022
Pengembang RPS	Koordinator RMK		Ketua PRODI	
Program Studi AGROTEKNOLOGI	IR. ELLEN L. PANGGABEAN,MP		Ifan Aulia Candra,SP,Mbiotek	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI	Diisi dengan CPL prodi yang dibebankan pada mata kuliah, dilengkapi dengan kode sesuai dengan komponen dikti (S, PP,KU,KK) <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, Moral dan etika (KS2). 2. Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan (KS6). 3. Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri (KS9) 4. Memiliki sikap cinta terhadap diversitas,anti terhadap limbah,mengutamakan kesejahteraan masyarakat dan memiliki prinsip hidup melindungi kehidupan generasi yang akan datang (KK12) 5. Menguasai pengetahuan umum tentang prinsip-prinsip kepemimpinan, komunikasi, manajemen sumberdaya lahan dan manusia serta lingkungan sehingga mampu mengimplementasikannya dalam dunia kerja antara lain sebagai manajer lapangan, perencana dan konsultan pertanian agroentrepreneur, komunikator, Birokrat/pengembang pertanian, peneliti pada bidang pertanian secara Komprehensif (KP2) 6. Mampu mengelola sumber daya lahan secara optimal khususnya pada lahan perkebunan (khususnya kelapa sawit dan karet), pangan dan hortikultura untuk mencapai pemanfaatan lahan secara berkelanjutan (KK2) 		
	CPMK	CP-MK merupakan uraian spesifik dari CPL-Prodi yang berkaitan dengan mata kuliahi <ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu menjelaskan ruang lingkup agroekologi dan ekosistem 2. Mampu menjelaskan siklus biogeokimia 3. Mampu menjelaskan pengaruh faktor biotik dan abiotik pada pertumbuhan dan produksi tanaman 4. Mampu menjelaskan tentang pemanasan global dan dampaknya bagi tanaman 5. Mampu menginovasi limbah lingkungan pada pertanian organik 6.Mampu memodifikasi lingkungan guna pengelolaan pertanian organik 		
Diskripsi Singkat MK	mahasiswa mampu mempelajari tentang ruang lingkupAgroekologi yang meliputi lingkungan sebagai suatu ekosistem,siklus biogeokimia, faktor abiotik (Radiasi matahari, suhu, tanah dan air) serta faktor biotik (aktivitas mikroorganisme pengurai dan organisme pengganggu tumbuhan) serta pengaruhnya terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman , Efek rumah kaca, Pertanian organik (budidaya ramah lingkungan) dan pemanfaatan limbah pertanian serta kemungkinan modifikasi lingkungan agar tanaman dapat tumbuh dan berproduksi dengan baik			
Dosen pengampu	IR. ELLEN L. PANGGABEAN,MP /IR. ABDUL RAHMAN,MS			
Matakuliah syarat	-			



Gambar : Analisis Instruksional mata kuliah Agroekologi
(Sub-CPMK yang terdapat pada setiap kotak pada gambar diatas ditulis kembali pada kolom

kemampuan akhir yang diharapkan pada contoh format RPS)

Mg Ke- (1)	Kemampuan Akhir yang diharapkan (Sub-CPMK) (2)	Materi/ Bahan Kajian (3)	Metode Pembelajaran (4)	Waktu (5)	Pengalaman Belajar Mahasiswa (6)	Kriteria dan Indikator Penilaian (7)	Bobot Nilai (%) (8)
1	Mahasiswa mampu menjelaskan ruang lingkup agroekologi serta pokok pokok bahasannya	Definisi Ekologi Tanaman Sebagai suatu Ekosistem Serta ruang lingkungnya	Ceramah & Diskusi	100'	Menjawab pertanyaan tertulis dan berdialog	Indikator : - Kriteria : Penguasaan materi Bentuk Penilaian : Tes tertulis	5
2&3	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang Siklus Biogeokimia pada berbagai ekosistem darat	Siklus Biogeokimia Siklus Unsur hara makro dan mikro Keseimbangan ekosistem	Ceramah & diskusi Metode SCL dengan case Base Learning	2 x 100'	Tugas : membuat siklus biogeokimia ; Siklus hara makro dan mikro	Indikator : Ketepatan membuat tugas Kriteria : Ketepatan dan penguasaan materi Bentuk Penilaian : Non -Tes	15
4&5	Mahasiswa mampu menjelaskan unsur-unsur radiasi matahari, suhu dan perannya pada pertumbuhan dan produksi tanaman serta interaksi dengan lingkungan (faktor biotik dan Abiotik)	Interaksi antara Radiasi matahari dan Suhu terhadap pertumbuhan tanaman	Ceramah & diskusi Metode SCL dengan Colaboratif Base Learning	2 x 100'	Tugas : diskusi kelompok tentang pengaruh radiasi matahari dan suhu pada budidaya tanaman ekonomis	Indikator : Ketepatan membuat tugas dan kerjasama Kriteria : Ketepatan dan penguasaan materi Bentuk Penilaian : Non -Tes	15
6&7	Mahasiswa dapat menjelaskan unsur-unsur tanah dan air serta perannya pada pertumbuhan dan produksi tanaman serta interaksi dengan lingkungan	Interaksi antara Tanah dan air terhadap pertumbuhan tanaman	Ceramah & diskusi Metode SCL dengan Colaboratif Base Learning	2 x 100'	Tugas : diskusi kelompok tentang pengaruh tanah dan air pada budidaya tanaman ekonomis	Indikator : Ketepatan menjawab Kriteria : Ketepatan dan penguasaan materi Bentuk Penilaian : Non -Tes	15
8	Evaluasi Tengah Semester						<i>tdk diberi bobot</i>
9&10	Mahasiswa mengerti dan mampu menjelaskan perkembangan populasi dinamika organisme serangga, serta laju perkem-	Organisme Pengganggu Tumbuhan , dinamika dan laju pertumbuhannya	Ceramah & diskusi Metode SCL dengan Colaboratif Base Learning dan Case Base Learning	2 x100'	Tugas :Presentasi dan diskusi	Indikator : Kemampuan presentasi Kriteria : Ketepatan dan	15

	bagan penyakit tumbuhan dan caraengelolaanya					penguasaan materi Bentuk Penilaian : Non Tes : Ketepatan menjawab pertanyaan	
11	Mahasiswa mengerti dan mampu memahami interaksi antara faktor lingkungan abiotik, dengan faktor biotik (OPT dan vegetasi)	Interaksi antara lingkungan abiotik, biotik dengan tanaman	Ceramah & diskusi Metode SCL dengan case Base Learning	100'	Tugas : membuat makalah interaksi factor biotic dan abiotik pada pertumbuhan dan produksi tanaman. (pilih: perkebunan, hortikultura atau pangan)	Indikator : Kemampuan membuat makalah Kriteria : Ketepatan dan isi makalah Bentuk Penilaian : Non Tes : Kemampuan mencari referensi	5
12&13	Mahasiswa mampu menjelaskan pengaruh Pemanasan global terhadap pertumbuhan tanaman dan mampu mengelola faktor lingkungan dengan tujuan mendapatkan kondisi Ekologi lingkungan) yang sesuai dengan kebutuhan tanaman serta pengelolaannya	Efek Rumah Kaca	Ceramah & diskusi Metode SCL dengan case Base Learning	2 x 100'	Tugas : Meringkas jurnal yg terkait dengan pemanasan global	Indikator : Kemampuan membuat tugas Kriteria : Ketepatan dan isi ringkasan Bentuk Penilaian : Non Tes : Kemampuan mencari referensi referensi jurnal	15
14&15	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang Pertanian Organik guna mendukung sistem pertanian berkelanjutan	Pengertian dan peran Pertanian Organik serta pemanfaatan limbah sebagai pupuk organik dan Biochar	Ceramah & diskusi Metode SCL dengan Colaboratif Base Learning dan Case Base Learning	2 x 100'	Tugas : Presentasi kelompok	Indikator : Kemampuan presentasi Kriteria : Ketepatan dan isi makalah Bentuk Penilaian : Non Tes : Kemampuan bekerjasama dalam kelompok dan menjawab pertanyaan	15
16	Evaluasi Akhir Semester						<i>tdk diberi bobot</i>

Referensi:

Arifin, 2002. Cekaman Air dan Kehidupan Tanaman. UNIBRAW. Malang.
 Arifin. 1999. Dasar-dasar klimatologi. Unibraw malang
 Fitter dan Kay.F isiologi Lingkungan Tanaman. Gajah Mada . Jogyakarta.

Hasan Basri. 2002. Agroekologi Suatu pendekatan Fisiologis. Raja Grafindo pusat. Jakarta
Heddy S, Soemitro S, Soekartomo S. 1986. Pengantar Ekologi. Rajawali. Jakarta
Heddy S, 1987. Ekofisiologi Pertanian. Sinar Baru. Bandung
Heddy S, Sutanto WH, Kurniati M, 1994. Pengantar Produksi Tanaman. Raja Grafindo. Persada. Jakarta.
J.F. Brown, ED. Morgan, and LH. Parbery, 1980. Plant Protection. Hedges & Bell Pty. Ltd. Melbourne.
Jumin HB, 1992. Ekologi Tanaman. Rajawali Pers. Jakarta
M.Tahir. 1984. Tumpang Gilir (Multiple Cropping). Yasa guna . Jakarta
Rahman Sutanto. 2002. Pertanian Organik. Kanisius . Jakarta
Reddy K.R and Hodges H.F. Climate Change and Global Crop Productivity. Departeme of Plant and Soil Sciences Mississippi State University USA.
Soerjani M, Ahmad R, Munir R, 1987. Lingkungan Sumberdaya Alam dan Kependudukan Dalam Pembangunan. UI Press. Jakarta.
Suripin. 2004. Pelestarian Sumber Daya Tanah dan Air. Penerbit Andi Yogyakarta

--	--

Catatan :

1. Capaian Pembelajaran Lulusan PRODI (CPL-PRODI) adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan PRODI yang merupakan internalisasi dari sikap (S), penguasaan pengetahuan (PP), ketrampilan umum (KU) dan ketrampilan khusus (KK) sesuai dengan jenjang prodinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
2. CP Mata kuliah (CPMK) adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
3. Kemampuan akhir yang diharapkan (Sub-CPMK) adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut (diambil dari setiap pertemuan pada bagan analisis instruksional).

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

NAMA : IR. ELLEN L. PANGGABEAN,MP
PROGRAM STUDI : AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS : PERTANIAN
MATA KULIAH : AGROEKOLOGI
SEMESTER : GENAP TA. 2021/2022



FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2022

Pengertian 1 sks dalam bentuk pembelajaran			Jam
a	Kuliah, Responsi, Tutorial		
	Tatap Muka	Penugasan Terstruktur	Belajara Mandiri
	50 menit/minggu/semester	60 menit/minggu/semester	60 menit/minggu/semester
			2,83
b	Seminar atau bentuk pembelajaran lain yang sejenis		
	Tatap muka		Belajar mandiri
	100 menit/minggu/semester		70 menit/minggu/semester
			2,83
c	Praktikum, praktik studio, praktik bengkel, praktik lapangan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara		
	170 menit/minggu/semester		2,83

No	Metode Pembelajaran Mahasiswa	Kode
1	Small Group Discussion	SGD
2	Role-Play & Simulation	RPS
3	Discovery Learning	DL
4	Self-Directed Learning	SDL
5	Cooperative Learning	CoL
6	Collaborative Learning	CbL
7	Contextual Learning	CtL
8	Project Based Learning	PjBL
9	Problem Based Learning & Inquiry	PBL
10	Atau metode pembelajaran lain, yang dapat secara efektif memfasilitasi pemenuhan capaian pembelajaran lulusan.	