



RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MERDEKA SURABAYA

MATA KULIAH	KODE	Rumpun MK	SIFAT	BOBOT (sks)		SEMESTER	Direvisi
DASAR-DASAR AGRONOMI	MPK 31502	Umum	Wajib	T=2	P=1	2	01 Maret 2022
OTORISASI	Pengembang RP		Koordinator RMK		Ka PRODI		
	1. Yeni Ika Pratiwi, SP, M.Agr 2. Mahrus Ali, S.TP., M.Agr		 Yeni Ika Pratiwi, SP., M.Agr		Mahrus Ali, S.TP., M.Agr		
Capaian Pembelajaran (CP)	Program Studi						
	1. Mahasiswa mampu memahami dan memiliki pengetahuan tentang dasar-dasar agronomi yang membahas tentang peranan tanaman dalam kaitan dengan kebudayaan, kemajuan ekonomi dan kecukupan pangan dan gizi suatu masyarakat atau negara untuk memotivasi usaha peningkatan produksi tanaman						
Capaian Pembelajaran (CP)	Mata Kuliah						
	1. Mahasiswa mampu memahami mampu memahami pengertian dan ruang lingkup Agronomi 2. Mahasiswa mengetahui dan memahami pengertian pertanian, energi dan komponen penyusunnya 3. Mahasiswa mengetahui fungsi tanah dan lingkungan tanaman 4. Mahasiswa mengetahui dan memahami pertumbuhan dan produksi tanaman 5. Mahasiswa mengetahui perbedaan tanaman pertanian, manajemen pertanaman dan aspek pengelolaan tanaman 6. Mahasiswa mengetahui hubungan tanaman dan lingkungan 7. Mahasiswa memahami usaha dan prinsip dasar produksi pertanian 8. Mahasiswa memahami kerusakan tanah dan upaya mempertahankan kesuburannya 9. Mahasiswa mengetahui tentang pangan dan kebutuhan manusia 10. Mahasiswa mengetahui dan memahami perkembangan pertanian dunia dan Indonesia						
Diskripsi Singkat MK	➤ Mata kuliah ini memberikan pengetahuan tentang dasar-dasar agronomi yang membahas tentang peranan tanaman dalam kaitan dengan kebudayaan, kemajuan ekonomi dan kecukupan pangan dan gizi suatu masyarakat atau negara untuk memotivasi usaha peningkatan produksi tanaman; ➤ Konsep, tujuan dan bentuk dasar-dasar agronomi; konsep aliran energi dalam pertanian dan peningkatan keefisienan penggunaan energi untuk budidaya; asal-usul klasifikasi, fungsi dan struktur morfologi tanaman, pertumbuhan tanaman dengan fase-fasenya, bersangkutan dengan perimbangan penggunaan dan penumpukan karbohidrat untuk mengatur						

	keseimbangan fase pertumbuhan; faktor lingkungan yang mempengaruhi pertumbuhan dan hasil produksi tanaman; reproduksi dan cara pembiakan tanaman, pembibitan dan teknologi benih; teknik budidaya					
Pustaka	Utama :					
	1. Hasan Basri Jumin 2018. <i>Dasar-Dasar Agronomi</i> . Jakarta. PT. RajaGrafindo Persada.					
	Pendukung :					
	2. Danner Sagala, dkk. 2021. <i>Dasar-Dasar Agronomi</i> . Surabaya. Yayasan Kita Menulis 3. Bambang Wicaksono Hariadi, dkk. 2022. <i>Dasar-Dasar Agronomi</i> . Ponorogo. UWAIS Inspirasi 4. Harijadi, M.M.S.S. 1993. <i>Pengantar Agronomi</i> .Jakarta. Gramedia Pustaka Utama.					
Media Pembelajaran	Software :			Hardware :		
	Microsoft Office PPT, Video Youtube			Laptop, LCD Projector, White Board		
Team Teaching	Yeni Ika Pratiwi, SP., M.Agr ; Mahrus Lai, S.TP., M.Agr					
Matakuliah Syarat	-					
Mgg Ke-	CP-MK (Sesuai tahapan belajar)	Materi Pembelajaran (Pustaka)	Metode/ Strategi Pembelajaran (Estimasi Waktu)	Assesment		
				Indikator	Bentuk	Bobot
1	Mahasiswa mampu memahami pengertian dan ruang lingkup Agronomi	Pendahuluan : Terminologi - Definisi Agronomi - Terminologi yang Berkaitan dengan Agronomi Obyek, Subyek dan Sasaran Pertanian	Diskusi, Ceramah, Tanya jawab (2*50 menit)	Pemahaman konseptualisasi pengertian dan ruang lingkup Agronomi	Tes Lisan	5%
2		Ruang Lingkup Agronomi - Pemuliaan Tanaman - Fisiologi Tanaman - Ekologi Tanaman - Beberapa Bidang Ilmu Terkait				
3	Mahasiswa mengetahui dan memahami pengertian pertanian, energi dan komponen	Energi - Cahaya - Panas Air	Diskusi, Ceramah, Tanya jawab	Pemahaman tentang pengertian pertanian, energi dan komponen	Tes Lisan	5%

	penyusunnya	<ul style="list-style-type: none"> - Siklus Air - Pentingnya Air Bagi Tanaman Udara	(2*50 menit)	penyusunnya		
4	Mahasiswa mengetahui fungsi tanah dan lingkungan tanaman	Tanah dan Kemampuannya <ul style="list-style-type: none"> - Pengertian Tanah - Klasifikasi Tanah - Kesuburan Tanah Tanaman dan Lingkungan <ul style="list-style-type: none"> - Kerapatan Tanaman - Tumpangsari - Adaptasi 	Diskusi, Ceramah, Tanya jawab (2*50 menit)	Pemahaman tentang fungsi tanah dan lingkungan tanaman	Tes Lisan	10%
5	Mahasiswa mengetahui dan memahami pertumbuhan dan produksi tanaman	Pertumbuhan <ul style="list-style-type: none"> - Fotosintesis - Respirasi - Metabolisme Produksi Tanaman <ul style="list-style-type: none"> - Hasil Bahan Kering Tanaman - Peningkatan Efisiensi Fotosintesis 	Diskusi, Ceramah, Tanya jawab (2*50 menit)	Pemahaman tentang pertumbuhan dan produksi tanaman	Tes Lisan	10%
6	Mahasiswa mengetahui perbedaan tanaman pertanian, manajemen pertanaman dan aspek pengelolaan tanaman	Bentuk-Bentuk Pertanian <ul style="list-style-type: none"> - Pertanian Sawah - Tegalan - Pekarangan - Ladang Berpindah - Tanaman Perkebunan/ Tanaman Keras Manajemen Pertanaman <ul style="list-style-type: none"> - Pola Monokultur - Pola Polikultur Aspek Pengelolaan Tanaman	Diskusi, Ceramah, Tanya jawab (2*50 menit)	Pemahaman tentang perbedaan tanaman pertanian, manajemen pertanaman dan aspek pengelolaan tanaman	Tes Lisan	10%
7	Mahasiswa mengetahui hubungan tanaman dan lingkungan	Hubungan Tanaman dan Lingkungan <ul style="list-style-type: none"> - Lingkungan Abiotik Air - Cahaya Matahari - Unsur Hara Lingkungan Biotik Faktor Iklim <ul style="list-style-type: none"> - Angin 	Diskusi, Ceramah, Tanya jawab (2*50 menit)	Pemahaman tentang hubungan tanaman dan lingkungan	Tes Lisan	10%

		- Hujan, Kelembapan Udara dan Suhu				
8	UJIAN TENGAH SEMESTER					
9	Mahasiswa mampu memahami usaha dan prinsip dasar produksi pertanian	Pemuliaan Tanaman - Kegiatan dan Tujuan Pemuliaan tanaman - Berbagai Metode Pemuliaan - Reproduksi dan Pembiakan Tanaman - Benih Unggul - Mendapatkan Buah Tanpa Biji - Proses Lain Secara Alami	Diskusi, Ceramah, Tanya jawab (2*50 menit)	Pemahaman tentang pemuliaan tanaman dan berbagai model pemuliaan tanaman	Tes Lisan	5%
10		Pengerjaan Lahan - Tujuan Pengolahan tanah - Alat Pengerjaan Tanah - Cara Pengolahan Tanah Irigasi - Perhitungan Kebutuhan Air Tanaman - Perhitungan Kebutuhan Air Irigasi - Kualitas Air Irigasi - Cara Pemberian Air Irigasi	Diskusi, Ceramah, Tanya jawab (2*50 menit)	Pemahaman tentang pengerjaan lahan dan irigasi	Tes Lisan	5%
11		Pupuk dan Pemupukan - Pupuk - Pemupukan Ekologi Pemupukan - Penggunaan pupuk - Kondisi Lingkungan Yang Mempengaruhi Pemupukan - Evaluasi Pemupukan Daerah Tropis dan Subtropis	Diskusi, Ceramah, Tanya jawab (2*50 menit)	Pemahaman tentang perbedaan pupuk dan pemupukan serta ekologi pemupukan	Tes Lisan	5%
12		Perlindungan Tanaman - Pemberantasan Gulma - Pemberantasan Hama dan Penyakit Tanaman Pemanfaatan Agen Hayati - Akibat Penggunaan Pestisida - Dampak Pestisida Bagi Manusia - Agen Hayati	Diskusi, Ceramah, Tanya jawab (2*50 menit)	Pemahaman tentang perlindungan tanaman dan pemanfaatan agen hayati	Tes Lisan	5%

13	Mahasiswa memahami kerusakan tanah dan upaya mempertahankan kesuburannya	<p>Penyebab Rusaknya Kesuburan Tanah</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erosi - Teknik Budidaya - Pembukaan hutan Yang Kurang Terencana <p>Mempertahankan Kesuburan Tanah</p> <ul style="list-style-type: none"> - Konservasi Tanah dan Air - Penerapan Sistem Pertanian Terpadu 	<p>Diskusi, Ceramah, Tanya jawab</p> <p>(2*50 menit)</p>	<p>Pemahaman tentang perlindungan tanaman dan pemanfaatan agen hayati</p>	Tes Lisan	10%
14	Mahasiswa mengetahui tentang pangan dan kebutuhan manusia	<p>Ketahanan Pangan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Peranan Strategis Kelembagaan Ketahanan Pangan - Konsep Ketahanan Pangan - Peningkatan Ketahanan Pangan <p>Upaya Pengurangan Kemiskinan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pembangunan Pertanian Pedesaan dan Perkotaan - Strategi Kebijakan Pengurangan Kemiskinan 	<p>Diskusi, Ceramah, Tanya jawab</p> <p>(2*50 menit)</p>	<p>Pemahaman tentang pangan dan kebutuhan manusia</p>	Tes Lisan	10%
15	Mahasiswa mengetahui dan memahami perkembangan pertanian dunia dan Indonesia	<p>Perkembangan Pertanian Dunia</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pertanian Kuno - Revolusi Pertanian Kontemporer - Revolusi Hijau - Pertanian Berkelanjutan <p>Perkembangan Pertanian Di Indonesia</p> <p>Perkembangan Pertanian Modern Era</p> <p>Revolusi Industri 4.0</p> <p>Proyeksi Perkembangan Pertanian 2020 - 2050</p>	<p>Diskusi, Ceramah, Tanya jawab</p> <p>(2*50 menit)</p>	<p>Pemahaman tentang perkembangan pertanian dunia dan di Indonesia</p>	Tes Lisan	10%
16	UJIAN AKHIR SEMESTER					