



INOVASI MODEL PEMBELAJARAN

MODUL PEMBELAJARAN MORFOLOGI & KLASIFIKASI TANAH

EVEN SEMESTER 2021/2022

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAWA TIMUR
AGUSTUS
2021**

DAFTAR ISI

No		Halaman
1.	CPL/ELO Prodi	
2.	IDENTITAS MK	
3.	MATRIK CPL – MK	
4.	RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER	

1. CPL/ELO Prodi

CPL-S1	Berkarakter bela negara, yaitu cinta tanah air, kesadaran berbangsa dan bernegara, meyakini Pancasila sebagai ideologi negara, rela berkorban untuk bangsa dan negara, serta memiliki kemampuan awal bela negara
ELO-A1	<i>be defending country character, namely the love of the motherland, national and state awareness, believes in Pancasila as the ideology of the state, willing to sacrifice for the nation and the state, and has the initial ability to defend the country.</i>
CPL-S2	Bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri
ELO-A2	<i>Responsible for work in the field of expertise independently</i>
CPL-S3	Mampu memelihara dan mengembangkan jejaring kerja secara kolaboratif di dalam maupun di luar lembaganya;
ELO-A3	<i>able to maintain and develop collaborative networking within and outside the institution;</i>
CP-4	menerapkan pengetahuan Ilmu Tanaman dan konsep dasar Produksi Tanaman, Tanah dan konsep dasar Sumber daya lahan, serta konsep perlindungan tanaman terhadap hama Penyakit secara terpadu
ELO-4	<i>able to apply knowledge of Plant Sciences and basic concepts of Plant Production, Soil and basic concepts of land resources, as well as the concept of crop protection against pests and diseases in an integrated manner</i>
CP-5	mampu menguasai prinsip-prinsip penerapan teknologi pertanian untuk menyelesaikan permasalahan di bidang pertanian
ELO-5	<i>able to master the principles of the application of agricultural technology to solve problems in agriculture</i>
CP-6	Mampu menganalisis, merencanakan dan menerapkan sistem pertanian dataran rendah mengacu pada prinsip pertanian berkelanjutan, baik yang bersifat modern maupun yang mengangkat kearifan lokal, secara efektif dan produktif
ELO-6	<i>able to analyze, plan and implement lowland farming systems refers to the principles of sustainable agriculture, modern , raise local wisdom, effectively and productively</i>
CP-7	mampu mengkaji implementasi penerapan sistem pertanian berkelanjutan yang memperhatikan dan menerapkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, dan desain berdasarkan hasil analisis informasi dan data;
ELO-7	<i>able to study the implementation of sustainable agriculture systems Base on scientific rules aplication, procedures and ethics in order to produce solutions, ideas, and designs based on the results of information and data analysis</i>
CP-8	Kemampuan menguasai teknologi perbanyakan tanaman , dan pengelolaan tanaman sesuai dengan zona agroklimat
ELO-8	<i>The ability to master plant propagation technology, and crop management in accordance with the agro-climate zone</i>
CP - 9	Kemampuan mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan bidang sumberdaya lahan
ELO - 9	<i>The ability to identify, formulate, analyze and solve problems in the field of land</i>

resources

CP - 10 Kemampuan mendiagnosa, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan hama penyakit tanaman

ELO - 10 Ability to diagnose, analyze and solve plant pest problems

CP - 11 Kemampuan menguasai prinsip dan issue terkini tentang pertanian dataran rendah dan permasalahan lingkungannya

ELO - 11 The ability to handle the current principles and issues of lowland agriculture and its environmental problems

CP - 12 Penguasaan teknologi dan mampu mengkomunikasikan dengan masyarakat dalam menyelesaikan permasalahan pertanian baik lisan maupun tulisan

ELO - 12 Mastery of technology and be able to communicate with the community in solving agricultural problems both oral and written

.

2. IDENTITAS MK

1. Nama MK, Kode, sks.
2. Indikator Kinerja CPL
3. CPL yang dibebankan pada MK, data ini dapat diperoleh dari matriks CPL-MK
4. Model Pembelajaran yang digunakan
5. Bentuk asesmen

Nama MK	:	Morfologi & Klasifikasi Tanah
Kode MK	:	-
SKS	:	2
Model Pembelajaran	:	Kuliah Diskusi Discuse group Learning Individual learning Problem base learning/project base learning evaluations
		CPL-S 2: Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri. CPL-S 3: mampu memelihara dan mengembangkan jejaring kerja secara kolaboratif dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya; CPL 4-KK 3 :: Kemampuan menerapkan pengetahuan Ilmu Tanaman dan konsep dasar Produksi Tanaman, Tanah dan konsep dasar Sumber dan daya lahan, konsep perlindungan tanaman terhadap hama Penyakit secara terpadu CPL – 9 : Kemampuan mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan bidang sumberdaya lahan
Indikator Kinerja		
CPL 2		2.1 Mampu memahami proses proses didalam tanah sesuai prosedur standar. 2.2 Mampu menganalisis hubungan antara factor factor yang berpengaruh
CPL 3		3.1 Mampu mengidentifikasi variabel yang paling berpengaruh di lahan 3.2 Mampu memformulasi perkembangan tanah
CPL 4		4.1 Mampu menidentifikasi Konsep yang saling berkaitan antara factor pembentukan dan perkembangan tanah 4.2 Mampu menentukan berbagai macam jenis tanahyang ada dilahan
CPL 9		9.1 Mampu menganalisa secara keseluruhan yang berhubungan dengan sumber daya lahan. 9.2 Mampu menyelesaikan permasalahan yang berhubungan dengan berbagai macam jenis tanah

4. RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

RP MK MORFOLOGI DAN KLASIFIKASI TANAH

	UNIVERSITAS PEMBANGUNA “VETERAN” JAWA TIMUR FAKULTAS PERTANIAN JURUSAN AGROTEKNOLOGI PRODI: S1						
MATA KULIAH		KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)		SEMESTER	Tgl Penyusunan
MORFOLOGI & KLASIFIKASI TANAH			MORFOLOGI & KLASIFIKASI TANAH	2		VII	08/08/2021
OTORISASI		Pengembang RP		Koordinator RPMK		Ka PRODI	
		1. Ir. Purnomo Edy S, MP 2. Dr.Ir. Maroeto, MP		Dr. Ir. Penta Suryaminarsih, MP.		Dr.Ir. Bakti Wisnu Widjayani, MP	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK CPL-S 2: Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri. CPL-S 3: mampu memelihara dan mengembangkan jejaring kerja secara kolaboratif dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya; CPL 4-KK 3: Kemampuan menerapkan pengetahuan Ilmu Tanaman dan konsep dasar Produksi Tanaman, Tanah dan konsep dasar Sumber dan daya lahan, konsep perlindungan tanaman terhadap hama Penyakit secara terpadu CPL-9 : Kemampuan mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan bidang sumberdaya lahan						
	CP MK; Mahasiswa semester tujuh mampu merencanakan , mengidentifikasi morfologi dan klasifikasi tanah berdasarkan karakteristik masing masing jenis tanah ditinjau dari sifat fisik, kimia dan biologi (CPL 2, CPL 3, CPL4 dan CPL 9)						
	Sub-CPMK 1. Mampu menjelaskan semua konsep tentang tanah; hakekat tanah,tanah sebagai sistem yang dinamis, pedon dan polipedon, horizon tanah dan profil tanah (CPL -2) 2. Mampu memahami dan menjelaskan tentang proses pembentukan tanah dan memahami dan menjelas-kan tentang proses-proses pelapukan mineral primer dan sekunder (CPL –S3 , CPL-KK -3) 3. Mampu memahami dan menjelaskan tentang teknik deskripsi profil Terampil melakukan deskripsi profil dan menjelaskan tentang gambaran morfologis tanah.(CPL 4-KK3 ,) 4. Mampu memahami dan menjelaskan tentang sejarah, perkembangan, dan organisasi Klasifikasi Tanah (CPL-S 2, CPL –S3 , CPL 4–KK3)						

	5. Mampu memahami dan menjelas-kan tentang Sistem Taksonomi Tanah (USDA) (CPL-S2, CPL –S3, CPL 4 –KK3 dan CPL –9)						
Diskripsi Singkat MK	Mata kuliah Morfologi dan klasifikasi tanah merupakan mata kuliah pilihan dikontruksi untuk diberikan kepada mahasiswa Strata I Prodi Prodi Agroekoteknologi minat tanah Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur, Semester 7 (Tahun Ajaran 2021/2022 Semester Gasal dan Genap). Mata kuliah ini pada dasarnya merupakan kajian akademik untuk mempelajari, memahami, membahas , dan menganalisis berbagai persoalan karakteristik berbagai macam jenis tanah ditinjau dari sifat fisik, kimia dan biologi pada kondisi lahan yang berbeda beda yang dipengaruhi oleh factor factor pembentukan tanah.						
Pokok Bahasan / Bahan Kajian	Bahan kajian Morfologi dan klasifikasi tanah meliputi : penjelasan tentang karakteristik berbagai sifat fisik, kimia dan biologi yang terdapat dilahan beserta factor iklim yang ikut ber pengaruh terhadap pembentukan maupun dalam perkembangan tanah yang dapat dimanfaatkan untuk pertanian yang berkelanjutan						
Pustaka	Utama:						
	1. Buol, S.W., R.J. Southard, R.C. Graham, and P.A. McDaniel. 2011. Soil Genesis and Classification. 6th edition. Wiley-Blackwell. Available at UI Library Reserve Desk and from numerous on-line sources.. 2. Simplified Guide to Soil Taxonomy: http://www.nrcs.usda.gov/wps/PA_NRCSCConsumption/download?cid=stelprdb1247203&ext=pdf 3. Hardjowigeno Sarwono, (2003), Klasiifikasi Tanah dan Pedogenesis, Akademika Preesindo, Jakarta 4. Stanley W. Buol, R.J. Southard, R.C. Graham, P.A. McDaniel. 2011. Soil Genesis and Classification. John Wiley and Sons.Oxford						
	Pendukung :						
	1. Artikel /jurnal/prosiding tentang : Morfologi dan Klasifikasi Tanah, Jenis Tanah, Faktor Pembentukan Tanah 2. Internet tentang: Soil Taxonomi						
Media Pembelajaran	Preangkat lunak :			Perangkat keras :			
				LCD Proyektor & PC Alat dan bahan Praktikum			
Team Teaching	Ir Purnomo Edy Sasongki, MP. Dan Dr.Ir. Maroeto, MP						
Matakuliah syarat							
Mg Ke-	Kemampuan akhir pada tiap tahap pemebelajaran (Sub-CP-MK)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran dan Penugasan Mhs [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator Penilaian	Kriteria & Bentuk Penilaian	Daring (online)	Daring(online)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1,2 (P Edy)	Mahasiswa Mampu mendeskripsikan semua konsep tentang tanah; hakekat tanah, Mampu mendeskripsikan tanah sebagai sistem yang dinamis, pedon dan polipidon, horizon tanah dan profil tanah	ketepatan analisis dan kemampuan komunikasi secara tepat dan benar konsep tentang tanah, dan dapat memahami system yang dinamis pedon maupun polipidon didalam tanah.	Non tes Menilai kemampuan mahasiswa dalam men diskripsi secra tepat dan benar tentang Konsep tentang tanah dan Hasil analisa Hubungan antara tanah dengan pedon dengan polipidon beserta	Melihat yuotube, google meet dan zoom:	Kuliah menjelaskan , RPS, kontrak kuliah 1.Paparan PPT tentang: Menjelaskan Konsep tanah 2. mendefinisikan dan menjelaskan Konsep pedon dan poli pedon 3. mendefinisikan dan menjelaskan horizon tanah	1.Klasifikasi Tanah	5%

	(CPL-S2)	Kemampuan menganalisa hubungan horizon horizon tanah yang terdapat dalam profil tanah	penamaan berbagai macam horizon tanah		c. Mampu menjelaskan Konsep Profil tanah Diskusi pelaksanaan tugas 1 semester dan membuat ringkasan,		
				TM = 2 X 2 X 50 menit BT = 2 X2 X 60 menit BM =2 X 2 X 60 menit			
3, (P Edy))	Mampu memahami dan menjelaskan tentang proses pembentukan tanah (CPL-S2, CPL-S3)	Kemampuan Mengenal dan mengerti tentang proses pembentukan tanah yang dipengaruhi oleh BI, I, O, BW dan W	Non tes Pengumpulan tugas Kemampuan mahasiswa memahami factor factor yang berpengaruh terhadap pembentukan tanah	1. Internet, Google Meet, dan zoom	1.Paparan PPT / video materi kuliah, tentang pembentukan tanah 2.Membuat kelompok dan Diskus (Komunitas mahasiswa) 3.kelompok Membuat ringkasan hasil diskusi berdasarkan PP dan artikel bahan diskusi)	Faktor factor pembentukan tanah	5%
				Kuliah TM = 2x 50 BT =2 X 60. BM = 2 X60			
4 (P Edy)	mampu Mampu memahami dan menjelaskan tentang Proses Perkembangan Tanah (CPL-S3, CPL 4 – KK3)	Kemampuan mahasiswa memahami dan menentukan proses perkembangan tanah yang sering terjadi di lahan mulai dari tanah muda sampai tanah dewasa	Non tes Membuat ringkasan tentang 1.hasil pengamatan, studi literatur dan diskusi proses perkembangan tanah 2.memahami istilah istilah yang ada dalam perkembangan tanah	1. Internet, Google Meet, dan zoom	1.Paparan PP / video materi kuliah, tentang..... 2.Membuat kelompok dan Diskusi elompok 3.Membuat ringkasan hasil diskusi berdasarkan jurnal tentang klasifikasi tanah	Proses Perkembangan Tanah	5 %

				Kuliah TM = 2 x2x 50 BT =2 X 60. BM = 2 X60			
5, (P Edy)	Mampu memahami dan menjelaskan tentang proses-proses pelapukan mineral primer dan sekunder . (CPL-S3, CPL 4 – KK3)	Kemampuan mahasiswa mengenal dan menentukan proses proses pelapukan mineral primer dan sekunder Yang sering terjadi dilahan	Non tes Paparan PPT dan tugas berkelompok 3. Kemampuan mahasiswa menyampaikan hasil diskusi proses proses pelapukan mineral dalam kelompoknya	Internet https://youtu.be/Gu_2xdlGzW8 E learning melihat paparan PP dan membaca Modul	1.Paparan PPT / video materi kuliah, 2.Membuat kelompok dan Diskusi elompok 3.Membuat ringkasan hasil diskusi berdasarkan artikel	Identifikasi macam macam mineral primer dan sekunder	5 %
				Kuliah TM = 2 x2x 50 BT =2 X 60. BM = 2 X60			
6 (P Edy)	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan tentang teknik deskripsi profil dan Terampil melakukan deskripsi profil (CPL 4 – KK3)	Kemampuan Mahasiswa menjelaskan, menguraikan dan menyimpulkan teknik deskripsi profil dan terampil melakukan deskripsi profil	Non tes Mengerjakan tugas mandiri Mengumpulkan tepat waktu ringkasan ilmiah hasil materi kuliah dan Artikel tentang 1. faktor faktor yang mempengaruhi teknik deskripsi profil 2. Pembacaan lembar deskripsi 3. Factor factor yang berpengaruh dalam pendeskripsian profil	Internet E learning melihat paparan PP dan membaca Modul	Paparan PPT faktor faktor yang mempengaruhi deskripsi profil : 1. Batas batas perbedaan lapisan 2. Interaksi antar batas horizon	Profil dan permasalahannya	5%
				TM = 2 x 50 BT = 60 BM =60			
7 (P Edy)	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan tentang gambaran morfologi tanah. (CPL 4 – KK3)	Kemampuan Mahasiswa menjelaskan dan menyimpulkan materi /dalam gambaran morfologi tanah 1. Faktor faktor yang mempengaruhi meliputi sifat	Non tes Mengerjakan tugas mandiri Menguraikan menjelaskan dan menyimpulkan materi /dalam bentuk uraian tentang 1. Faktor faktor yang	Internet E learning melihat paparan PP dan membaca Modul Bahan ajar	Paparan PP /video Tutorial materi kuliah, 1 Faktor faktor yang mempengaruhi meliputi sifat fisik, kimia dan biologi.	1. Morfo logi Tanah 2. Sifat sifat tanah	5%

		fisik, kimia dan biologi. 2. bentang lahan pada lahan datar maupun pada lahan miring	mempengaruhi meliputi sifat fisik, kimia dan biologi. 2. Bentang lahan pada lahan datar maupun pada lahan miring		2. Bentang lahan pada lahan datar maupun pada lahan miring		
				TM = 2 X 50 menit... BT = 60 menit BM = 60 menit			
8 (Tim)	UTS/mahasiswa dapat menganalisa dan dapat mengetahui factor yang mempengaruhi pembentukan dan perkembangan tanah	Kemampuan mahasiswa menganalisa membuat ringkasan terjadinya pembentukan dan perkembangan tanah berdasarkan pengamatan lapang, hasil diskusi dan studi literatur yang tersusun dengan baik dalam urutan yang runtut dan benar serta kemampuan mempersentasikan dengan komunikasi yang lancar	Tes Kemampuan dan Presentasi kelompok kemampuan komunikasi jelas dan menguasai materi terjadinya pembentukan dan perkembangan tanah berdasarkan pengamatan lapang, hasil diskusi dan studi literatur				20%
9 MRT	Mampu memahami dan menjelaskan tentang sejarah, perkembangan, dan organisasi Klasifikasi Tanah (CPL 4 – KK3)	Kemampuan Mahasiswa menjelaskan, menguraikan sejarah, perkembangan, dan organisasi Klasifikasi Tanah	Non tes Mengerjakan tugas mandiri Mengumpulkan tepat waktu ringkasan ilmiah hasil materi kuliah dan Artikel tentang 1. Sejarah Perkembangan Klasifikasi Tanah 2. Organisasi Klasifikasi Tanah 3. Parameter Klasifikasi tanah	Internet E learning melihat paparan PP dan membaca Modul Bahan ajar	1.Paparan PPT / video materi kuliah, 2.Membuat kelompok dan Diskusi elompok 3.Membuat ringkasan hasil diskusi berdasarkan artikel	Proses PengKlasifikasi Tanah	
10 MRT	Mampu memahami dan menjelaskan tentang Klasifikasi tanah FAO dan Klasifikasi Tanah Indonesia (CPL 4 – KK3)	Kemampuan bekerjasama dalam kelompok dan menjelaskan serta menentukan strategi Klasifikasi Tanah di Indonesia	Non tes Mengerjakan tugas kelompok Mempresentasikan tugas hasil diskusi kelompok yang menjelaskan serta menentukan Klasifikasi Tanah	Internet E learning ilmu.upnjatim melihat paparan PP dan bahan ajar	Kuliah tutorial melalui PPT tentang Klasifikasi Tanah dan macam-macam studi kasus dalam benamaan klasifikasi tanah	Perkembangan Klasifikasi Tanah di Indonesia	

				Kuliah TM = 2 x2x 50 BT =2 X 60. BM = 2 X60			
11,12 MRT	Mampu memahami dan menjelaskan tentang Sistem Taksonomi Tanah (USDA) dan Mampu memahami dan menjelaskan tentang Sistem Taksonomi Tanah: Kategori Tinggi (CPL 4 – KK3, CPL 9)	Kemampuan mahasiswa memahami dan menjelaskan tentang Sistem Taksonomi Tanah: Kategori Tinggi	Non tes Kemampuan mahasiswa mengenal dan Melakukan Identifikasi Sistem Taksonomi Tanah kategori Tinggi	Internet E learning melihat paparan PP dan membaca Modul	Kuliah tutorial dan praktek melalui daring dan hasil pengamatan studi kasus dengan system taksonomi tanah	Sistem Taksonomi Tanah, Key to Soil Taxonomi	
				Kuliah TM = 2 x2x 50 BT =2 X 60. BM = 2 X 60			
13 MRT	Mampu memahami dan menjelaskan tentang jenis tanah meliputi Andisols, Oxisols dan vertisol (CPL 4 – KK3, CPL 9)	Kemampuan mahasiswa dapat menentukan penamaan jenis tanah meliputi : 1. Andisols 2. Oxisols 3. Vertisols 4. Gelisols 5. Spodosols	Non tes 1. Mengerjakan dan mengumpulkan tugas kelompok 2. Mempresentasikan tugas berdasarkan kasus berbagai jenis tanah menggunakan metode survey lahan dan kasus di lapangan maupun studi literatur	Mengumpulkan tugas dalam e learning	1. Kuliah tutorial Penamaan jenis tanah 2. Studi literatur dengan materi jenis jenis tanah	Jenis Tanah Andisol, Oxisols, Gelisols, spodosol dan Vertisol	10
14,15 MRT	Menguji kemampuan dan pemahaman mahasiswa menguasai materi kuliah dan mampu memahami dan menjelaskan tentang jenis tanah meliputi Aridisols, Ultisols, Molisols, Alfisols, Inceptisols, Entisols (CPL 4 – KK3, CPL 9)	Kemampuan mahasiswa dapat menentukan penamaan jenis tanah meliputi : 1. Aridisols 2. Ultisols 3. Molisols 4. Alfisols 5. Inceptisols 6. Entisols		mengunggah tugas presentase PPT pada youtube	Presentasi kelompok dan diskusi. ,(Project Based Learning) menyelesaikan masalah jenis tanah berdasarkan studi literatur dan diskusi kelompok	Jenis tanah Aridisol, Ultisols, Molisols, alfisols, Inceptisols, Entisols	10
16	Evaluasi Akhir Semester tes tulis Evaluasi ketercapaian CPL yang dibebankan pada MK						30%
Total							

Catatan :

1. **Capaian Pembelajaran Lulusan PRODI (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 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. **Bentuk 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 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, dan metode lainnya yg setara.
10. **Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok 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., dan totalnya 100%.
12. **TM**=Tatap Muka, **PT**=Penugasan terstruktur, **BM**=Belajar mandiri.

1. RENCANA ASESMEN DAN EVALUASI

RENCANA ASSESSMENT & EVALUASI PRODI S1 AGROTEKNOLOGI FP, UPN"VETERAN"JAWA TIMUR MORFOLOGI & KLASIFIKASI TANAH			RA&E Edisi: Agustus 2021
Kode:	Bobot sks (T/P): (2)	Rumpun MK: Sumber Daya Lahan	Smt: VII
OTORISASI	Penyusun RA & E Ir. Purnomo Edy S, MP	Koordinator RMK Dr.Ir. Maroeto, MP.	Koord. PRODI Dr.Ir. Bakti W W

Tugas/minggu ke	Sub CP-MK (2)	Bentuk Asesmen (Penilain) (3)	Bobot(%) (4)
1	mampu mendeskripsikan semua konsep tentang tanah; hakekat tanah, dan Mampu mendeskripsikan tanah sebagai sistem yang dinamis (CPL-S2)	Tugas 1: tes Menyusun ringkasan tentang tanah; hakekat tanah, dan Mampu mendeskripsikan tanah sebagai sistem yang dinamis	5%
2	Mampu memahami dan menjelaskan tentang proses pembentukan tanah (CPL-S2, CPL-S3)	Tugas 2 Non tes Membuat PPT dan menyampaikan (Presentasi) Tentang proses pembentukan tanah	5%
3	mampu Mampu memahami dan menjelaskan tentang Proses Perkembangan Tanah (CPL-S3, CPL 4 – KK3)	Tugas 3 1. Membuat ringkasan tentang proses perkembangan tanah Tes 2. Lesan menentukan perkembangan tanah	20%
4	Mampu memahami dan menjelaskan tentang proses-proses pelapukan mineral primer dan sekunder . (CPL-S3, CPL 4 – KK3)	Ujian daring PBL : Presentasi kelompok tentang proses-proses pelapukan mineral, hasil diskusi dan studi literatur	20%
5	Mampu memahami dan menjelaskan tentang Klasifikasi tanah FAO dan Klasifikasi Tanah Indonesia (CPL 4 – KK3)	3. Melakukan praktek Mengerjakan tugas kelompok - Macam-macam Klasifikasi tanah - berdasarkan sifat fisik, kimia dan biologi	20%
7	Mampu memahami dan menjelaskan tentang Sistem Taksonomi Tanah (USDA) dan Mampu memahami dan menjelaskan tentang Sistem Taksonomi Tanah: Kategori Tinggi (CPL 4 – KK3, CPL 9)	Presentasi kelompok dan diskusi. ,(Project Based Learning) menyelesaikan masalah dalam penentuan penamaan jenis tanah berdasarkan system taksonomi tanah (USDA) dari studi literatur dan diskusi kelompok	20%
8	Mampu memahami dan menjelaskan tentang jenis tanah meliputi Andisols, Oxisols, spodosols dan vertisol, Aridisols, Ultisols, Mollisols, Alfisols, Inceptisols, Entisols (CPL 4 – KK3, CPL 9)	Evaluasi Akhir Semester tes tulis	10%

RUBRIK JAWABAN LESAN – PRESENTASI TUGAS 5

RUBRIC ARGUMEN

GRADE GRADE	SKOR SCORE	INDIKATOR KINERJA PERFORMANCE INDICATOR
Sangat kurang <i>More Less</i>	<41	Argumen tidak masuk akal dan tidak ada hubungan logis <i>The argument</i> • <i>does not make sense and</i> • <i>there is no logical relationship</i>
Kurang <i>Less</i>	41–55	Argumen cukup logis, namun tidak masuk akal <i>The argument is</i> • <i>quite logical, but</i> • <i>it doesn't make sense</i>
Cukup <i>Enough</i>	56– 70	Argumen logis, masuk akal, namun kurang inovatif <i>The argument:</i> • <i>Logical argument,</i> • <i>reasonable, but</i> • <i>less innovative</i>
Baik <i>Good</i>	71- 85	Argumen logis, masuk akal, inovatif <i>The argument:</i> • <i>Logical argument,</i> • <i>reasonable, and</i> • <i>innovative</i>
Sangat Baik <i>Very Good (Excellent)</i>	86 - 100	Argumen logis, inovatif dan dapat mudah diimplementasikan pada dunia nyata <i>The argument:</i> • <i>Logical argument,</i> • <i>innovative and</i> • <i>can be easily implemented in the real world</i>

8. RUBRIK – PENILAIAN CPL ke 7 – KEMAMPUAN KERJASAMA DALAM TIM

PENILAIAN KERJA TIM ASSESSMENT OF TEAM WORK

Nama Sejawat yang dinilai <i>Peer name be assessed</i>	
NRP Sejawat yang dinilai <i>NRP – peer be assessed</i>	

No	Aspek yang dinilai <i>Aspect be assessed</i>	1	2	3	4	5	6	Nilai dalam angka (50 – 100) <i>Grade in score (50-100)</i>
1	Kerja tim menuju ke pencapaian CP (Capaian Pembelajaran) <i>Team work towards achieving LO (Learning Outcomes)</i>							
2	Menunjukkan kemampuan interpersonal secara efektif <i>Demonstrate effective interpersonal skills</i>							
3	Sangat aktif dalam partisipasi diskusi group							
4	Sharing sumber – sumber belajar yang dimiliki ke anggota group <i>Sharing of learning resources owned by group members</i>							
5	Membantu group apabila ketinggalan informasi dibandingkan group lain <i>Help groups if they miss information compared to other groups</i>							
6	Memberikan umpan balik yang konstruktif (membangun) dan memberi solusi apabila ada kesulitan <i>Provide constructive feedback (to build) and provide solutions if there are difficulties</i>							
7	Bekerja keras untuk kepentingan group <i>Work hard for group interests</i>							
8	Mau menerima umpan balik secara terbuka (tidak emosi) <i>Want to receive feedback openly (not emotionally)</i>							
9	Bereaksi secara positif terhadap umpan balik yang bersifat mengkritik <i>React positively to criticize feedback</i>							
10	Mengelola emosi dengan baik <i>Manage emotions well</i>							
11	Selalu bersikukuh pada sudut pandangnya <i>Always stick to his / her point of view</i>							
12	Membuat upaya untuk memperbaiki perilaku							

	selama bekerja dalam group							
	<i>Make efforts to improve behavior while working in groups</i>							
13	Menunjukkan kemampuan untuk merubah pandangan dalam menerima informasi baru <i>Demonstrate the ability to change views in receiving new information</i>							
14	Hadir pada setiap pekerjaan group secara on time <i>Present on time at each group job</i>							
15	Menunjukkan tanggung jawab dan komitmen <i>Demonstrate responsibility and commitment</i>							
16	Jujur <i>Honest</i>							

1 = sangat jelek / sangat tidak membangun - *very bad / very non-constructive*

6 = sangat baik/ sangat membangun - *very good / very constructive*

