

Bahan Kajian / Materi Pembelajaran	<i>Tuliskan materi / bahan kajian MK, secara rinci, dengan penulisan secara</i> 1. Pengenalan konsep dasar sifat fisik tanah, alat dan metode analisis 2. Pengambilan contoh tanah 3. Tekstur tanah 4. Berat volume tanah (bulk density) 5. Berat jenis partikel (pp) 6. Kadar air tanah. 7. Porositas tanah 8. Permeabilitas tanah 9. Potensial free energy (pF) 10. Infiltrasi tanah 11. Indeks stabilitas agregat 12. Kompaksi tanah																																																																								
Pustaka Pembelajaran	Utama : <i>Tuliskan referensi utama dalam susunan berurut (untuk gaya penulisannya bebas)</i> [1] Penuntun Praktikum Fisika Tanah. 2024. Lab Fisika Tanah USK [2] Dane, J.H., & Topp, G.C. (2002). Methods of Soil Analysis: Part 4. PhysicalMethods. Soil Science Society of America Pendukung : <i>Tuliskan referensi pendukung dalam susunan berurut (penomoran merupakan dari referensi utama)</i> [1]Zhang, R., & Wang, J. (2008). "Effects of Soil Compaction on Soil Properties andCrop Yield." Soil and Tillage Research, 99(1), 89-95																																																																								
Kriteria Penilaian	Kriteria dan Item Penilaian <table><tr><th>Rentang Skor</th><th>Huruf Mutu</th><th>Kategori</th><th>Status Kelulusan</th></tr><tr><td>≥87</td><td>A</td><td>Sangat Baik</td><td rowspan="5">LULUS</td></tr><tr><td>78 - <87</td><td>AB</td><td>Baik Sekali</td></tr><tr><td>69 - <78</td><td>B</td><td>Baik</td></tr><tr><td>60 - <69</td><td>BC</td><td>Sedang</td></tr><tr><td>51 - <60</td><td>C</td><td>Cukup</td></tr><tr><td>41 - <51</td><td>D</td><td>Kurang</td><td rowspan="2">TIDAK LULUS</td></tr><tr><td><41</td><td>E</td><td>Gagal</td></tr></table>					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																																									
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	<table><tr><td>Metode Pembelajaran :</td><td colspan="2">Case Method/Team-Based Project</td><td colspan="2">Non Case Method/Team-Based Project</td><td>*centang yang cocok</td></tr><tr><td colspan="6"><i>*Contoh</i></td></tr><tr><td rowspan="2">Basis Evaluasi</td><td rowspan="2">Komponen Evaluasi</td><td colspan="2">Distribusi Bobot /CPMK (%)</td><td rowspan="2">Total Bobot Case Method/Team-Based Project</td><td rowspan="2">Total Bobot Non Case Method/Team- Based Project</td></tr><tr><td>MK12019</td><td>MK22019</td></tr><tr><td>Aktivitas Partisipatif</td><td>Case Method</td><td>50,0</td><td></td><td>35,0</td><td rowspan="2"></td></tr><tr><td>Hasil Proyek</td><td>Team-Based Project</td><td></td><td>100,0</td><td>30,0</td></tr><tr><td>Kognitif/Pengetahuan</td><td>Quis (Q1, Q2, Q3)</td><td>15,0</td><td></td><td rowspan="4"></td><td>10,5</td></tr><tr><td>Kognitif/Pengetahuan</td><td>Tugas (T1, T2, T3)</td><td>15,0</td><td></td><td>10,5</td></tr><tr><td>Kognitif/Pengetahuan</td><td>Ujian Tengah Semester (UTS)</td><td></td><td></td><td>0,0</td></tr><tr><td>Kognitif/Pengetahuan</td><td>Ujian Akhir Semester (UAS)</td><td>20,0</td><td></td><td>14,0</td></tr><tr><td colspan="2">Total Bobot / CPMK</td><td>100,0</td><td>100,0</td><td rowspan="2">65,0</td><td rowspan="2">35,00</td></tr><tr><td colspan="2">Kesimpulan Jenis Metode Pembelajaran</td><td colspan="2">Case Method/Team-Based Project</td></tr><tr><td colspan="6">*) Note : Untuk MK Case Method dan PjBL/Team-Based Project (aktivitas partisipatif dan hasil proyek), mempunyai bobot penilaian akumulasi minimal 50%</td></tr></table>					Metode Pembelajaran :	Case Method/Team-Based Project		Non Case Method/Team-Based Project		*centang yang cocok	<i>*Contoh</i>						Basis Evaluasi	Komponen Evaluasi	Distribusi Bobot /CPMK (%)		Total Bobot Case Method/Team-Based Project	Total Bobot Non Case Method/Team- Based Project	MK12019	MK22019	Aktivitas Partisipatif	Case Method	50,0		35,0		Hasil Proyek	Team-Based Project		100,0	30,0	Kognitif/Pengetahuan	Quis (Q1, Q2, Q3)	15,0			10,5	Kognitif/Pengetahuan	Tugas (T1, T2, T3)	15,0		10,5	Kognitif/Pengetahuan	Ujian Tengah Semester (UTS)			0,0	Kognitif/Pengetahuan	Ujian Akhir Semester (UAS)	20,0		14,0	Total Bobot / CPMK		100,0	100,0	65,0	35,00	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%					
Metode Pembelajaran :	Case Method/Team-Based Project		Non Case Method/Team-Based Project		*centang yang cocok																																																																				
<i>*Contoh</i>																																																																									
Basis Evaluasi	Komponen Evaluasi	Distribusi Bobot /CPMK (%)		Total Bobot Case Method/Team-Based Project	Total Bobot Non Case Method/Team- Based Project																																																																				
		MK12019	MK22019																																																																						
Aktivitas Partisipatif	Case Method	50,0		35,0																																																																					
Hasil Proyek	Team-Based Project		100,0	30,0																																																																					
Kognitif/Pengetahuan	Quis (Q1, Q2, Q3)	15,0			10,5																																																																				
Kognitif/Pengetahuan	Tugas (T1, T2, T3)	15,0			10,5																																																																				
Kognitif/Pengetahuan	Ujian Tengah Semester (UTS)				0,0																																																																				
Kognitif/Pengetahuan	Ujian Akhir Semester (UAS)	20,0			14,0																																																																				
Total Bobot / CPMK		100,0	100,0	65,0	35,00																																																																				
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

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>)		
1	Mampu mengenal konsep dasar sifat fisik tanah dan pentingnya dalam konteks pertanian dan lingkungan.	Kemampuan dalam memahami konsep dasar sifat fisik tanah dan pentingnya dalam konteks pertanian dan lingkungan.	Tugas :[1] menjelaskan konsep dasar dan pentingnya sifat fisik tanah tanah	Tutorial di Laboratorium [PB: 1 mg x (1 sks x 50")] [KM: 1 mg x (1 sks x 50")]		1.1. RPS, Kontrak praktikum 1.2. .Konsep dasar sifat fisik tanah	5
2	Mampu melakukan pengambilan contoh tanah dengan teknik yang benar dan sesuai standar.	Kemampuan dalam memahami teknik pengambilan contoh tanah dengan teknik yang benar dan sesuai standar.	Tugas :[1] mengambil sampel tanah di lapangan [2] menyimpan sampel tanah dilaboratorium	Tutorial dan asistensi di Laboratorium [PB: 1 mg x (1 sks x 50")] [KM: 1 mg x (1 sks x 50")]		2.1. Penganbilan contoh tanah untuk analisis sifat fisika tanah	10
3	Mampu menganalisis tekstur tanah menggunakan metode yang tepat dan menginterpretasikan hasilnya.	Kemampuan dalam memahami analisis tekstur tanah menggunakan metode yang tepat dan menginterpretasikan hasilnya.	Tugas : [1] menganalisa tekstur tanah menggunakan sistem Hydrometer	Tutorial dan asistensi di Laboratorium [PB: 1 mg x (1 sks x 50")] [KM: 1 mg x (1 sks x 50")]		3.1. Penetapan tekstur tanah dengan metoda hydrometer	6
4	Mampu mengukur berat volume tanah (bulk density) dan partikel density serta porositas menjelaskan pengaruhnya terhadap sifat fisik tanah.	Kemampuan dalam memahami analisis berat volume tanah (bulk density) dan partikel density serta porositas	Tugas : [1] analisis berat volume tanah (bulk density) dan partikel density serta porositas	Tutorial dan asistensi di Laboratorium [PB: 1 mg x (1 sks x 50")] [KM: 1 mg x (1 sks x 50")]		4.1. Penetapan bulk density tanah 4.2. Penetapan berat jenis partikel tanah 4.3. Penetapan porositas tanah	13
5	Mampu mengukur kadar air tanah dengan metode Gravimetri dan menganalisis dampaknya terhadap sifat fisik tanah.	Kemampuan dalam memahami analisis kadar air dengan metode gravimetri	Yugas : [1] analisis kadar air dengan metode gravimetri	Tutorial dan asistensi di Laboratorium [PB: 1 mg x (1 sks x 50")] [KM: 1 mg x (1 sks x 50")]		5.1. Penetapan kadar air tanah	6
6	Mampu melakukan pengukuran permeabilitas tanah dengan alat permeameter.	Kemampuan dalam memahami analisis permeabilitas tanah dengan alat permeameter.	tugas : [1] analisis permeabilitas tanah dengan alat permeameter.	Tutorial dan asistensi di Laboratorium [PB: 1 mg x (1 sks x 50")] [KM: 1 mg x (1 sks x 50")]		6.1. Penetapan Permeabilitas Tanah	6
7	Mampu menganalisis potensial free energy (pF) tanah dengan alat Pressure Plate Apparatus dan menjelaskan pengaruhnya terhadap ketersediaan air bagi tanaman.	Kemampuan memahami analisis potensial free energy (pF) tanah dengan alat Pressure Plate Apparatus	Tugas : analisis potensial free energy (pF) tanah dengan alat Pressure Plate Apparatus	Tutorial dan asistensi di Laboratorium [PB: 1 mg x (1 sks x 50")] [KM: 1 mg x (1 sks x 50")]		7.1. Penentuan potensial free energy tanah (pF)	6
8	Mahasiswa mampu menganalisis agregat tanah dan menjelaskan dampaknya terhadap struktur tanah.	Kemampuan memahami analisis agregat tanah dan menjelaskan dampaknya terhadap struktur tanah.	Tugas : [1] analisis agregat tanah	Tutorial dan asistensi di Laboratorium [PB: 1 mg x (1 sks x 50")] [KM: 1 mg x (1 sks x 50")]		8.1. Penetapan indeks stabilitas agregat tanah	6

9	Mampu mengukur laju infiltrasi tanah dan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi infiltrasi.	Kemampuan Memahami cara pengukuran laju infiltrasi tanah faktor-faktor yang mempengaruhi infiltrasi.	Tugas : [1] mengukur laju infiltrasi tanah	Tutorial dan asistensi di Laboratorium [PB: 1 mg x (1 sks x 50")] [KM: 1 mg x (1 sks x 50")]		9.1. Pengukuran infiltrasi tanah	6
10	Mampu menganalisis tingkat kompaksi tanah dan menjelaskan dampaknya terhadap pertumbuhan tanaman dan pengelolaan tanah.	Kemampuan memahami cara pengukuran Kompaksi tanah dengan menggunakan alat Penetrometer	Tugas : [1] pengukuran Kompaksi tanah dengan menggunakan alat Penetrometer	Tutorial dan asistensi di Laboratorium [PB: 1 mg x (1 sks x 50")] [KM: 1 mg x (1 sks x 50")]		10.1 Penentuan kompaksi tanah	6
11	Mampu menganalisis dan menginterpretasi data sifat fisik tanah untuk mengidentifikasi masalah dan potensi dalam pengelolaan tanah.	Kemampuan menganalisis data sifat fisik tanah yang telah di analisis untuk mengidentifikasi masalah dan potensi dalam pengelolaan tanah.	Tugas : [1] Menganalisa data yang telah di dapat dari hasil analisis.	Tutorial dan asistensi di Laboratorium [PB: 1 mg x (1 sks x 50")] [KM: 1 mg x (1 sks x 50")]		11.1. Penyajian hasil analisis tanah	15
12	Mampu menyusun laporan analisis yang menghubungkan hasil pengukuran sifat fisik tanah dengan strategi pengelolaan yang efektif.	Kemampuan menyusun laporan berdasarkan hasil analisis dengan strategi pengelolaan yang efektif.	Tugas : [1] membuat Laporan hasil analisis	Tutorial dan asistensi di Laboratorium [PB: 1 mg x (1 sks x 50")] [KM: 1 mg x (1 sks x 50")]		12.1. Pelaporan hasil analisis sifat fisika tanah	15
TOTAL BOBOT							100

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) Kesenjaraan 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.
17	Research-Based Learning (RBL) adalah suatu metode pembelajaran dengan konsep multi-segi yang mengacu pada berbagai strategi pembelajaran dan pengajaran yang menghubungkan penelitian dan pengajaran.