







UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SAMARINDA
FAKULTAS PERTANIAN
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

Kode Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan
Mata Kuliah: EKOLOGI TANAMAN	AGRO 35013	ILMU PERTANIAN	T=2 P= 1	V	15 FEBRUARI 2025
OTORISASI	Pengembang RPS	Koordinator RMK	Ketua PRODI		
 Dr. Ir. H. ZUHDI YAHYA, M.P.	 Dr. Ir. HERRY SUTEJO, M.P.	 Dr. Ir. HERRY SUTEJO, M.P.	 Dr. Ir. HERRY SUTEJO, M.P.		
CPL-PRODI yang dibebankan pada MK					
CPL 1 Pertanian Organik	Memahami (Pengetahuan) konsep pertanian berkelanjutan (Stocholder// Body of Knowledge) serta mampu menerapkan (Ketrampilan) pemikiran logis kritis dalam merancang praktik (ketrampilan khusus) Sikap dan pembuatan pupuk organik, pestisida nabati, bioherbisida, wanatani (C0ntext)				
CPL 2 Lahan Marginal	Menguasai ((Pengetahuan) konsep pertanian di lahan marginal (Stocholder) Body of Knowledge) serta mampu menerapkan pemikiran (Ketrampilan) logis dan kritis (sikap) sikap dalam merancang (Ketrampilan Khusus) praktek dan riset di lahan kering, basah dan bekas bukan tambang (Context)				
CPL 3 Pertanian Kota	Mendalami konsep pertanian urban serta mampu menerapkan pemikiran logis dan kritis dalam merancang praktek dan riset hidropnik, vertikultur, rumah kaca dan tanaman pot (C0ontext)				
CPL 4 Pasca Panen	Memahami ((Pengetahuan)cara penanganan produk hasil usahatani(Stocholder// Body of Knowledge) serta mampu mengemas (Ketrampilan) secara baik (Sikap) dalam menyesuaikan dalam skala lokal dan regional dan nasional (C0ontext)				

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	
CPMK1	Mampu menjelaskan pengertian Ekologi Tanaman Terkait Bidang Lainnya
CPMK2	Mampu menjelaskan tentang sel, individu, populasi, komunitas, ekosistem dan suksesi
CPMK3	Mampu menjelaskan komponen ekosistem (biotik dan abiotik)
CPMK4	Mampu menjelaskan prinsip ekosistem dalam mempertahankan stabilitas ekosistem
CPMK5	Mampu menjelaskan tipe tipe iklim dalam pertanian
CPMK 6	Mampu menjelaskan Fotosintessi dan respirasi dan Faktor pendukungnya
CPMK 7	Mampu menjelaskan respon tanaman terhadap cekaman lingkungan
Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	
Sub-CPMK.1	Memahami Pengertian Ekologi Tanaman dan yang terkait bidang lain
Sub-CPMK.2.1	Memahami arti sel, individu, populasi, komunitas
Sub-CPMK.2.2	Memahami ekosistem dan suksesi dalam lingkungan
Sub-CPMK3.1.	Memahami komponen ekosistem abiotik dan contohnya
Sub-CPMK3.2	Memahami komponen ekosistem biotik dan contohnya
Sub-CPMK 4.	Memahami prinsip ekosistem dalam mempertahankan stabilitas ekosistem
Sub-CPMK5.1	Memahami iklim dan pertumbuhan tanaman
Sub-CPMK 5.2	Memahami tipe-tipe/klasifikasi iklim dalam pertanian
Sub-CPMK5.3	Memahami dampak iklim, suhu terhadap pertanian
Sub-CPMK 6.1	Memahami proses fotosintesis dan respirasi dan hubungannya terhadap tanaman
Sub-CPMK6.2	Memahami pengaruh suhu dan iklim tanah terhadap tanaman
Sub-CPMK6.3	Memahami hubungan fotosintesa, interstias cahaya matahari pada tanaman
Sub-CPMK 7	Memahami respon tanaman tanaman terhadap cekaman lingkungan

Korelasi CPL terhadap Sub-CPMK

	Sub-CPMK 1	Sub-CPMK. 2.1	Sub-CPMK 2.2	Sub-CPMK 3.1	Sub-CPMK3. 3.2	Sub-CPMK 4	Sub-CPMK 5.1	Sub-CPMK 5.2	Sub-CPMK 5.3	Sub-CPMK 6.1	Sub-CPMK 6.2	Sub-CPMK 6.3	Sub-CPMK 7
CPL 1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
CPL2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
CPL3		✓		✓	✓		✓		✓	✓		✓	✓
CPL4	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

Deskripsi Singkat MK
Mata kuliah Ekologi Tanaman ini diberikan kepada mahasiswa semester V Prodi Agroteknologi Fakultas Pertanian Untag 1945 Samarinda yang diberikan dengan 16 kali pertemuan, dimana 1 kali pertemuan adalah UTS dan 1 kali pertemuan UAS di akhir semester. Materi/ pokok bahasan yang diberikan dalam satu semester adalah : Pengertian Ekologi Tanaman dengan hubungannya bidang lainnya,Perengian sel. Individu, populasi, ekosistem, ekologi dan suksesi, Komponen ekosistem Abiotik dan Biotik, Ekosistem dalam mempertahankan stabilitas ekosistem . Iklim dan tipe iklim dalam pertanian, Dampak iklim, suhu terhadap tanaman. Proses fotosintesa, respirasi dan hubungannya dalam tanaman, Respon tanaman terhadap cekaman lingkungan
Setelah selesai dalam dan melakukan perkuliahan ini mahasiswa bisa membuat natadecoco, tape dan keju di lapangan

- Bahan Kajian: Materi Pembelajaran**
1. Memahami Pengertian Ekologi Tanaman dan yang terkait bidang lain
 2. Arti sel, individu, populasi, komunitas
 3. Ekosistem dan suksesi dalam lingkungan
 4. Komponen ekosistem abiotik dan contohnya
 5. Komponen ekosistem biotik dan contohnya
 6. Prinsip ekosistem dalam mempertahankan stabilitas ekosistem
 7. Iklim dan pertumbuhan tanaman
 8. Tipe-tipe/klasifikasi iklim dalam pertanian
 9. Dampak iklim, suhu terhadap pertanian/Tanaman
 10. Proses fotosintesis dan respirasi dan hubungannya terhadap tanaman
 11. Pengaruh suhu dan iklim tanah terhadap tanaman
 12. Hubungan fotosintesa, intensitas cahaya matahari pada tanaman
 13. Respon tanaman terhadap cekaman lingkungan

Pustaka
Utama:
1. Eugene Podum. 2017. Dasar-dasar Ekologi Edisi Empat. UGM Press

		<ol style="list-style-type: none"> 2. Hasan Basri Jumin. 2019. Ekologi Tanaman . Rajawali Press Jakarta. 3. Soedjiran, Resessoeandar, 2009. Pengantar Ekologi. Remaja Karya. 4. Zoerami Djamal Irwan . 2015. Prinsip Ekologi, Ekosistem Lingkungan dan Sekitarnya. Bumi Aksara 					
		Pendukung :					
		Laporan Penelitian (Skripsi)					
		Jurnal Penelitian Pertanian Tentang Ekologi Tanaman					
	Dosen Pengampu	Dr. Ir. Hery Sutejo, M.P					
	Mata kuliah	Ekologi Umum					
	syarat						
		Bantuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]					
Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian				Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
(1)	(2)	Indikator (3)	Kriteria&Teknik (4)	Luring (offline) (5)	Daring (online) (6)	(7)	(8)
1	Mahasiswa Memahami Ekologi Tanamnya dan hubungannya dengan bidang lain	Pemahaman mengapa Ekologi dipelajari	Memahami manfaat Ekologi Tanaman dipelajari	Ceramah/kuliah , tanya jawab dan Diskusi, tentang sejarah Ekologi Tanaman		Pengertian Ekologi Tanaman	5%
2	Mahasiswa memahami sel, individu, populasi, komunitas	Mampu memahami penegetrian sel, individu, populasi, komunitas	Membedakan dari sel, individu, populasi, komunitas	Kelompok 90 Menit Ceramah/ dan Diskusi, •Membuat dan Mengkaji masalah dalam pertanian •Diskusi dalam kelompok		Sel, Individu, Populasi, Komunitas	5%
3	Mahasiswa Marnahami Ekosistem dan Sukses	Kemampuan memahami ekosistem dan sussesti	Mampu membedakan sukses dan ekosistem	Kelompok 90 Menit Ceramah/ Diskusi, tanya jawab di kelas Waktu 90 Menit		Ekosistem , Sukses Dalam lingkungan	10%
4	Mahasiswa mampu	Mampu	Mampu	Diskusi, penugasan		Ekosistem Abiotik	10 %

	Membedakan ekosistem abiotik	membedakan ekosistem abiotik	membedakan antara abiotik dan contohnya	Kelompok Waktu 90 Menit			
5	Mahasiswa membekakan ekosistem biotik	Kemampuan Memahami ekosistem biotik	Mampu memahami ekosistem biotik	Diskusi, penugasan Mandiri Waktu 90 Menit		Ekosistem Biotik	10 %
6	Mahasiswa mampu memahami ekosistem dalam mempertahankan stabilitas ekosistem	Kemampuan Memahami mempertahankan stabilitas ekosistem	Mampu menganalisa mempertahankan stabilitas ekosistem	Diskusi, penugasan Kelompok Waktu 90 Menit		Ekosistem dalam mempertahankan Stabilitas ekosistem	5 %
7	Mahasiswa mampu memahami iklim dengan pertumbuhan tanaman	Kemampuan Memahami pengaruh iklim pada tanaman	Mampu memahami pengaruh iklim pada tanaman	,Ceramah, diskusi di dalam kelas Waktu 90 Menit		Iklim dan pertumbuhan tanaman	5 %
8	UTS (Ujian Tengah Semester)						
9	Mahasiswa mampu Membedakan tipe-tipe iklim	Kemampuan Membedakan tipe tipe iklim	Mampu menganalisa pengaruh tipe tipe iklim pada tanaman	, Ceramah, diskusi Waktu 90 Menit		Tipe-tipe /klasifikasi iklim dalam pertanian	10 %
10	Mahasiswa mampu Memahami dampak suhu/iklim pada pertanian/tanaman	Kemampuan Memahami dampak suhu,iklim pada tanaman	Mampu mengenali suhu iklim untuk menaman tanaman	Diskusi, dan penugasan Perorangan Waktu 90 Menit		Iklim dan Pertumbuhan Tanaman	10 %
11	Mahasiswa mampu memahami proses fotosintesa dan respirasi pada tanaman	Kemampuan Memahami dampak fotosintesis dan respirasi pada tanaman	Mampu mamahami proses fotosintesis dan respirasi pada pertumbuhan tanaman	Diskusi, dan penugasan Perorangan Waktu 90 Menit		Suhu, iklim dan pengaruhnya pada tanaman	10 %

12	Mahasiswa Mampu memahami pengaruh tanah, suhu dan iklim pada pertumbuhan tanaman	Kemampuan Memahami pengaruh suhu, iklim pada pertumbuhan tanaman	Mahasiswa mengembangkan /menyesuaikan tanaman pada suhu, iklim	Diskusi, dan penugasan Perorangan Waktu 90 Menit	Hubungan fotosintesis dan respirasi pada tanaman	5 %
13	Mahasiswa Mampu hubungan fotosintesa respirasi pada pertumbuhan tanaman	Kemampuan memahami pengaruh fotosintesa, sinar matahari	Mahasiswa mampu mempraktekkan dan respirasi pada pertumbuhan tanaman	Diskusi Kelompok Waktu 90 Menit	Hubungan fotosintesis, matahari dan respirasi pada pertumbuhan tanaman	10 %
14	Mampu memahami respon tanaman terhadap cekaman lingkungan	Kemampuan memahami respon tanaman pada cekaman lingkungan	Mampu memahami respon tanaman terhadap cekaman lingkungan	• Diskusi dalam tugas Kelompok Waktu 90 Menit	Respon tanaman terhadap cekaman lingkungan	10 %
15	Presentasi tugas – tugas dan Diskusi					5 %
16	Evaluasi Akhir Semester / Ujian Akhir Semester					

Catatan :

1. **Capaian Pembelajaran Lulusan PRODI (CPL-PRODI)** adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan PRODI yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang prodi/nya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
2. **CPL yang dibebankan pada mata kuliah** adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-PRODI) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, ketrampilan umum, ketrampilan khusus dan pengetahuan.
3. **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.

4. **Sub-CP Mata kuliah (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.
5. **Indikator penilaian** kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.
6. **Kreteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kreteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kreteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
7. **Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
8. **Bentuk pembelajaran:** Kuliah, Responsi, Tutorial, Seminar atau yang setara, Praktikum, Praktik Studio, Praktik Bengkel, Praktik Lapangan, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara.
9. **Metode Pembelajaran:** Small Group Discussion, Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning, dan metode lainnya yg setara.
10. **Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.