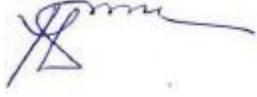


Rencana Pembelajaran Semester (RPS)

	UNIVERSITAS MATARAM FAKULTAS PERTANIAN JURUSAN / PROGRAM STUDI S1 ILMU TANAH			Kode Dokumen
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)				
Nama Mata Kuliah	Kode Mata Kuliah	Bobot (sks)	Semester	Tgl penyusunan 20 November 2021
Dasar-Dasar Ilmu Tanah	WFP016212	3 (TM:3x50)+(TT:3x60)+(BM:3x60)	2 (dua)	Tgl Revisi 15 Januari 2022
Otorisasi/Pengesahan	Nama Koordinator Pengembang RPS	Koordinator Bidang Keahlian (Jika Ada)	Ketua Program Studi	
	 Prof. Dr. Ir. Baharuddin AB. MS	 Prof. Dr. Ir. Baharuddin AB. MS	 Dr. Ir. Lolita Endang Susilowati, MP	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI (Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi) yang Dibebankan pada Mata Kuliah			
CPL 1	Mampu mengaplikasikan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam menjabarkan, mengklasifikasikan tanah serta memilih alternatif penggunaan lahan yang sesuai pada bidang pertanian guna memeliharanya demi eksistensi tanah yang berkelanjutan			
CPL 2	Mampu menguasai pengetahuan tentang berbagai spesifikasi pada bidang ilmu tanah dalam mengidentifikasi, merumuskan masalah dan akar masalah serta mencari solusi berbasis ilmiah, dalam pengelolaan lahan pertanian yang berkelanjutan			
CPL 3	Mampu menetapkan perencanaan dalam penggunaan jenis dan dosis pupuk, serta mampu dalam pengelolaan dan konservasi tanah dan air guna meningkatkan kualitas tanah			
CPL 4	Mampu mengelola kegiatan dalam lingkup pekerjaannya dan bertanggung jawab atas pencapaian hasil kerjanya serta terbuka untuk berinteraksi secara keilmuan demi pencapaian hasil kerja organisasi			
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)				

	CPMK1	Mahasiswa mampu menjelaskan peran tanah sebagai media tumbuh tanaman dan sebagai komponen sumberdaya alam pada sistem pertanian yang berkelanjutan
	CPMK2	Mahasiswa mampu menjelaskan proses, mengidentifikasi faktor pembentuk tanah, penyebaran tanah yang terbentuk; karakteristiknya baik aspek fisik, kimia dan biologi yang mendukung tanah sebagai media tumbuh dan hamparan yang terkait dengan sistem pertanian berkelanjutan.
	CPMK3	Mahasiswa mampu mendiskripsikan tanah sebagai sumberdaya alam yang mempunyai nilai strategi terkait penggunaannya, jasa tanah untuk mendukung pertumbuhan tanaman, produksi dan kesejahteraan masyarakat
	CPMK4	Mahasiswa mampu melakukan evaluasi dasar terhadap media tumbuh dan wilayah pengembangan tanaman yang sesuai/ layak ditingkat plot, petak dan hamparan untuk tujuan kelestarian lingkungan.
	CPMK5	Mahasiswa mampu memilih metode yang tepat dalam mengelola tanah (memanfaatkan tanah dengan prinsip daur organik maupun vegetativ/agroforestri) sebagai media tumbuh tanaman dan hamparan agar terhindar dari proses degradasi yang berakibat menurunkan produktivitas tanah dan kualitas lingkungan.
\ Hc	Kemampuan Akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	

	Sub-CPMK1	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dan definisi tanah sebagai tubuh alam dan berbagai factor yang mempengaruhinya											
	Sub-CPMK2	Mahasiswa mampu menjelaskan proses pelapukan batuan dan pembentukan dan perkembangan tanah											
	Sub-CPMK3	Mahasiswa mampu menjelaskan sifat-sifat fisik tanah yang berkaitan dengan produktivitas tanah dan kelas tanah											
	Sub-CPMK4	Mahasiswa mampu menjelaskan prinsip-prinsip hubungan air dengan tanah dan tanaman											
	Sub-CPMK5	Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian koloid dan mineral liat serta mampu menggolongkannya											
	Sub-CPMK6	Mahasiswa mampu menjelaskan sifat-sifat kimia tanah yang berkaitan dengan produktivitas tanah dan kelas tanah											
	Sub-CPMK7	Mahasiswa mampu menjelaskan sifat-sifat biologi tanah yang berkaitan dengan produktivitas tanah dan kelas tanah											
	Sub-CPMK8	Mahasiswa mampu menjelaskan manfaat, komposisi dan factor-faktor yang mempengaruhi bahan organic di dalam tanah											
	Sub-CPMK9	Mahasiswa mampu menjelaskan dan menentukan sifat-sifat tanah yang berpengaruh pada produktivitas tanah											
	Sub-CPMK10	Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian dan pentingnya pupuk dan pemupukan beserta cara menentukan penggolongan pupuk											
	Sub-CPMK11	Mahasiswa mampu menjelaskan dan melakukan klasifikasi tanah dari berbagai sistem klasifikasi tanah yang berlaku											
	Sub-CPMK12	Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian, teknik dan metode survei tanah dan evaluasi lahan											
	Sub-CPMK13	Mahasiswa mampu menjelaskan erosi, factor-faktor serta dampak yang ditimbulkan dan bagaimana metode konservasi lahan											
	Sub-CPMK14	Mahasiswa mampu menjelaskan berbagai permasalahan dan kebijakan pangan pada masyarakat serta berbagai model alternatif pertanian berkelanjutan											
	Sub-CPMK15												
Korelasi CPMK terhadap Sub-CPMK													
		Sub-CPMK1	Sub-CPMK2	Sub-CPMK3	Sub-CPMK4	Sub-CPMK5	Sub-CPMK6	Sub-CPMK7	Sub-CPMK8	Sub-CPMK9	Sub-CPMK10	Sub-CPMK11	Sub-CPMK12
CPMK1	V												
CPMK2		V	V	V	V								

	CPMK3						V	V	V	V			
	CPMK4										V	V	V
	CPMK5												
Diskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini terdiri dari definisi dan manfaat ilmu tanah, pelapukan dan pembentukan tanah, sifat fisik, kimia, dan biologi tanah, kesuburan dan pemupukan tanah, morfologi dan klasifikasi tanah, erosi dan konservasi lahan serta tanah dan kebijakannya												
Bahan Kajian: Materi pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengertian dan manfaat ilmu tanah 2. Pelapukan batuan dan pembentukan tanah 3. Sifat fisika tanah 4. Koloid tanah 5. Air tanah 6. Sifat kimia koloid tanah 7. Biologi dan bahan organik tanah 8. Kesuburan tanah dan hara tanaman 9. Pupuk dan pemupukan 10. Morfologi dan klasifikasi tanah 11. Survei tanah dan evaluasi lahan 12. Erosi dan konservasi lahan 13. Tanah dan kebijakan pangan 												
Pustaka	Utama:												
		1. Sarwono Hardjowigeno. (1989) Ilmu Tanah. Dasar-Dasar Ilmu Tanah. Survei dan Evaluasi Lahan.											
	Pendukung:												
Dosen Pengampu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prof. Dr. Ir. Baharuddin AB. MS 2. Zaenal Arifin, SP., M. Sc. 3. Dr. Ir. I Gusti Made Kusnarta, M.App.Sc. 4. Prof. Ir. Mulyati, SU., Ph. D. 5. Ir. R. Sri Tejo Wulan, M.Sc., Ph.D. 												

Mata kuliah prasyarat (jika ada)	
---	--

Minggu Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran; Metode Pembelajaran ; Penugasan Mahasiswa; (Estimasi Waktu)		Materi Pembelajaran	Bobot Penilaian	Daftar Rujukan
		Indikator	Kriteria dan Teknik	Luring	Daring			
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dan definisi tanah sebagai tubuh alam dan berbagai factor yang mempengaruhi	<ul style="list-style-type: none"> • Pahami dan menerangkan kepentingan manusia pada tanah, konsep dan definisi tanah sebagai tubuh alam yang dibentuk oleh 5 faktor pembentuk tanah dan berfungsi sebagai media tumbuh 	<ul style="list-style-type: none"> • Aktivitas di kelas, • Kedisiplonan dalam penyelesaian tugas dan praktikum 	Ceramah, Tugas terstruktur Praktikum		<ul style="list-style-type: none"> • Ilmu tanah dalam perspektif • Konsep dan pengertian tanah • Solum, Regolith, Pedon dan Polypedon • Profil dan Horison Tanah • Komponen Penyusun Tanah • Tanah Sebagai 	5%	

		<ul style="list-style-type: none"> ● Dapat menjelaskan istilah-istilah tersebut dengan gambar land-skape dan profil tanah ● Dapat melakukan pencandraan profil tanah dilapang ● Dapat membuat dan menerangkan Pie Chart tentang komposisi penyusun tanah mineral ● Dapat menerangkan peran tanah sebagai tempat hidupnya berbagai organisme 				Sistem Biologi		
2	Mahasiswa mampu menjelaskan proses	<ul style="list-style-type: none"> ● Dapat menerangkan dengan jelas prinsip 	Aktivitas di kelas, Kedisiplonan dalam penyelesaian	Ceramah, Tugas terstruktur Praktikum		<ul style="list-style-type: none"> ● Asal-usul batuan yang akan menjadi bahan induk tanah 	5%	

	<p>pelapukan batuan dan pembentukan dan perkembangan tanah</p>	<p>perbedaan proses disintegrasi batuan dengan pembentukan tanah yang dimulai dari hasil pelapukan batuan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dapat menerangkan dengan jelas proses disintegrasi batuan secara fisik oleh faktor suhu, air, salju dan secara kimia karena adanya air dan senyawa tertentu dalam batuan dan secara biologis karena ada tumbuhan • Dapat melakukan dan memilahkan nama hasil 	<p>tugas dan praktikum</p>			<ul style="list-style-type: none"> • Gaya-gaya yang menyebabkan proses pelapukan batuan dan pembentukan tanah • Proses Pelapukan Secara Fisik • Proses Pelapukan Secara kimiawi • Proses Pelapukan Secara biologi • Tahap-tahap pembentukan tanah • Faktor-faktor pembentuk tanah dan perannya dalam proses pembentukan tanah sehingga menghasilkan berbagai jenis tanah yang berbeda 		
--	--	---	----------------------------	--	--	---	--	--

		deposit dari angkutan air, es, angin dan deposit dari longSORan atau erosi karena gaya grafitasi						
3	Mahasiswa mampu menjelaskan sifat-sifat fisik tanah yang berkaitan dengan produktivitas tanah dan kelas tanah	<ul style="list-style-type: none"> • Dapat menjelaskan sifat-sifat tanah yang menjadi unsur-unsur dalam pengamatan morfologi tanah di lapang • Dapat menjelaskan berbagai macam kelas tanah berdasarkan .Dapat menjelaskan hbungan tekstur dengan pertumbuhan tanaman • Dapat menjelaskan dan 	Aktivitas di kelas, Kedisiplonan dalam penyelesaian tugas dan praktikum	Ceramah, Tugas terstruktur Praktikum	•	<p>Tinjauan umum</p> <p>Tekstur tanah Praktikum: Penetapan kelas tanah berdasarkan teksturnya dengan metode Pipet</p> <p>Struktur tanah Praktikum- Pengamatan struktur tanah pada bongkah tak terganggu Praktikum: Selidik cepat kemantapan agregat tanah</p> <p>Struktur tanah Praktikum- Pengamatan struktur tanah pada bongkah tak terganggu</p>	5%	

		<p>memperlihatkan perbedaan tipe struktur tanahDapat menjelaskan pentingnya strktur tanah dalam memelihara produktivitas tanah</p> <ul style="list-style-type: none">• Dapat menjelaskan dan memperlihatkan perbedaan konsistensi tanah berdasarkan jenis tanah dan kadar air tanah• Dapat menggunakan buku Munsell soil color Chart untuk menentukan warna tanah				<p>Praktikum: Selidik cepat kemantapan agregat tanah</p> <p>Warna tanah</p>		
--	--	--	--	--	--	---	--	--

4	Mahasiswa mampu menjelaskan prinsip-prinsip hubungan air dengan tanah dan tanaman	<p>Paham bahwa air yang berada dalam pori tanah berguna untuk pertumbuhan tanaman</p> <p>Trampil menetapkan kadar lengas tanah pada kondisi kering angin, titik layu permanen, kapasitas lapang dan keadaan jenuh</p> <p>Dapat menghitung jumlah energi potensial matrik tanah</p> <p>Dapat membedakan air grafitasi, air kapiler dan air higroskopis</p> <p>Dapat membedakan tanah dalam s jenuh air,</p>	Aktivitas di kelas, Kedisiplonan dalam penyelesaian tugas dan praktikum	Ceramah, Tugas terstruktur Praktikum	•	<p>Hubungan Tanah, Air dan Tanaman</p> <p>Cara Menyatakan Kandungan Lengas Tanah</p> <p>Energi Potensial Air Tanah</p> <p>Bentuk Lengas dalam tanah</p> <p>Status lengas dalam tanah. Air Tersedia dan Tak Tersedia</p> <p>Aliran Air Dalam Tanah</p> <p>Infiltrasi</p>	5%	
---	---	--	---	--------------------------------------	---	---	----	--

		<p>Kapasitas lapang, titik layu tetap dan tanah kering,</p> <p>Dapat menghitung jumlah potensial dalam tanah pada kondisi jenuh maupun tak jenuh</p> <p>Dapat menghitung laju infiltrasi dan infiltrasi kumulatif pasir dan tanah lempung</p>						
5	<p>Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian koloid dan mineral liat serta mampu menggolongkannya</p>	<p>Dapat menunjukkan contoh senyawa koloid dan koloid dalam tanah</p> <p>Faham makna tetrahedron dan oktahedron dan pembentukan struktur</p>	<p>Aktivitas di kelas, Kedisiplonan dalam penyelesaian tugas dan praktikum</p>	<p>Ceramah, Tugas terstruktur Praktikum</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 	<p>Mineral Lempung</p> <p>Ikatan dan Struktur Mineral Lempung</p> <p>Pertukaran Isomorfis dan Sumber Muatan Negatif</p> <p>Penggolongan Mineral Lempung</p>	5%	

		<p>berbagai tipe lempung dari kombinasi tetrahedron dan octahedron</p> <p>Faham bahwa akibat dari adanya pergantian Si oleh Al dan pergantian Al oleh Mg dalam inti tetrahedron dan oktahedron timbul sisa muatan negatif dari koloid lempung</p> <p>Dapat menggolongkan mineral lempung berdasarkan tipe strukturnya</p> <p>Dapat membedakan sumber muatan negatif</p>				<p>Koloid Organik Tanah</p>		
--	--	---	--	--	--	-----------------------------	--	--

		dari senyawa organik dibanding dengan sumber muatan mineral lempung						
6	Mahasiswa mampu menjelaskan sifat-sifat kimia tanah yang berkaitan dengan produktivitas tanah dan kelas tanah	<p>Dapat membedakan mineral lempung dengan mineral lainnya</p> <p>Faham sumber muatan negatif lempung yakni dari substitusi isomorfik, dari zona pinggir mineral yang terkelupas dsb.</p> <p>dapat menjelaskan pengertian KPK (Kapasitas Pertukaran Kation)</p> <p>Dapat menyebut faktor-faktor yang mempengaruhi</p>	Aktivitas di kelas, Kedisiplonan dalam penyelesaian tugas dan praktikum	Ceramah, Tugas terstruktur Praktikum	•	<p>Koloid Tanah</p> <p>Sifat-sifat Kimia Koloid Tanah</p> <p>Kapasitas Pertukaran Kation</p> <p>Faktor- Faktor yang Mempengaruhi Kapasitas Pertukaran Kation</p> <p>KPK Total atau KPK Tanah</p> <p>Perbedaan KPK Tanah Berdasarkan Sumber Muatan Negatif</p> <p>Kemasaman Tanah (pH Tanah)</p>	5%	

		<p>KPK</p> <p>faham pengertian KPK total atau KPK tanah</p> <p>Faham perbedaan KPK berdasarkan tipe muatan negatifnya</p> <p>Faham pengertian pH tanah</p> <p>Terampil melakukan pengukuran pH tanah</p>				Praktikum pH tanah		
7	<p>Mahasiswa mampu menjelaskan sifat-sifat biologi tanah yang berkaitan dengan produktivitas tanah dan kelas tanah</p>	<p>Paham bahwa keberadaan organisme dalam tanah dapat bermanfaat dan merugikan manusia</p> <p>Faham bahwa organisme tanah terdiri dari berbagai jenis atau</p>	<p>Aktivitas di kelas, Kedisiplonan dalam penyelesaian tugas dan praktikum</p>	<p>Ceramah, Tugas terstruktur Praktikum</p>		<p>Tinjauan Umum</p> <p>Penggolongan organisme tanah</p> <p>Bakteri Fungi (jamur) Ganggang biru-hijau</p> <p>Manfaat organisme dalam Tanah</p>	5%	

		<p>golongan, baik tumbuhan (flora) maupun hewan (fauna), baik mikro maupun makro</p> <p>Dapat memilahkan dengan baik golongan serta faham sifat umum dari bakteri, jamur dan ganggang biru-hijau</p> <p>Faham dan dapat menunjukkan bukti bahwa keberadaan organisme (makro fauna dan mikrobia bermanfaat bagi manusia</p>						
UTS (Ujian Tengah Semester)							40%	
8	Mahasiswa mampu menjelaskan manfaat, komposisi dan factor-faktor yang	Faham mengenai pentingnya bahan organik bagi pertumbuhan tanaman	Aktivitas di kelas, Kedisiplonan dalam penyelesaian tugas dan praktikum	Ceramah, Tugas terstruktur Praktikum	•	Tinjauan Umum Peranan Tanaman Dalam Akumulasi Bahan Organik Tanah	5%	

	<p>mempengaruhi bahan organik di dalam tanah</p>	<p>Dapat mengurai proses pembentukan BOT dari bagaimana bahan organik segar</p> <p>Dapat memilahkan hasil penguraian bahan organik sebagai senyawa humus dan senyawa bukan humus</p> <p>Faham tahap-tahap penguraian bahan organik segar</p> <p>Dapat menguraikan dengan faktor-faktor yang mempengaruhi laju dekomposisi</p>				<p>Komposisi kimia bahanbahan organik</p> <p>Pembentukan Fraksi Organik di dalam Tanah</p> <p>Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Laju Perombakan Bahan Organik</p> <p>Humus</p> <p>Kadar Bahan Organik Tanah Dara Vs.. Tanah Pertanian</p>		
--	--	---	--	--	--	---	--	--

		<p>bahan organik</p> <p>Faham mengenai bentuk, komposisi dan sifat-sifat humus</p> <p>Faham perbedaan tingkat (kadar) bahan organik tanah pada tanah dara dan tanah pertanian (tanah yang telah digunakan untuk pertanian)</p>						
9	<p>Mahasiswa mampu menjelaskan dan menentukan sifat-sifat tanah yang berpengaruh pada produktivitas tanah</p>	<p>Dapat menentukan sifat-sifat tanah yang berpengaruh pada produktivitas tanah</p> <p>Dapat menjelaskan makna Hukum Leibig bagi</p>	<p>Aktivitas di kelas, Kedisiplonan dalam penyelesaian tugas dan praktikum</p>	<p>Ceramah, Tugas terstruktur Praktikum</p>	<p>•</p>	<p>Tinjauan Umum</p> <p>Respon Tanaman Terhadap Hara Tanaman</p> <p>Kriteria Esensial</p> <p>Fungsi umum unsur hara hara esensial di dalam tanaman</p>	5%	

		<p>efisiensi pemupukan atau penerapan pupuk secara berimbang</p> <p>Dapat menyebut dengan tepat kreteria unsur hara esensial</p> <p>Dapat menjelaskan dengan tepat fungsi hara esensial, baik hara makro atau hara mikro dalam tanaman</p> <p>Dapat menjelaskan dengan tepat nama-nama unsur hara makro dan mikro</p> <p>Faham bentuk tersedia dari hara makro dan mikro</p>				<p>Unsur hara makro dan mikro</p> <p>Bentuk hara tersedia bagi tanaman</p> <p>Mekanisme penyerapan hara oleh tanaman</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

		Faham mengenai mekanisme penyerapan hara (hara makro atau hara mikro dalam tanaman)						
10	Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian dan pentingnya pupuk dan pemupukan beserta cara menentukan penggolongan pupuk	Faham tentang penting mengetahui jenis pupuk dan cara pemupukan Dapat memilahkan berbagai jenis pupuk dan melakukan pemupukan tanaman Faham sifat-sifat pupuk buatan Faham mengenai jenis tanah, jenis pupuk, kandungan hara pupuk Faham cara	Aktivitas di kelas, Kedisiplinan dalam penyelesaian tugas dan praktikum	Ceramah, Tugas terstruktur Praktikum	•	Tinjauan Umum Pengertian Pupuk dan Pemupukan Sifatsifat Umum Pupuk Buatan Dasardasar Pemupukan Penggolongan Pupuk Perhitunglah Kebutuhan Pupuk Cara Penyimpanan dan Pencampuran Pupuk Pupuk Organik	5%	

		<p>membedakan pupuk berdasarkan jenis hara yang dikandungnya</p> <p>Faham rumus untuk menghitung jumlah pupuk yang diperlukan</p> <p>Faham syarat-syarat yang diperlukan untuk menyimpan pupuk agar kualitasnya tidak menurun</p> <p>Dapat membedakan antara pupuk buatan dan pupuk organik. Pupuk kandang, kompos dan pupuk hayati</p>						
--	--	---	--	--	--	--	--	--

11	Mahasiswa mampu menjelaskan dan melakukan klasifikasi tanah dari berbagai sistem klasifikasi tanah yang berlaku	<p>Faham tentang sejarah klasifikasi tanah</p> <p>Dapt melakukan pengamatan morfologi tanah di lapang</p> <p>Dapat menggunakan dengan tepat simbol-simbol horison penciri</p> <p>Dapat menjelaskan prinsip-prinsip dalam sistem Taksonomi Tanah USDA</p> <p>Dapat menyebut 12 ordo tanah taksonomi Tanah</p> <p>Dapat menjelaskan prinsip-prinsip sistem Klsifikasi</p>	Aktivitas di kelas, Kedisiplonan dalam penyelesaian tugas dan praktikum	Ceramah, Tugas terstruktur, Praktikum		<p>Sejarah</p> <p>Morfologi tanah</p> <p>Horizon penciri</p> <p>Sistem Klasifikasi</p> <p>Taksonomi Tanah – USDA Nama Menurut</p> <p>Sistem Taksonomi Tanah-USDA</p> <p>Sistem Klsifikasi Tanah FAO/UNESCO</p> <p>Sistem Klasifikasi Tanah PPT Bogor</p> <p>Tanah-tanah diIndoesia</p>	5%	
----	---	---	---	---------------------------------------	--	--	----	--

		<p>Tanah FAO/UNESCO</p> <p>Faham prinsip-prinsip dalam sistem Klsifikasi Tanah PPT Bogor</p> <p>Faham prinsip-prinsip dalam sistem Klsifikasi Tanah PPT Bogor</p>						
12	<p>Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian, teknik dan metode survei tanah dan evaluasi lahan</p>	<p>Dapat melakukan survei atau pengumpulan data untuk evaluasi lahan</p> <p>Faham mengenai pengertian lahan dan satuan lahan</p> <p>Dapat membedakan metode penetapan kelas kemampuan</p>	<p>Aktivitas di kelas, Kedisiplonan dalam penyelesaian tugas-tugas</p>	<p>Ceramah, Tugas terstruktur</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 	<p>Pengertian Lahan dan Satuan Lahan</p> <p>Survei Tanah Evaluasi Lahan</p> <p>Penetapan Kemampuan Lahan</p> <p>Penetapan Kesesuaian Lahan Menurut FAO 1976</p>	5%	

		<p>lahan dan kesesuaian lahan</p> <p>Dapat melakukan pengkelasan kemampuan lahan sesuai dengan prosedurnya</p> <p>Dapat melakukan penetapan kelas dan subklas kesesuaian lahan untuk tanaman padi dan kedelai sesuai dengan prosedur baku</p> <p>Dapat menetapkan kelas kesesuaian lahan untuk tanaman padi dan kedelai secara kuantitatif</p>						
13	Mahasiswa mampu	Faham bahwa proses erosi	Aktivitas di kelas,	Ceramah, Tugas terstruktur	•	Tinjauan Umum: Erosi dan kerusakan tanah	5%	

	<p>menjelaskan erosi, factor-faktor serta dampak yang ditimbulkan dan bagaimana metode konservasi lahan</p>	<p>telah menyebabkan kerusakan tanah</p> <p>Dapat membedakan proses erosi geologi (yang diperbolehkan) erosi yang dipercepat</p> <p>Dapat membedakan bentuk-bentuk erosi oleh air</p> <p>Dapat menggolongkan erosi berdasarkan penyebabnya</p> <p>Dapat menjelaskan perbedaan metode, vegetatif, mekanik dan kimiawi</p>	<p>Kedisiplonan dalam penyelesaian tugas-tugas</p>			<p>Proses Erosi</p> <p>Macam-macam Erosi</p> <p>Faktor Penyebab Erosi</p> <p>Metode Konservasi Tanah</p>		
--	---	--	--	--	--	--	--	--

14	Mahasiswa mampu menjelaskan berbagai permasalahan dan kebijakan pangan pada masyarakat serta berbagai model alternatif pertanian berkelanjutan	Faham kebutuhan pokok menyimpan airna Faham bahwa pemerintah mengeluarkan undang-undang	Aktivitas di kelas, Kedisiplonan dalam penyelesaian tugas-tugas	Ceramah, Tugas terstruktur	•	Pangan dan Penduduk Kebijakan Pengadaan Pangan Di Indonesia Sistem Pertanian Tanaman Pangan Tropika Pertanian Berkelanjutan Modelmodel Alternatif Pertanian Berkelanjutan	5%	
UAS (Ujian Akhir Semester)/UAP (Ujian Akhir Praktikum)							40%	

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, pengetahuan, ketrampilan umum, ketrampilan khusus.
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 pada 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 tolok 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 ataupun kualitatif.
7. Teknik penilaian: tes (tertulis, lisan) dan non tes (observasi, unjuk kerja, portofolio, dan lainnya)
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 lain yang setara.
9. Metode Pembelajaran: Small Group Discussion, Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning, Case-based Learning, dan metode lainnya yg setara.
10. Materi Pembelajaran adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok bahasan dan sub-pokok bahasan.
11. Bobot penilaian adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb. Minimal 50% dari total 100% bobot nilai terbentuk dari pembelajaran berbasis kasus dan/atau berbasis project.
12. Daftar rujukan cukup ditulis nomor Pustaka yang digunakan sebagai rujukan untuk setiap materi pembelajaran.
13. Bentuk Pembelajaran 1 (satu) Satuan Kredit Semester pada proses Pembelajaran setara dengan 170 menit per minggu per semester