

			UNIVERSITAS PAKUAN FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN PROGRAM STUDI :		
			RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)		
MATA KULIAH (MK)	KODE	RUMPUN MK	BOBOT (SKS)	SEMESTER	NO&TGL DOK
Ekofisiologi	04P8420548	Pendidikan Biologi	2	VI	5 Juni 2023
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK	Ketua Prodi	
FKIP	 Dr. Munarti, M.Si		 Dr. Munarti, M.Si		Dr. Rita Istiana, S.Si, M.Pd
Capaian Pembelajaran (CP)			CPL-PRODI yang dibebankan pada MK		
	CPL 1	S9	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri		
	CPL 2	P5	Menguasai konsep pengetahuan mengenai Konservasi, Pencemaran Lingkungan, dan DAS, sehingga mampu memberikan solusi terhadap berbagai permasalahan lingkungan dan DAS.		
	CPL 3	KU5	Mampu beradaptasi, bekerja sama, berkreasi, berkontribusi, dan berinovasi dalam menerapkan ilmu pengetahuan pada kehidupan bermasyarakat serta mampu berperan sebagai warga dunia yang berwawasan global;		
	CPL 4	KK1	Mampu merancang dan mengimplementasikan ide promotif berbasis keilmuan biologi yang secara positif mendukung upaya pelestarian sumber daya alam dan lingkungan kepada siswa, masyarakat dan pemangku kepentingan khusus, dengan memanfaatkan teknologi informasi dan media komunikasi yang relevan.		
			Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)		
	CPMK 1	P5; KU5	Menjelaskan dan menganalisis konsep dasar dan aspek dari ilmu ekofisiologi terkait dengan permasalahan lingkungan dalam kehidupan bermasyarakat Menjelaskan proses fisiologi dan biokimia daya adaptasi tanaman terhadap cekaman lingkungan dan menganalisis permasalahannya Merancang teknik-teknik untuk mengatasi penurunan hasil tanaman terhadap cekaman lingkungan dalam mendukung upaya pelestarian sumber daya alam dan lingkungan.		
	CPMK 2	P5; KU5			
	CPMK 3	S9; KU5; KK1			

			Pendukung :
	Devlin, M.D and F. H. Witham. 2005. Plant Physiology. Willard Grant Press. Boston Journal of Plant Physiology		
Dosen Pengampu	Munarti, M.Si		
Mata Kuliah Syarat	Ekologi dan Fisiologi Tumbuhan		

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	Menjelaskan konsep konsep dasar dan aspek dari ilmu ekofisiologi dan menganalisis permasalahan dalam menerapkan ilmu pengetahuan pada kehidupan bermasyarakat	- Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar dan aspek dari ilmu ekofisiologi - Mahasiswa mampu menganalisis permasalahan yang terjadi terkait konsep dan aspek ekofisiologi	Kriteria: Penguasaan konsep, ketrampilan menganalisis Bentuk: Tanya jawab, mengerjakan LKS	Bentuk Pembelajaran : Mendiskusikan bahan ajar tentang konsep ekofisiologi Metode : Eksplorasi. Diskusi, PBL Tugas : Mengidentifikasi permasalahan yang terjadi terkait konsep dasar dan aspek dari ekofisiologi dalam kehidupan (faktor penyebab, dampak dan solusi) (BT 1x60') + (BM 1x60') + (TM 1x50')	Lms.unpak.ac.id	Konsep dasar dan aspek dari ilmu ekofisiologi	10
3 - 4	Menganalisis proses fisiologi yang	Mahasiswa mampu menganalisis proses	Kriteria:	Bentuk Pembelajaran : Mendiskusikan bahan	Lms.unpak.ac.id	Proses fisiologi yang	20

	mempengaruhi pertumbuhan, dan produksi tanaman	fisiologi pertumbuhan dan produksi ▪ Mahasiswa mampu menganalisis permasalahan pertumbuhan dan produksi tanaman	Penguasaan konsep, ketrampilan menganalisis Bentuk: Tanya jawab, mengerjakan LKS	literature tentang proses fisiologi pertumbuhan dan perkembangan tanaman Metode : Eksplorasi. Diskusi, case study Tugas : Mengidentifikasi permasalahan proses pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan (factor penyebab, dampak dan solusi) (BT 1x60') + (BM 1x60') + (TM 1x50')		mempengaruhi pertumbuhan, dan produksi tanaman	
4 - 5	Menjelaskan karakteristik ekofisiologi tanaman serta menganalisis berbagai permasalahan lingkungan yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan tanaman	▪ Mahasiswa mampu menganalisis faktor-faktor yang pertumbuhan dan perkembangan tanaman hubungannya dengan lingkungan tumbuh	Kriteria: Penguasaan konsep, ketrampilan menganalisis Bentuk : Tanya jawab, mengerjakan LKS	Bentuk Pembelajaran : Mendiskusikan bahan literature karakteristik ekofisiologi tanaman Metode : Eksplorasi. Diskusi, case study Tugas : Mengidentifikasi permasalahan yang terjadi terkait pertumbuhan dan perkembangan tanaman	Lms.unpak.ac.id	Fisiologi dan biokimia daya adaptasi tanaman terhadap cekaman lingkungan	15
8	Ujian Tengah Semester						
6 - 7	Menjelaskan proses adaptasi tanaman terhadap cekaman genangan dan	▪ Mahasiswa mampu menjelaskan proses adaptasi tanaman	Kriteria: Penguasaan konsep, ketrampilan menganalisis	Bentuk Pembelajaran : Mendiskusikan bahan literature adaptasi tanaman terhadap	Lms.unpak.ac.id	Mekanisme adaptasi tumbuhan terhadap	20

	kekeringan dan menganalisis permasalahannya	terhadap cekaman genangan dan kekeringan ▪ Mahasiswa mampu merumuskan solusi dari permasalahan yang terjadi terkait adaptasi tanaman terhadap cekaman genangan dan kekeringan	Bentuk : Tanya jawab, mengerjakan LKS	cekaman genangan dan kekeringan Metode : Eksplorasi. Diskusi, PBL Tugas : Mengidentifikasi permasalahan pertumbuhan dan perkembangan tanaman akibat cekaman genangan dan kekeringan memberikan solusi pemecahannya (BT 1x60') + (BM 1x60') + (TM 1x50')		berbagai kondisi lingkungan suboptimum	
11	Menjelaskan proses adaptasi tanaman terhadap cekaman biotik dan menganalisis permasalahannya	▪ Mahasiswa mampu menjelaskan mekanisme adaptasi tanaman terhadap cekaman biotik ▪ Mahasiswa dapat menganalisis metabolit sekunder yang dihasilkan tanaman sebagai bentuk adaptasi terhadap cekaman biotik	Kriteria: Penguasaan konsep, ketrampilan kinerja Bentuk : Tanya jawab, pengamatan sikap	Bentuk Pembelajaran : Mendiskusikan mekanisme adaptasi tanaman terhadap cekaman biotik Metode : Eksplorasi. Diskusi Tugas : Mengidentifikasi senyawa metabolit sekunder yang dihasilkan tanaman sebagai bentuk adaptasi terhadap cekaman biotik (BT 1x60') + (BM 1x60') + (TM 1x50')	Lms.unpak.ac.id	Mekanisme adaptasi tumbuhan terhadap cekaman biotik	10

12 - 13	Menjelaskan proses adaptasi tanaman terhadap cekaman suhu dan salinitas dan menganalisis permasalahannya	▪ Mahasiswa menjelaskan adaptasi tanaman terhadap cekaman suhu dan salinitas ▪ Mahasiswa mampu menganalisis permasalahan yang terjadi pada tanaman akibat cekaman suhu dan salinitas ▪ Mahasiswa mengidentifikasi faktor-faktor terkait adaptasi tanaman terhadap cekaman suhu dan salinitas	Kriteria: Penguasaan konsep, ketrampilan menganalisis Bentuk : Tanya jawab, mengerjakan LKS	Bentuk Pembelajaran : Mahasiswa bersama kelompoknya menganalisis penyebab terjadinya cekaman suhu dan salinitas pada tanaman Metode : Eksplorasi. Diskusi, Tugas : Membuat analisis kajian satu kasus cekaman suhu atau salinitas kemudian mengkategorikan kasus tersebut cekaman ringan, sedang, dan berat (BT 1x60') + (BM 1x60') + (TM 1x50')	Lms.unpak.ac.id	Mekanisme adaptasi tumbuhan terhadap berbagai kondisi lingkungan suboptimum	15
14 - 15	Merancang teknik-teknik dalam mengatasi penurunan hasil tanaman terhadap cekaman lingkungan dan memberikan solusi terhadap berbagai permasalahan lingkungan	▪ Mahasiswa mampu merancang teknik-teknik dalam mengatasi penurunan hasil tanaman terhadap cekaman lingkungan dan memberikan solusi terhadap berbagai permasalahan lingkungan tumbuh tanaman	Kriteria: Ketrampilan kinerja, keaktifan Bentuk : Penilaian kinerja	Bentuk Pembelajaran : Mahasiswa bersama kelompoknya merancang teknik-teknik dalam mengatasi penurunan hasil tanaman terhadap cekaman lingkungan Metode : PjBL Tugas : Merancang teknik dalam mengatasi permasalahan	Lms.unpak.ac.id	Pengkajian ekofisiologis untuk pengembangan sistem pertanian berkelanjutan	10

				lingkungan tumbuh tanaman (BT 1x60') + (BM 1x60') + (TM 1x50')			
16	Ujian Akhir Semester						