

Kode

	UNIVERSITAS SYIAH KUALA FAKULTAS PERTANIAN DEPARTEMEN ILMU TANAH RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER							Kode Dokumen 54294-022-04-12	
Mata Kuliah		Kode MK	Kategori	MK Prasyarat	Rumpun MK	Bobot (SKS)		Semester	Tgl Penyusunan
DASAR-DASAR AGRONOMI		SSOL1010	Wajib	-	Ilmu Dasar	2	0	III	7 Januari 2025
OTORISASI	Koordinator Pengembang RPS			Koordinator MK			Koordinator Program Studi		
	 Nanda Mayani, SP.,MP			 Nanda Mayani, SP.,MP			 Dr. Ir. Fikrinda, M. Si		
DOSEN PENGAMPU		Nanda Mayani, SP.,MP.; Ir. Erida Nurahmi, MP. ; Rika Husna, SP.,MP ; Khairun Purgawa, SP.,MP ; Raichan Izzati, SP,MP ; Dr.Ir. Hinalisa, M.Si.,Retno Leodita Lubis, MP.,Yaumil Khairiah, SP.,M.Si							
DESKRIPSI SINGKAT MK		Mata kuliah Dasar-Dasar Agronomi merupakan pengantar yang mendalam tentang ilmu pertanian dan prinsip-prinsip dasar dalam pengelolaan tanaman. Mata kuliah ini memberikan pemahaman tentang konsep dasar agronomi, termasuk faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan tanaman seperti iklim, tanah, air, serta teknik budidaya yang efektif dan efisien. Mahasiswa akan mempelajari berbagai aspek penting dalam pertanian, seperti pemilihan varietas tanaman, pengelolaan nutrisi tanaman, serta teknik irigasi yang tepat. Selain itu, mata kuliah ini juga mencakup studi tentang pengendalian hama dan penyakit tanaman, serta pentingnya menjaga keseimbangan ekosistem dalam kegiatan pertanian. Mahasiswa diharapkan dapat memahami hubungan antara tanaman dengan lingkungan dan bagaimana cara memaksimalkan produksi tanaman dengan mempertimbangkan keberlanjutan dan efisiensi sumber daya alam. Melalui pemahaman yang mendalam tentang dasar-dasar agronomi, mahasiswa Ilmu Tanah diharapkan mampu merancang dan mengelola sistem pertanian yang tidak hanya mengutamakan hasil yang optimal, tetapi juga berkelanjutan dan ramah lingkungan. Mata kuliah ini merupakan landasan yang sangat penting untuk pengembangan kemampuan teknis dan ilmiah yang diperlukan dalam bidang agronomi serta aplikasi inovasi pertanian modern.							
CAPAIAN PEMBELAJARAN		CPL-Prodi (Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi) yang di bebankan pada MK							
		CPLS03	Menguasai konsep fungsi tanah sebagai tubuh alam, media tanam, subsistem ekologi dan sebagai sumberdaya berkelanjutan.						
		Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)							
		MK11010	Mampu mengidentifikasi teknologi produksi tanaman yang sesuai serta menerapkan praktik pertanian yang baik untuk mengatasi permasalahan pertanian						
		MK21010	Mampu beradaptasi dengan situasi yang berubah dalam praktik pertanian untuk meningkatkan hasil produksi tanaman						
		MK31010	Menguasai konsep teoritis ilmu pertanian dan produksi tanaman secara mendalam serta memahami aplikasinya dalam penyelesaian masalah praktis						
		MK41010	Mampu menganalisis dan memformulasikan solusi terhadap masalah procedural dalam produksi tanaman berdasarkan teori yang dikuasai.						

CPMK	CPMK	CPL (%)				Bobot CPMK (%)		
	CPLS03							
	MK11010	6			6			
	MK21010	63			63			
	MK31010		19		19			
	MK41010		12		12			
	Bobot CPL (%)				100			
MATRIKS KESESUAIAN CPMK TERHADAP VISI UNIVERSITAS, SDGS, DAN RESEARCH BASED LEARNING (RBE)	Korelasi CPMK terhadap Visi Universitas, SDGs, dan RBL							
	Aspek	CPMK						
		1	2	3	4	5		
	Sosio-Teknopreneur							
	SDGs ke-	v	v	v	v	v		
RBL								
	Centang aspek yang sesuai dengan CPMK, Khusus SDGs dituliskan nomor SDGs yang sesuai di CPMK terkait							
BAHAN KAJIAN /MATERI PEMBELAJARAN	1. Pengertian agronomi, Ruang lingkup agronomi, Peranan agronomi, Perkembangan pertanian, Asal usul dan klasifikasi tanaman 2. Teknik budidaya tanaman, Persiapan dan pengolahan tanah, Perkecambahan, persemaian dan pembibitan, Penanaman, Pengairan, Pemupukan, Pengendalian OPT, Penggemburan, penyiangan dan pembumbunan, Pemangkasian, Pemulsaan, Panen dan penanganan pascapanen 3. Faktor-faktor eksternal yang mempengaruhi pertumbuhan dan produksi tanaman: Iklim, Tanah, dan Organisme pengganggu tanaman 4. Diversifikasi pangan, Pengertian pangan, Pangan sebagai sumber energi, Masalah pangan di Indonesia, dan Sumber pangan baru 5. Pertumbuhan perkembangan tanaman, Pengertian pertumbuhan dan perkembangan, Metabolisme terkait pertumbuhan dan perkembangan tanaman, Fase-fase pertumbuhan tanaman, dan Peranan ZPT 6. Usaha mencapai produksi maksimal, Pola tanam (monokultur dan polikultur), Pemuliaan tanaman, Intensifikasi dan ekstensifikasi, serta Sistem pertanian (intensif ramah lingkungan, Latar belakang, Tujuan Prinsip, dan Konsep dasar)							
PUSTAKA PEMBELAJARAN	Utama							
	1. Aswad, M., Dartius, Ardi, Y. Sjoifyan, Hardiono, Z. R. Djafar, D. Suryati, E. Yuliadi, dan S. Sagiman. 1990. Dasar-dasar Agronomi. Departement of education and culture, Directorate General of Higher Education. 2. Baliwati, Y. F., A. Khomsan dan C.M Dwiriani. 2004.Pengantar Pangan dan Gizi. Penebar swadaya. Jakarta 3. Gardner, F. P., R. B. Pearce, dan R. L. Mitchell. 1985. Physiology of Crop Plant. Iowa State University Press Ames							
	Pendukung							
	1. Harhadi, S. S. M. M. 1996. Pengantar Agronomi. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.							
KRITERIA PENILAIAN	Kriteria dan Item Penilaian							
	Rentang Skor	Huruf Mutu	Kategori	Status Kelulusan				
	≥87	A	Sangat Baik	Lulus				
	78 - <87	AB	Baik Sekali					
	69 - <78	B	Baik					
	60 - <69	BC	Sedang					
	51 - <60	C	Cukup					
	41 - <51	D	Kurang	Tidak Lulus				
<41	E	Gagal						
RENCANA EVALUASI	Metode Pembelajaran	√	Case Method/Team Based Project				Non-Case Method/Team Based Project	
	Basis Evaluasi	Komponen Evaluasi	Distribusi Bobot/CPMK (%)				Total Bobot Case Method/Team-Based Project	Total Bobot Non-Case Method/Team-Based Project
			MK11010	MK21010	MK31010	MK41010		
			6%	63%	19%	12%		
	Ativitas Partisipatif	Case Method	-	80	-	-	50	-

Hasil Proyek	Team-Based Project	-	-	-	-			
Kognitif/Pengetahuan	Quis (Q1, Q2, Q3)	-	10	-	-			6
Kognitif/Pengetahuan	Tugas (T1, T2, T3)	100	-	64	47			24
Kognitif/Pengetahuan	Ujian Tengah Semester (UTS)	-	-	-	-			-
Kognitif/Pengetahuan	Ujian Akhir Semester (UAS)	-	10	36	53			20
Total Bobot / CPMK		100	100	100	100			50
Kesimpulan Jenis Metode Pembelajaran		Non-Case Method/Team-Based Project						
*) Note: Untuk MK Case Method dan PiBL/Team-Based Project (aktivitas partisipatif dan hasil provek), mempunyai bobot penilaian akumulasi minimal 50%								

JADWAL, URAIAN MATERI DAN KEGIATAN PERKULIAHAN

Mg ke	Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, dan Penugasan Mahasiswa [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Nilai (%)
		Indikator	Kriteria & Teknik	Luring (offline)	Daring (online)		
1 s.d 2	Sub CPMK 1: Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian agronomi, ruang lingkup, peranannya dalam pertanian, serta perkembangan pertanian, termasuk asal usul dan klasifikasi tanaman secara komprehensif dan sistematis. (CPMK03)	- Ketepatan dalam menjelaskan definisi agronomi dan konsep dasar dalam ilmu pertanian secara jelas dan tepat. - Ketepatan dalam mengidentifikasi ruang lingkup agronomi dalam kaitannya dengan berbagai aspek pertanian. - Ketepatan dalam menjelaskan peranan agronomi dalam meningkatkan hasil pertanian dan kesejahteraan petani. - Ketepatan dalam menjelaskan perkembangan pertanian dari waktu ke waktu dan dampaknya terhadap produksi pertanian. - Ketepatan dalam menguraikan asal usul tanaman serta klasifikasi tanaman berdasarkan sistem taksonomi yang berlaku.	Teknik: Pre-test Non-Teknik: Tugas Individu Kriteria: Rubrik penilaian	Kuliah: Ceramah, Diskusi [PB:2 minggu x (2 sks x 50")]	Diskusi Asinkron: elearning.usk.ac.id [PB:2 minggu x (2sks x 50")]	Pengertian agronomi, Ruang lingkup agronomi, Peranan agronomi, Perkembangan pertanian, Asal usul dan klasifikasi tanaman	6%
3 s.d 5	Sub CPMK 2: Mahasiswa mampu menjelaskan teknik budidaya tanaman meliputi persiapan tanah, perkecambahan, penanaman, pengairan, pemupukan, pengendalian OPT, hingga panen dan penanganan pascapanen secara komprehensif. CPMK01)	- Ketepatan dalam menjelaskan langkah-langkah persiapan dan pengolahan tanah sebelum proses budidaya tanaman dimulai. - Ketepatan dalam mengidentifikasi teknik perkecambahan, persemaian, dan pembibitan tanaman yang tepat untuk tiap jenis tanaman. - Ketepatan dalam menjelaskan metode penanaman, pengairan, dan pemupukan yang sesuai dengan kebutuhan tanaman. - Ketepatan dalam mengidentifikasi dan menerapkan pengendalian OPT, pengemburan, penyiangan, dan pembungkaran tanaman dengan efektif.	Teknik: Pre-test Non-Teknik: Tugas Individu Kriteria: Rubrik penilaian	Kuliah: Ceramah, [PB:3 minggu x (2 sks x 50")]	Diskusi Asinkron: elearning.usk.ac.id [PB:3 minggu x (2sks x 50")]	Teknik budidaya tanaman, Persiapan dan pengolahan tanah, Perkecambahan, persemaian dan pembibitan, Penanaman, Pengairan, Pemupukan, Pengendalian OPT, Pengemburan, penyiangan dan pembungkaran, Pemangkas, Pemulaan, Panen dan penanganan pascapanen	6%

Mg ke	Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Belajar (Sub- CPMK)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, dan Penugasan Mahasiswa [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Nilai (%)
		Indikator	Kriteria & Teknik	Luring (<i>offline</i>)	Daring (<i>online</i>)		
		- Ketepatan dalam menjelaskan teknik pemangkasan, pemulsaan, serta prosedur panen dan penanganan pascapanen secara benar.					
6 s.d 7	Sub CPMK 3: Mahasiswa mampu menjelaskan faktor eksternal yang mempengaruhi pertumbuhan dan produksi tanaman, yaitu iklim, tanah, serta organisme pengganggu tanaman, serta dampaknya terhadap hasil pertanian. (CPMK02)	- Ketepatan dalam menjelaskan pengaruh iklim terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman secara rinci dan akurat. - Ketepatan dalam mengidentifikasi berbagai jenis tanah dan pengaruhnya terhadap keberhasilan budidaya tanaman. - Ketepatan dalam menjelaskan peran organisme pengganggu tanaman dalam mengurangi kualitas dan kuantitas hasil pertanian. - Ketepatan dalam menganalisis interaksi antara iklim, tanah, dan organisme pengganggu dalam sistem pertanian. - Ketepatan dalam mengidentifikasi faktor eksternal yang paling berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman dalam kondisi tertentu.	Teknik: Pre-test Non-Teknik: Tugas Individu Kriteria: Rubrik penilaian	Kuliah: Ceramah, <i>Case Method</i> [PB:2 minggu x (2 sks x 50")] Tugas: Topik 1: Pengaruh Iklim dan Tanah terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Topik 2: Peran Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) dalam Mengurangi Produksi Tanaman dan Strategi Pengendaliannya [PT:2mgx(2sksx50")] [KM:2x(2x50")]	Diskusi Asinkron: elearning.usk.ac.id [PB:2 minggu x (2 sks x 50")]	Faktor-faktor eksternal yang mempengaruhi pertumbuhan dan produksi tanaman: Iklim, Tanah, dan Organisme pengganggu tanaman	50%
8 s.d 9	SUB CPMK 4: Mahasiswa mampu menjelaskan konsep diversifikasi pangan, pengertian pangan, perannya sebagai sumber energi, masalah pangan di Indonesia, serta potensi sumber pangan baru untuk meningkatkan ketahanan pangan. (CPMK03)	- Ketepatan dalam menjelaskan konsep diversifikasi pangan dan pentingnya dalam meningkatkan ketahanan pangan nasional. - Ketepatan dalam mengidentifikasi pengertian pangan dan perannya sebagai sumber energi bagi tubuh manusia. - Ketepatan dalam menganalisis masalah pangan yang dihadapi Indonesia, termasuk ketahanan dan distribusi pangan. - Ketepatan dalam menjelaskan potensi sumber pangan baru untuk mengatasi kekurangan pangan di Indonesia.	Teknik: Pre-test Non-Teknik: Tugas Individu dan Kelompok Kriteria: Rubrik penilaian	Kuliah: Ceramah, [PB:2 minggu x (2 sks x 50")] Tugas: Topik 1: Diversifikasi Pangan dan Solusinya dalam Mengatasi Masalah Pangan di Indonesia Topik 2: Pangan sebagai Sumber Energi dan Potensi Sumber Pangan Baru untuk Meningkatkan Ketahanan Pangan [PT:2mgx(2sksx50")] [KM:2x(2x50")]	Diskusi Asinkron: elearning.usk.ac.id [PB:2 minggu x (2sks x 50")]	Diversifikasi pangan, Pengertian pangan, Pangan sebagai sumber energi, Masalah pangan di Indonesia, dan Sumber pangan baru	6%

Mg ke	Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, dan Penugasan Mahasiswa [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Nilai (%)
		Indikator	Kriteria & Teknik	Luring (offline)	Daring (online)		
		- Ketepatan dalam memberikan contoh implementasi diversifikasi pangan untuk mendukung ketahanan pangan di masyarakat.					
10 s.d 11	Sub-CPMK 5: Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian pertumbuhan dan perkembangan tanaman, metabolisme yang terkait, fase-fase pertumbuhan, serta peran zat pengatur tumbuh (ZPT) dalam proses pertumbuhan tanaman secara menyeluruh. (CPMK02)	- Ketepatan dalam menjelaskan pengertian pertumbuhan dan perkembangan tanaman serta perbedaan keduanya secara jelas. - Ketepatan dalam mengidentifikasi proses metabolisme yang mendukung pertumbuhan dan perkembangan tanaman secara detail. - Ketepatan dalam menjelaskan fase-fase pertumbuhan tanaman dan karakteristik masing-masing fase dengan tepat. - Ketepatan dalam menguraikan peran zat pengatur tumbuh (ZPT) dalam mempengaruhi pertumbuhan tanaman secara efektif. - Ketepatan dalam menghubungkan faktor-faktor eksternal dengan fase pertumbuhan tanaman serta pengaruhnya terhadap hasil pertanian.	Teknik: Pre-test Non-Teknik: Tugas Individu Kriteria: Rubrik penilaian	Kuliah: Ceramah, Diskusi [PB:2 minggu x (3 sks x 50'')]	Diskusi Asinkron: elearning.usk.ac.id [PB:2 minggu x (3sks x 50'')]	Pertumbuhan dan perkembangan tanaman, Pengertian pertumbuhan dan perkembangan, Metabolisme terkait pertumbuhan dan perkembangan tanaman, Fase-fase pertumbuhan tanaman, dan Peranan ZPT	6%
12 s.d 15	Sub-CPMK 6: Mahasiswa mampu menjelaskan usaha mencapai produksi maksimal melalui pola tanam, pemuliaan tanaman, intensifikasi, ekstensifikasi, serta sistem pertanian ramah lingkungan dengan latar belakang, tujuan, prinsip, dan konsep dasar. (CPMK04)	- Ketepatan dalam menjelaskan perbedaan pola tanam monokultur dan polikultur serta kelebihan dan kekurangannya. - Ketepatan dalam mengidentifikasi teknik pemuliaan tanaman yang digunakan untuk meningkatkan hasil pertanian secara efisien. - Ketepatan dalam menjelaskan konsep intensifikasi dan ekstensifikasi dalam upaya mencapai produksi pertanian yang maksimal. - Ketepatan dalam menguraikan prinsip dan tujuan sistem pertanian intensif ramah lingkungan secara jelas dan tepat. - Ketepatan dalam menjelaskan latar belakang, tujuan, dan konsep dasar dalam penerapan sistem pertanian	Teknik: Pre-test Non-Teknik: Tugas Individu Kriteria: Rubrik penilaian	Kuliah: Ceramah, Diskusi [PB:4 minggu x (2 sks x 50'')]	Diskusi Asinkron: elearning.usk.ac.id [PB:4 minggu x (2sks x 50'')]	Usaha mencapai produksi maksimal, Pola tanam (monokultur dan polikultur), Pemuliaan tanaman, Intensifikasi dan ekstensifikasi, serta Sistem pertanian (intensif ramah lingkungan, Latar belakang, Tujuan Prinsip, dan Konsep dasar)	6%

Mg ke	Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Belajar (Sub- CPMK)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, dan Penugasan Mahasiswa [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Nilai (%)
		Indikator	Kriteria & Teknik	Luring (<i>offline</i>)	Daring (<i>online</i>)		
		ramah lingkungan.					
16	UJIAN AKHIR SEMESTER						20%
	TOTAL BOBOT						100%