

	UNIVERSITAS SYIAH KUALA FAKULTAS PERTANIAN PROGRAM STUDI ILMU TANAH						Kode Dokumen 54294-047-02-15	
	RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)							
MATA KULIAH (MK)	Kode MK	Kategori	MK Prasyarat	Rumpun MK	Bobot (sks)		Semester	Tanggal Penyusunan
PRAKTIKUM KESUBURAN TANAH DAN PEMUPUKAN	SSOL2026	Wajib	KIMIA TANAH	Ilmu Tanah	T=0	P=1	IV	20 Janurai 2025
OTORISASI	Koordinator Pengembang RPS				Koordinator Program Studi			
	 Dr. Ir. Muyassir, M.P				 Dr. Ir. Fikrinda, M.Si			
Dosen Pengampu	Dr. Ir. Muyassir, M.P; Dr. Ir. Yadi Jufri, M.P.; Dr. Ir. Fikrinda, M.Si; M.Sc; Zuraida, S.P., M.Si.; Ir. Ilyas, M.P, Ir. Munawar Khalil, M.S							
Deskripsi Singkat Mata Kuliah (MK)	Kesuburan Tanah (Sejarah kesuburan tanah, konsep kesuburan tanah, faktor yang mempengaruhi pertumbuhan tanaman, sifat-sifat tanah yang terkait dengan kesuburan tanah, unsur hara dan akuisisi unsur hara, kemasaman tanah dan pengapuran, Evaluasi kesuburan tanah (uji tanah dan tanaman), batasan/pemahaman pupuk, pengelolaan hara terpadu, pengelolaan bahan organik, pengelolaan kesuburan tanah, kualitas tanah, pengaruh global dan polusi unsur hara. Prasyarat: Kimia Tanah							

Capaian Pembelajaran	CPL-Prodi (Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi) yang di bebaskan pada MK			
	CPLS06	Mampu mengidentifikasi, merencanakan, merancang, mengevaluasi, dan memecahkan masalah secara tepat mengenai pengelolaan tanah, sumberdaya lahan dan lingkungan		
	CPLS09	Mampu mendiagnosis hara secara visual dan laboratoris serta mampu menyusun rekomendasi pupuk		
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)			
	MK12028	Mampu menghitung kebutuhan kapur dan pupuk serta menyusun rekomendasi pemupukan untuk suatu usahatani tertentu		
	MK22028	Mampu mengevaluasi kesuburan tanah melaui pengamatan citra tanaman, uji tanaman/ biologi, serta analisis tanah dan tanaman		
	MK32028	Mampu mengelola hara pada suatu usahatani secara terpadu		
Matriks Korelasi CPL dan CPMK	Korelasi CPL terhadap CPMK			
	CPMK	CPL(%)		Bobot CPMK (%)
		CPLS06 (50%)	CPLS09 (50%)	
	MK12028	30%	-	30%
	MK22028	30%	-	30%
	MK32028		40%	40%
	Bobot CPL (%)	60%	40%	100%
Matriks Kesesuaian CPMK terhadap Visi Universitas, SDGs, dan Research Based Learning (RBE)	Korelasi CPMK terhadap Visi Universitas, SDGs, dan RBL			
	Aspek	CPMK		
		MK1228	MK22028	MK32028
	Sosio-Teknopreneur	-	-	-
	SDGs ke-	-	-	-
	Research Based Learning (RBE)	-	-	-
Bahan Kajian / Materi Pembelajaran	1. Praktikum menghitung kebutuhan kapur dengan berbagai metode 2. Praktikum Evaluasi kesuburan Tanah 3. Praktikum Pengenalan dan pengelompokan pupuk 4. Praktikum Pengelolaan hara tanaman secara terpadu 5. Praktikum menghitung kebutuhan pupuk dan rekomendasi pemupukan untuk suatu usahatani tertentu			
Pustaka Pembelajaran	Utama :			
	Sharanappa. 2022. Soil Fertility and Nutrient Management Principles and Practices. CRC Press. Boca raton, London Kilmer, W.J. and, A.A. Hanson. 2018. Handbook of Soils and Climate in Agricuilture. CRC Press. London Luqueno, F.F., and J.K. Patra. 2023. Agricultural and Environmental Nanotechnology; Novel Technology and their			

	Ecological Impact. Springer, Singapore Tisdale, S.L., Nelson, W.L. and Beaton, J.D. (1985) Soil Fertility and Fertilizers. 4th Edition, Macmillan Publishing Company, New York
	Pendukung : Sufardi, 2012. Pengantar Nutrisi Tanaman. Syiah Kuala University Press. Darussalam Banda Aceh. ISBN. 978-602-7592-02-5 Sufardi. 2012. Panduan Analisis Kimia Tanah. Modul Praktikum. Laboratorium Kimia Tanah, Fakultas Pertanian Unsyiah

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*)			Total Bobot Case Method/ Team-Based Project	Total Bobot Non Case Method/ Team-Based Project
	Basis Evaluasi	Komponen Evaluasi	Distribusi Bobot / CPMK (%)				
			MK12028 (30%)	MK22028 (30%)	MK32028 (40%)		
	Aktivitas Partisipatif	Case Method	-	100%	70%	58,00	
	Hasil Proyek	Team-Based Project	-	-		0,00	
	Kognitif/Pengetahuan	Quis (Q1, Q2, Q3)	50,00	-	-		15,0
	Kognitif/Pengetahuan	Tugas (T1, T2, T3)	50,00	-	-		15,0
	Kognitif/Pengetahuan	Ujian Tengah Semester (UTS)		-			

	Kognitif/Pengetahuan	Ujian Akhir Semester (UAS)		-	30		12,0
	Total Bobot / CPMK		100,00	100,00	100,00	58,00	42,00
	Kesimpulan Jenis Metode Pembelajaran		Case Method/Team-Based Project				
	*) Note : Untuk MK Case Method dan PjBL/Team-Based Project (aktivitas partisipatif dan hasil proyek), mempunyai bobot penilaian akumulasi minimal 50%						

JADWAL, URAIAN MATERI DAN KEGIATAN PERKULIAHAN

Mgg 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)		
1-2	Mengetahui karakteristik dan dan teknologi penge-lolaan tanah masam	• Keaktifan bertanya dan Menjawab Ketepatan Tugas	Kerja Praktek: Hasil Analisa pada Laporan Kerja Praktek	P: 8 x (1*50')		Praktikum Menghitung kebutuhan kapur dengan berbagai metode	10
3-10	Mampu melakukan evalu-asi kesuburan tanah me-laui pengamatan citra tanaman, uji tanaman/ biologi, serta analisis tanah dan tanaman	• Keaktifan Keaktifan bertanya dan Menjawab Ketepatan Tugas	Kerja Praktek: • Hasil Analisa pada Laporan Kerja Praktek	P: 32 x (1*50')		Praktikum: Evaluasi kesuburan Tanah	52
11-12	Mampu mengkatagorikan berbagai macam pupuk	• Keaktifan bertanya dan Menjawab Ketepatan Tugas	Kerja Praktek: • Hasil Analisa pada Laporan Kerja Praktek	P: 8 x (1*50')		Praktik: Pengenalan dan pengelompokan pupuk	10
13-14	Mengetahui dasar-dasar pertimbangan dalam pemupuk-an tanaman pertanian	• Keaktifan bertanya dan Menjawab Ketepatan Tugas	Kerja Praktek: Laporan Hasil Kerja Praktek	P : 8 x (1*50')		Praktek Pengelolaan hara tanaman secara terpadu	10

Mgg 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)		
15-16	Dapat memperkirakan kebutuhan pupuk untuk suatu usaha tani dan menyusun rekomendasi pemupukan suatu usaha tani	- Keaktifan bertanya dan Menjawab Ketepatan Tugas	• Kerja Praktek: Laporan Hasil Kerja Praktek	P : 8 x (1*50')		Praktek Menghitung kebutuhan pupuk dan rekomendasi pemupukan untuk suatu usahatani tertentu	18

Catatan:

- (1) TM : Tatap Muka; BT: Belajar Terstruktur; BM: Belajar Mandiri; P: Praktek
- (2) [TM: 2 x (1 x 50') dibaca Tatap Muka (Kuliah kelas) 2 kali pertemuan untuk 1 SKS : demikian juga BT, BM, dan P
- (3) [C: Kognitif, :Afektif, P: Psikomotorik] menggambarkan Ranah taksonomi setiap Sub-CPMK

Catatan:	
1	Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi (CPL-Prodi) adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan PRODI yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang prodinya 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 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	Kriteria Penilaian adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolak ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kriteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kriteria dapat berupa kuantitatif maupun kualitatif.

7	Teknik 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 lainnya
9	Luring (offline) Pembelajaran tatap muka, juga dikenal sebagai pembelajaran luring, adalah konsep pembelajaran yang mengambil bentuk model pembelajaran konvensional dan mengumpulkan dosen dan mahasiswa dalam satu ruang untuk belajar.
10	Daring (online) adalah Proses pembelajaran daring dapat dikategorikan menjadi dua jenis, yaitu belajar mandiri dan belajar terbimbing. Proses pembelajaran bisa secara <i>synchronous</i> (serentak) atau <i>asynchronous</i> (tidak serentak) dan maksimum 35% dari jumlah total pertemuan (5 kali pertemuan).
11	Metode Pembelajaran: Small Grup Discussion, Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning, dan metode lain yang setara.
12	Materi Pembelajaran adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yang dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
13	Bobot Penilaian adalah persentase penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tersebut dan totalnya 100%.
14	PB =Proses Belajar, PT =Penugasan Terstruktur, KM =Kegiatan Mandiri.
15	Sustainable Development Goals (SDGs): 17 Tujuan Pembangunan Berkelanjutan yaitu (1) Tanpa Kemiskinan; (2) Tanpa Kelaparan; (3) Kehidupan Sehat dan Sejahtera; (4) Pendidikan Berkualitas; (5) Kesenjangan Gender; (6) Air Bersih dan Sanitasi Layak; (7) Energi Bersih dan Terjangkau; (8) Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi; (9) Industri, Inovasi dan Infrastruktur; (10) Berkurangnya Kesenjangan; (11) Kota dan Permukiman yang Berkelanjutan; (12) Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab; (13) Penanganan Perubahan Iklim; (14) Ekosistem Lautan; (15) Ekosistem Daratan; (16) Perdamaian, Keadilan dan Kelembagaan yang Tangguh; (17) Kemitraan untuk Mencapai Tujuan. (https://www.timeshighereducation.com/impactrankings)
16	Sosio-Teknopreneur merupakan kemampuan menyelesaikan masalah yang ada di dalam lingkungan masyarakat dengan memanfaatkan sumber daya yang ada di sekitarnya. Mata kuliah tersebut dipastikan mencakup keterampilan yang dibutuhkan, seperti kewirausahaan, inovasi, manajemen proyek, dan aspek teknis dalam bidang teknologi informasi.