RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)
BERBASIS CASE BASED LEARNING (CBL)

MATA KULIAH ILMU TANAMAN DAN HIJAUAN PAKAN
PTP 1201

Dr. Ir. Eko Hendarto, M.Si.
Ir. Bahrun, M.P.
Ir. Nur Hidayat, M.Si.
Harwanto, S.Pt., M.Sc.

BAGIAN NUTRISI DAN MAKANAN TERNAK
FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS JENDERAL SOEDIRMAN
PURWOKERTO
2021

PETA KOMPETENSI BERBASIS CBL
MATA KULIAH ILMU TANAMAN DAN HIJAUAN PAKAN

	KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI **UNIVERSITAS JENDERAL SOEDIRMAN** **FAKULTAS PETERNAKAN** **PROGRAM STUDI S-1 PETERNAKAN** Jalan dr. Soeparno 60 Grendeng Purwokerto 53122, Telpon (0281) 638792 Faksimile (0281) 638792 Surel : fapet@unsoed.ac.id Laman : http://fapet.unsoed.ac.id	**Kode Dokumen**

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Mata Kuliah	Kode Mata	Rumpun MK	Bobot (SKS)		Semester	Tgl Penyusunan
Ilmu Tanaman dan Hijauan Pakan	PTP 1201	Mata Kuliah Wajib	T = 2	P = 1	2	1 Oktober 2021

Otorisasi	Dosen Pengembang RPS	Koordinator RMK	Ketua Bagian
	Harwanto, S.Pt., M.Sc. / Ir. Nur Hidayat, M.Si / Ir. Bahaun, M.P.	Dr. Ir. Eko Hendarto, M.Si.	Dr. Ir. Efka Aris Rimbawanto, M.P

Capaian Pembelajaran (CP)		
		CPL-PRODI (Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi) Yang Dibebankan Pada Mata Kuliah
	CPL1 (S9)	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri
	CPL2 (P2, 6)	Mampu menerapkan ilmu dasar, serta pengetahuan dan teknologi bidang peternakan berbasis sumberdaya dan kearifan lokal Mampu memahami potensi sumberdaya dan keraifan lokal
	CPL3 (KU2)	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan teratur
	CPL4 (KK3)	Mampu merencanakan usaha peternakan
		Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)
	CPMK1	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri (CPL1)
	CPMK2	Mampu menerapkan ilmu dasar, serta pengetahuan dan teknologi bidang peternakan berbasis sumberdaya dan kearifan lokal pada pengembangan tanaman dan hijauan pakan (CPL2)
	CPMK3	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan teratur (CPL3)
	CPMK4	Mampu merencanakan usaha peternakan bidang penyediaan hijauan pakan (CPL4)
		Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Belajar (Sub-CPMK)
	Sub-CPMK1	Mahasiswa mampu menjelaskan ruang lingkup dan kedudukan tanaman hijauan pakan pada ternak ruminansia (CPMK3)
	Sub-CPMK2	Mahasiswa mampu menjelaskan taksonomi dan morfologi tanaman pakan (CPMK1)

	Sub-CPMK3	Mahasiswa mampu menjelaskan proses fisiologis seperti respirasi, fotosintesis, penyerapan unsur hara tanaman (CPMK1)
	Sub-CPMK4	Mahasiswa mampu menjelaskan tahapan pertumbuhan dan faktor yang mempengaruhi pertumbuhan (CPMK1,2)
	Sub-CPMK5	Mahasiswa mampu menjelaskan berbagai jenis dan contoh tanaman rerumputan, kekacangan, dan rerambanan (CPMK2)
	Sub-CPMK6	Mahasiswa mampu menjelaskan kegiatan pemuliaan tanaman pakan (CPMK2)
	Sub-CPMK7	Mahasiswa mampu menjelaskan pengelolaan pasca panen hijauan pakan.(CPMK2)
	Sub-CPMK8	Mahasiswa mampu menjelaskan penyajian hijauan pakan pada ternak (CPMK2)
	Sub-CPMK9	Mahasiswa mampu menjelaskan peranan tanaman dan hijauan pakan untuk mendukung produktivitas usaha peternakan ruminansia (CPMK4)

Korelasi CPMK terhadap Sub-CPMK

	Sub-CPMK1	Sub-CPMK2	Sub-CPMK3	Sub-CPMK4	Sub-CPMK5	Sub-CPMK6	Sub-CPMK7	Sub-CPMK8	Sub-CPMK9
CPMK1		V	V	V					
CPMK2				V	V	V	V	V	
CPMK3	V								
CPMK4									V

Diskripsi Singkat MK	Mata kuliah wajib yang diberikan pada semester genap yang mempelajari fisiologi pertumbuhan dan produksi tanaman pakan serta faktor yang mempengaruhi (tanah, iklim, spesies, manajemen), dan perencanaan penyediaan pakan hijauan
Bahan Kajian / Materi Pembelajaran	1. Ruang lingkup hijauan pakan pada ternak ruminansia 2. Taksonomi dan morfologi tanaman pakan 3. Proses fisiologis seperti respirasi, fotosintesis dan penyerapan unsur hara 4. Tahapan dan faktor yang mempengaruhi pertumbuhan tanaman 5. Jenis dan contoh tanaman rerumputan, kekacangan, dan rerambanan 6. Pemuliaan tanaman pakan 7. Pengelolaan pasca panen hijauan pakan 8. Penyajian hijauan pakan pada ternak 9. Peranan tanaman dan hijauan pakan untuk mendukung produktivitas usaha peternakan ruminansia
Daftar Referensi	**Utama:**
	1. Crowder, L.V. and H.R. Chedda. 1982. Tropical Grassland Husbandry. Longman Inc., New York. 2. Munawar, A. 2011. Kesuburan Tanah dan Nutrisi Tanaman. Cetakan Pertama. PT Penerbit IPB Press. 3. Pudjiarti. 2012. Ilmu Tanaman Pakan. Universitas Jenderal Soedirman. Purwokerto. 4. Purbajanti, E.D. 2013. Rumput dan Legum sebagai Hijauan Makanan Ternak. Edisi pertama. Graha Ilmu Yogyakarta. 5. Reksohadiprodjo. 1985. Produksi Tanaman Hijauan Makanan Ternak Tropik. Edisi revisi cetakan pertama. BPFE. Yogyakarta. 6. Tillman, A. D., S. Reksohadiprojo., S. Prawirokusumo, dan S. Lebdosoekojo. 1998. Ilmu Makanan Ternak Dasar. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.

	7. Utomo, R. 2015. Konservasi Hijauan Pakan dan Peningkatan Kualitas Bahan Pakan Berserat Tinggi. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta. Indonesia.
	Pendukung:
	1. Collins, M., C. J. Nelson., K. J. Moore and R. F. Barnes. 2018. Forages Volume I an Introduction to grassland agriculture. 7th Edition. Wiley Blacwell. Forages-Plan. United States.
Nama Dosen Pengampu	1. Dr. Ir. Eko Hendarto, M.Si. 3. Ir. Nur Hidayat, M.Si. 2. Ir. Bahrun, M.P. 4. Harwanto, S.Pt., M.Sc.
Mata kuliah prasyarat	Biologi dan Pengantar Ilmu Peternakan

Minggu ke-	**Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)**	**Materi Pembelajaran (Pustaka)**	**Bentuk dan metode pembelajaran**	**Estimasi Waktu (Menit)**	**Pengalaman belajar mahasiswa**	**Penilaian**		
						Kriteria dan Teknik	**Indikator**	**Bobot (%)**
(1)	**(2)**	**(3)**	**(4)**	**(5)**	**(6)**	**(7)**	**(8)**	**(9)**
1	**Sub-CPMK1** Mahasiswa mampu menjelaskan ruang lingkup dan kedudukan hijauan pakan pada ternak ruminansia	• Kontrak Pembelajaran • Pendahuluan perkuliahan, pengertian ilmu tanaman dan hijauan pakan, ruang lingkup, dan kedudukan hijauan pakan pada ruminansia	• **Bentuk**: Kuliah Diskusi • **Metode Luring** Kuliah dengan materi dalam bentuk powerpoint/ video, tanya jawab, dan diskusi secara langsung di kelas • **Metode Daring** Pengiriman materi dalam bentuk powerpoint, diskusi, penugasan melalui e-learning: https://eldiru.unsoed.ac.id/ Tatap muka online dan diskusi virtual melalui g-meet: https://meet.google.com/auk-zhxw-miq	**TM: 100**	• Menyusun Strategi Belajar • Menyusun kontrak pembelajaran • Mendengarkan dan partisipasi aktif berargumen dalam diskusi • Menerapkan aspek kejujuran, mandiri, bermutu dan teratur dalam setiap perkuliahan dan penugasan yang akan diberikan baik secara individu maupun tugas kelompok	**Kriteria:** • Pemahaman kontrak pembelajaran dan pendahulan dari matakuliah **Teknik Non-test:** • Tanya jawab/ diskusi secara random • Mencari dan membaca buku referensi ilmu tanaman dan hijauan pakan	• 100% Mahasiswa yang hadir menyetujui kontrak pembelajaran matakuliah ilmu tanaman dan hijauan pakan	-

Minggu ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bentuk dan metode pembelajaran	Estimasi Waktu (Menit)	Pengalaman belajar mahasiswa	Penilaian		
						Kriteria dan Teknik	Indikator	Bobot (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
2	**Sub-CPMK2** Mahasiswa mampu menjelaskan taksonomi dan morfologi dari tanaman pakan	Taksonomi dan morfologi pada tanaman rerumputan dan kekacangan	• **Bentuk**: Kuliah Diskusi CBL • **Metode Luring** Kuliah dengan materi dalam bentuk powerpoint dan diskusi secara langsung di kelas Penugasan kuis mandiri melalui e-learning. • **Metode Daring** Pengiriman materi dalam bentuk powerpoint, diskusi, penugasan melalui e-learning: https://eldiru.unsoed.ac.id/ Tatap muka online dan diskusi virtual melalui g-meet: https://meet.google.com/auk-zhxw-miq	**TM: 70** **PT: 30**	• Mendengarkan dan partisipasi aktif berargumen dalam diskusi • Penugasan berupa kuis secara individu dengan sub pokok bahasan taksonomi dan morfologi, dalam bentuk *multiple choice* dengan batasan waktu **(Tugas ke-1)**	**Kriteria:** • Pemahaman materi taksonomi dan morfologi tanaman pakan **Teknik non-test:** • Tanya jawab/ diskusi secara random **Teknik test:** • Tugas berupa kuis 1	• Ketepatan mengerjakan kuis dengan skor minimal 70, jika belum memenuhi diharuskan meringkas artikel ilmiah terakreditasi nasional kurun waktu 10 tahun terakhir, yang berhubungan dengan materi • Capaian mahasiswa setiap kelas memperoleh nilai lebih dari 70 adalah minimal 80%	**5**
3	**Sub-CPMK3** Mahasiswa mampu menjelaskan fisiologi pokok pada tanaman	Fisiologi pokok tanaman yaitu; respirasi, fotosintesis dan penyerapan unsur hara	• **Bentuk**: Kuliah Diskusi • **Metode Luring** Kuliah dengan materi dalam bentuk powerpoint dan diskusi secara langsung di kelas • **Metode Daring** Pengiriman materi dalam bentuk	**TM: 100**	• Mendengarkan perkuliahan dengan presensi kehadiran tepat waktu • Partisipasi aktif berargumen dalam diskusi • Jujur dalam mengikuti perkuliahan secara *Online*	**Kriteria:** • Pemahaman fsiologis pokok pada tanaman • Berpikir kritis, mandiri pada sesi diskusi **Bentuk Nontest:** • Tanya jawab/ diskusi secara random	• Mencatat, meringkas materi pada pertemuan ke-3 • 90% mahasiswa mampu menjawab pertanyaan secara random diakhir perkuliahan • Menyalakan tampilan video saat tatapmuka secara daring	-

Minggu ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bentuk dan metode pembelajaran	Estimasi Waktu (Menit)	Pengalaman belajar mahasiswa	Penilaian		
						Kriteria dan Teknik	Indikator	Bobot (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
			powerpoint, diskusi, penugasan melalui e-learning: https://eldiru.unsoed.ac.id/ Tatap muka online dan diskusi virtual melalui g-meet: https://meet.google.com/auk-zhxw-miq			• Mencari dan membaca buku referensi fisiologis pokok pada tanaman		
4	**Sub-CPMK4** Mahasiswa mampu menjelaskan tahapan pertumbuhan tanaman pakan	Tahap an Pertumbuhan tanaman pakan	• **Bentuk**: Kuliah Diskusi • **Metode Luring** Kuliah dengan materi dalam bentuk powerpoint dan diskusi secara langsung di kelas • **Metode Daring** Pengiriman materi dalam bentuk powerpoint, diskusi, penugasan melalui e-learning: https://eldiru.unsoed.ac.id/ Tatap muka online dan diskusi virtual melalui g-meet: https://meet.google.com/auk-zhxw-miq	**TM: 100**	• Mendengarkan perkuliahan dengan presensi kehadiran tepat waktu • Partisipasi aktif berargumen dalam diskusi • Jujur, mandiri dan teratur dalam mengikuti perkuliahan secara luring ataupun daring	**Kriteria:** • Pemahaman terhadap tahapan pertumbuhan tanaman • Berpikir kritis, mandiri pada sesi diskusi **Bentuk Nontest:** • Tanya jawab/ diskusi secara random • Membaca buku referensi pada materi tahapan pertumbuhan tanaman	• 90% mahasiswa yang ditanya secara random mampu menjawab pertanyaan setiap sesi diskusi perkuliahan • Menyalakan tampilan video saat tatapmuka secara daring	-

Minggu ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bentuk dan metode pembelajaran	Estimasi Waktu (Menit)	Pengalaman belajar mahasiswa	Penilaian		
						Kriteria dan Teknik	Indikator	Bobot (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
5	**Sub-CPMK4** Mahasiswa mampu menjelaskan faktor –faktor yang mempengaruhi pertumbuhan tanaman pakan	Faktor tanah dan iklim pada pertumbuhan tanaman pakan	• **Bentuk**: Kuliah Diskusi CBL • **Metode Luring** Kuliah dengan materi dalam bentuk powerpoint dan diskusi secara langsung di kelas • **Metode Daring** Pengiriman materi dalam bentuk powerpoint, diskusi, penugasan melalui e-learning: https://eldiru.unsoed.ac.id/ Tatap muka online dan diskusi virtual melalui g-meet: https://meet.google.com/auk-zhxw-miq	**TM: 70** **PT: 30**	• Mendengarkan dan partisipasi aktif berargumen dalam diskusi • Penugasan berupa kuis secara individu dengan sub pokok bahasan faktor-faktor yang mempengrauhi pertumbuhan tanaman, dalam bentuk soal *multiple choice* dengan batasan waktu **(Tugas ke-2)**	**Kriteria:** • Pemahaman materi taksonomi dan morfologi tanaman pakan **Teknik non-test:** • Tanya jawab/ diskusi secara random **Teknik test:** • Tugas berupa kuis 2	• Ketepatan mengerjakan kuis dengan skor minimal 70, jika belum memenuhi diharuskan meringkas artikel ilmiah international kurun waktu 2012 - 2021 yang berhubungan dengan materi • Capaian mahasiswa setiap kelas yang memperoleh nilai lebih dari 70 adalah minimal 80%	**5**
6	**Sub-CPMK4** Mahasiswa mampu menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan tanaman	Faktor spesies dan manajemen pada pertumbuhan	• **Bentuk**: Kuliah Diskusi • **Metode Luring** Kuliah dengan materi dalam bentuk powerpoint dan diskusi secara langsung di kelas • **Metode Daring** Pengiriman materi dalam bentuk powerpoint, diskusi, penugasan melalui e-	**TM: 75**	• Mendengarkan perkuliahan dengan presensi kehadiran tepat waktu • Partisipasi aktif berargumen dalam diskusi • Jujur, mandiri dan teratur dalam mengikuti perkuliahan secara luring ataupun daring	**Kriteria:** • Pemahaman terhadap faktor yang mempengaruhi pertumbuhan tanaman • Berpikir kritis, mandiri pada sesi diskusi **Teknik Nontest:** • Tanya jawab/ diskusi secara	• 90% mahasiswa yang ditanya secara random mampu menjawab pertanyaan setiap sesi diskusi perkuliahan • Menyalakan tampilan video saat tatapmuka secara daring	-

Minggu ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bentuk dan metode pembelajaran	Estimasi Waktu (Menit)	Pengalaman belajar mahasiswa	Penilaian		
						Kriteria dan Teknik	Indikator	Bobot (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
			learning: https://eldiru.unsoed.ac.id/ Tatap muka online dan diskusi virtual melalui g-meet: https://meet.google.com/auk-zhxw-miq			random • Membaca buku referensi pada materi faktor yang mempengaruhi pertumbuhan tanaman		
7	**Sub-CPMK5** Mahasiswa dapat mengklasifikasikan karakteristik dan contoh tanaman dari kelompok rerumputan	Berbagai contoh tanaman dari kelompok rerumputan tekstur kasar,medium, dan halus	• **Bentuk**: Kuliah Diskusi CBL • **Metode Luring** Kuliah dengan materi dalam bentuk powerpoint dan diskusi secara langsung di kelas • **Metode Daring** Pengiriman materi dalam bentuk powerpoint, diskusi, penugasan melalui e-learning: https://eldiru.unsoed.ac.id/ Tatap muka online dan diskusi virtual melalui g-meet: https://meet.google.com/auk-zhxw-miq	**TM: 25** **PT: 100**	• Berpartisipasi aktif dalam diskusi untuk berargumentasi • Menyusun makalah dengan tanggungajawab secara berkelompok • Melakukan presentasi secara mandiri dan diskusi tentang klasifikasi karakteristik dan contoh tanaman dari kelompok rerumputan berdasarkan jurnal-jurnal terkait **(Tugas ke-3)**	**Kriteria:** • Pemahaman materi • Rublik deskriptif untuk penyusunan makalah • Rubrik deskriptif untuk presentasi **Teknik test:** • Tanya jawab/ diskusi • Penulisan makalah dan presentasi sesuai rubrik	• Minimal 80% mahasiswa menggunakan referensi terupdate dalam kurun waktu 10 tahun terakhir • Minimal 80% kelompok mahasiswa mematuhi sistematika penulisan makalah • Minimal 80% mahasiswa memahami materi yang dibuat pada makalah dan yang dipresentasikan dilihat dari rubrik penilaian	**10**
	UJIAN TENGAH SEMESTER							**20**
	KEGIATAN PRAKTIKUM CBL							**20**

Minggu ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bentuk dan metode pembelajaran	Estimasi Waktu (Menit)	Pengalaman belajar mahasiswa	Penilaian		
						Kriteria dan Teknik	Indikator	Bobot (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
8	**Sub-CPMK5** Mahasiswa mampu mengklasifikasikan karakteristik dan contoh tanaman dari kelompok kekacangan	Berbagai contoh tanaman dari kelompok kekacangan	• **Bentuk**: Kuliah Diskusi • **Metode Luring** Kuliah dengan materi dalam bentuk powerpoint dan diskusi secara langsung di kelas • **Metode Daring** Pengiriman materi dalam bentuk powerpoint, diskusi, penugasan melalui e-learning: https://eldiru.unsoed.ac.id/ Tatap muka online dan diskusi virtual melalui g-meet: https://meet.google.com/auk-zhxw-miq	**TM: 100**	• Mendengarkan perkuliahan dengan presensi kehadiran tepat waktu • Partisipasi aktif berargumen dalam diskusi Jujur, mandiri dan teratur dalam mengikuti perkuliahan secara luring ataupun daring	**Kriteria:** • Pemahaman terhadap karakteristik dan contoh tanaman kelompok kekacangan • Berpikir kritis, mandiri pada sesi diskusi **Teknik Nontest:** • Tanya jawab/ diskusi secara random Membaca buku referensi pada materi faktor yang mempengaruhi pertumbuhan tanaman	• Mendengarkan perkuliahan dengan presensi kehadiran tepat waktu • Partisipasi aktif berargumen dalam diskusi • Jujur, mandiri dan teratur dalam mengikuti perkuliahan secara luring ataupun daring • Menyalakan tampilan video saat tatapmuka secara daring	-
9	**Sub-CPMK5** Mahasiswa dapat mengklasifikasikan karakteristik dan contoh tanaman dari kelompok rerambanan	Berbagai contoh tanaman dari kelompok rerambanan	• **Bentuk**: Kuliah Diskusi • **Metode Luring** Kuliah dengan materi dalam bentuk powerpoint dan diskusi secara langsung di kelas • **Metode Daring** Pengiriman materi dalam bentuk powerpoint, diskusi,	**TM: 100**	• Mendengarkan perkuliahan dengan presensi kehadiran tepat waktu • Partisipasi aktif berargumen dalam diskusi Jujur, mandiri dan teratur dalam mengikuti perkuliahan secara luring ataupun daring	**Kriteria:** • Pemahaman terhadap karakteristik dan contoh tanaman kelompok rerambanan • Berpikir kritis, mandiri pada sesi diskusi **Teknik Nontest:**	• Mendengarkan perkuliahan dengan presensi kehadiran tepat waktu • Partisipasi aktif berargumen dalam diskusi • Jujur, mandiri dan teratur dalam mengikuti perkuliahan secara luring ataupun	-

Minggu ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bentuk dan metode pembelajaran	Estimasi Waktu (Menit)	Pengalaman belajar mahasiswa	Penilaian		
						Kriteria dan Teknik	Indikator	Bobot (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
			penugasan melalui e-learning: https://eldiru.unsoed.ac.id/ Tatap muka online dan diskusi virtual melalui g-meet: https://meet.google.com/auk-zhxw-miq			• Tanya jawab/ diskusi secara random • Membaca buku referensi pada materi faktor yang mempengaruhi pertumbuhan tanaman	daring Menyalakan tampilan video saat tatapmuka secara daring	
10	**Sib-CPMK6** Mahasiswa mampu menjelaskan tentang upaya pemuliaan pada tanaman pakan	Teknik pemuliaan tanaman secara generative dan vegetatif	• **Bentuk**: Kuliah Diskusi CBL • **Metode Luring** Kuliah dengan materi dalam bentuk powerpoint dan diskusi secara langsung di kelas • **Metode Daring** Pengiriman materi dalam bentuk powerpoint, diskusi, penugasan melalui e-learning: https://eldiru.unsoed.ac.id/ Tatap muka online dan diskusi virtual melalui g-meet: https://meet.google.com/auk-zhxw-miq	**TM: 50** **PT: 50**	• Berpartisipasi aktif dalam diskusi untuk berargumentasi • Penugasan berupa kuis secara individu dengan sub pokok bahasan teknik pemuliaan tanaman secara generatif dan vegetatif, dalam bentuk soal *multiple choice* dengan batasan waktu **(Tugas ke-4)**	**Kriteria:** • Pemahaman terhadap pemuliaan tanaman secara vegetatif dan generatif • Berpikir kritis, mandiri pada sesi tugas kuis **Teknik non Test:** • Membaca buku referensi pada materi faktor yang mempengaruhi pertumbuhan tanaman **Teknik Test:** • Kuis sebagai **tugas ke-4**	• ketepatan mengerjakan kuis dengan skor minimal 70, jika belum memenuhi diharuskan meringkas artikel ilmiah internasional kurun waktu 2012 - 2021 yang berhubungan dengan materi • Capaian mahasiswa memperoleh nilai lebih dari 70 adalah minimal 80% dari jumlah mahasiswa setiap kelas	**5**

Minggu ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bentuk dan metode pembelajaran	Estimasi Waktu (Menit)	Pengalaman belajar mahasiswa	Penilaian		
						Kriteria dan Teknik	Indikator	Bobot (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
11	**Sub-CPMK7** Mahasiswa mampu menjelaskan tentang pengelolaan pasca panen hijauan pakan	Pengawetan hijauan dalam bentuk segar berupa silase	• **Bentuk**: Kuliah Diskusi • **Metode Luring** Kuliah dengan materi dalam bentuk powerpoint dan diskusi secara langsung di kelas • **Metode Daring** Pengiriman materi dalam bentuk powerpoint, diskusi, penugasan melalui e-learning: https://eldiru.unsoed.ac.id/ Tatap muka online dan diskusi virtual melalui g-meet: https://meet.google.com/auk-zhxw-miq	**TM: 100**	• Mendengarkan perkuliahan dengan kehadiran tepat waktu • Partisipasi aktif berargumen dalam diskusi • Jujur, mandiri dan teratur dalam mengikuti perkuliahan secara luring ataupun daring	**Kriteria:** • Pemahaman terhadap pengelolaan pascapanen hijauan pakan • Berpikir kritis, mandiri pada sesi diskusi **Teknik Nontest:** • Tanya jawab/ diskusi secara random • Membaca buku referensi pada materi pengewetan hijauan dalam bentuk segar dan kering	• Mendengarkan perkuliahan dengan kehadiran tepat waktu • Partisipasi aktif berargumen dalam diskusi • Jujur, mandiri dan teratur dalam mengikuti perkuliahan secara luring ataupun daring • Menyalakan tampilan video saat tatapmuka secara daring	
12	**Sub-CPMK7** Mahasiswa dapat menjelaskan tentang pengelolaan pasca panen hijauan pakan	Pengawetan hijauan dalam bentuk kering berupa hay dan amoniasi	• **Bentuk**: Kuliah Diskusi CBL • **Metode Luring** Kuliah dengan materi dalam bentuk powerpoint dan diskusi secara langsung di kelas • **Metode Daring** Pengiriman materi dalam bentuk powerpoint, diskusi, penugasan melalui e-	**TM: 50** **PT: 50**	• Berpartisipasi aktif dalam diskusi untuk berargumentasi • Penugasan berupa kuis secara individu dengan sub pokok bahasan pengawetan hijauan dalam bentuk segar dan kering, dalam bentuk soal *multiple choice* dengan batasan waktu **(Tugas ke-5)**	**Kriteria:** • Pemahaman terhadap pengelolaan pasca panen hijauan pakan • Berpikir kritis, mandiri pada sesi tugas kuis **Teknik Test:** • Membaca buku referensi pada materi	• Ketepatant mengerjakan kuis dengan skor minimal 70, jika belum memenuhi diharuskan meringkas artikel ilmiah internasional kurun waktu 2012 - 2021 yang berhubungan dengan materi • Capaian mahasiswa memperoleh nilai	**5**

Minggu ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bentuk dan metode pembelajaran	Estimasi Waktu (Menit)	Pengalaman belajar mahasiswa	Penilaian		
						Kriteria dan Teknik	Indikator	Bobot (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
			learning: https://eldiru.unsoed.ac.id/ Tatap muka online dan diskusi virtual melalui g-meet: https://meet.google.com/auk-zhxw-miq			pengewetan hijauan dalam bentuk segar dan kering • Kuis sebagai **tugas ke-5**	lebih dari 70 adalah minimal 80% dari jumlah mahasiswa setiap kelas	
13	**Sub-CPMK8** Mahasiswa mampu menjelaskan penyajian hijauan pada ternak	Penyajian hijauan pada ternak ruminansia dalam bentuk segar, hasil pengolahan berupa silase, hay, dan amoniasi.	• **Bentuk**: Kuliah Diskusi • **Metode Luring** Kuliah dengan materi dalam bentuk powerpoint dan diskusi secara langsung di kelas • **Metode Daring** Pengiriman materi dalam bentuk powerpoint, diskusi, penugasan melalui e-learning: https://eldiru.unsoed.ac.id/ Tatap muka online dan diskusi virtual melalui g-meet: https://meet.google.com/auk-zhxw-miq	**TM: 50**	• Mendengarkan perkuliahan dengan kehadiran tepat waktu • Partisipasi aktif berargumen dalam diskusi • Jujur, mandiri dan teratur dalam mengikuti perkuliahan secara luring ataupun daring	**Kriteria:** • Pemahaman terhadap pengelolaan pascapanen hijauan pakan • Berpikir kritis, mandiri pada sesi diskusi **Teknik Nontest:** • Tanya jawab/ diskusi secara random	• Mendengarkan perkuliahan dengan kehadiran tepat waktu • Partisipasi aktif berargumen dalam diskusi • Jujur, mandiri dan teratur dalam mengikuti perkuliahan secara luring ataupun daring • Menyalakan tampilan video saat tatapmuka secara daring	-
14	**Sub-CPMK9** Mahasiswa mampu menjelaskan peranan tanaman dan hijauan pakan untuk mendukung	Peranan tanaman dan hijauan sebagai pakan ternak ruminansia	• **Bentuk**: Kuliah Diskusi CBL • **Metode Luring** Kuliah dengan materi	**TM: 25** **PT: 100**	• Berpartisipasi aktif dalam diskusi untuk berargumentasi • Menyusun makalah dengan tanggungajawab	**Kriteria:** • Pemahaman materi • Rublik deskriptif untuk	• 90% mahasiswa menggunakan referensi terupdate dalam kurun waktu 10 tahun terakhir	**10**

Minggu ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bentuk dan metode pembelajaran	Estimasi Waktu (Menit)	Pengalaman belajar mahasiswa	Penilaian		
						Kriteria dan Teknik	Indikator	Bobot (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
	produktivitas usaha peternakan ruminansia		dalam bentuk powerpoint dan diskusi secara langsung di kelas • **Metode Daring** Pengiriman materi dalam bentuk powerpoint, diskusi, penugasan melalui e-learning: https://eldiru.unsoed.ac.id/ Tatap muka online dan diskusi virtual melalui g-meet: • https://meet.google.com/auk-zhxw-miq		secara berkelompok • Melakukan presentasi secara kelompok dan diskusi materi terpilih tentang 1. Pemuliaan tanaman pakan 2. Pengelolaan pasca panen hijauan 3. Penyajian hijauan pakan pada ternak 4. Peranan hijauan sebagai pakan ruminansia **(Tugas ke-6)**	penyusunan makalah • Rubrik deskriptif untuk presentasi **Teknik Test:** • Tanya jawab/ diskusi • Penulisan makalah dan presentasi sesuai rubrik	• Minimal 90% kelompok mahasiswa mematuhi sistematika penulisan makalah • Minimal 90% mahasiswa memahami materi yang dibuat pada makalah dan yang dipresentasikan dilihat dari rubrik penilaian	
UIJAN AKHIR SEMESTER								**20**

MONITORING DAN EVALUASI HASIL BELAJAR

Evaluasi prestasi mahasiswa dilakukan melalui beberapa komponen yaitu kehadiran, kuis harian, praktikum, ujian tengah semester (UTS), tugas terstruktur, dan ujian akhir semester (UAS). Soal ujian baik kuis, UTS maupun UAS dibuat dengan memperhatikan proporsi pemahaman mahasiswa yaitu rendah/sedang/pandai.

Penilaian seluruh hasil belajar dilakukan berdasarkan Penilaian Acuan Patokan (PAP) dengan ketentuan sebagai berikut:

- Nilai Mutu A untuk nilai : ≥ 80
- Nilai Mutu AB untuk nilai : 75,00 - 79,99
- Nilai Mutu B untuk nilai : 70,00 - 74,99
- Nilai Mutu BC untuk nilai : 65,00 - 69,99
- Nilai Mutu C untuk nilai : 60,00 - 64,99
- Nilai Mutu CD untuk nilai : 56,00 - 59,99
- Nilai Mutu D untuk nilai : 46,00 – 55,99
- Nilai Mutu E untuk nilai : < 46

Komponen Penilaian Hasil Belajar

No.	Komponen Penilaian	Proporsi Nilai (%)
1	Case Based Learning (CBL)	60
2	Ujian Tengah Semester (UTS)	20
3	Ujian Akhir Semester (UAS)	20
	TOTAL	**100**

	KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN **UNIVERSITAS JENDERAL SOEDIRMAN** **FAKULTAS PETERNAKAN** **PROGRAM S1 STUDI PETERNAKAN** Jl.dr Soeparno no.60 TELP (0281) 638792 PURWOKERTO website:www.fapet.unsoed.ac.id

LEMBAR KEGIATAN MAHASISWA

MATA KULIAH	**Ilmu Tanaman dan Hijauan Pakan**				
KODE	PTP 1201	**sks**	3(2.1)	**SEMESTER**	II
DOSEN PENGAMPU	Dr. Ir. Eko Hendarto, M.Si. Ir. Bahrun, M.P. Ir. Nur Hidayat, M.Si. Harwanto, S.Pt., M.Sc.				

BENTUK	**WAKTU KEGIATAN**
Studi Kasus CBL (kelompok)	Pertemuan 6 - 7

JUDUL STUDI KASUS

KLASIFIKASI TANAMAN RERUMPUTAN DAN KEKACANGAN

SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH

1. Mhs mampu menjelaskan taksonomi tanaman pakan
2. Mhs mampu mengklasifikasikan jenis dan contoh tanaman rerumputan dan kekacangan
3. Mhs mampu menjelaskan karakteristik dari berbagai jenis tanaman rerumputan dan kekacangan yang meliputi morfologi tanaman, produksi, dan kandungan nutrien.

POKOK BAHASAN YANG HARUS DIPELAJARI

1. Taksonomi umum tanaman pakan
2. Klasifikasi jenis dan contoh tanaman rerumputan dan kekacangan
3. Karakteristik dan komposisi nutrient dari berbagai contoh tanaman rerumputan dan kekacangan

DESKRIPSI KERJA

KASUS:

NB: Dosen menjelaskan tujuan pembelajaran dan skenario studi kasus (fakta atau *by designed*)

Perusahaan ***CV Berkah Sukses*** berencana memiliki usaha pembibitan ternak domba dengan menyediakan lahan untuk ditanami hijauan sebagai pakan. Saudara dan tim sebagai konsultan diminta untuk membuat perencanaan dari berbagai jenis tanaman untuk pakan ternak domba. Pemilihan jenis 2 tanaman rumput dan 2 tanaman kekacangan dan sebagai berikut

Tanaman rerumputan	Tanaman kekacangan
Rumput Raja (Pennisetum purpureopoides)	Macroptillium atropurpureum
Rumput Gajah (Pennisetum purpureum)	Tanaman Lamtoro (Leucaena leucophala)
Rumput Chloris gayana	Tanaman Kaliandra (Caliandra callothyrsus)
Rumput Setaria lampungensis	Tanaman Turi (Sesbania grandiflora)
Rumput Setaria (Setaria spacelata)	Tanaman gamal (Gliricidia sepium)
Rumput Benggala (Panicum maximum)	Indigofera
Rumput Gajah Mini/ Odot	Kacang sentro (Centrocema pubescens)
Tanaman Telang (Clitoria ternatea)	Alfalfa (Madicago sativa)
Rumput pangola (Digitaria decumben)	Desmodium uncinatum

Rumput Brachiaria decumben	Macroptillium atropurpureum
Rumput Euchlaena mexicana	Arachis glabrata
Rumput Packchong	Glycine wightii
Rumput Brachiaria mutica	Kacang Stilo (Stylosanthes guianensis
Rumput Brachiaria ruziziensis	Tanaman jayanti (Sesbania sesban)
Tanaman Jagung	Desmodium intortum
Rumput Chloris gayana	Tayuman (Bauhinia purpurea)
Tanaman Millet	Kacang Gude (Cajanus cajan)
Tanaman jewawut	Kacang Hijau (Vigna radiata)
Rumput Australia (Paspalum dilatatum)	Kacang Koro (Canavalia ensiformis)
Tanaman Sorgum	Kacang Benguk (Mucuna pruriens)
Rumput Cenchrus ciliaris	Kacang Tunggak (Vigna unguiculata)
Cynodon plectostachyus	Kacang Kalopo (Calopogonium mucunoides)
Tanaman Hanjali/ jali-jali	Kacang Puero (Pueraria phaseloides (Roxb.)

Pokok Pertanyaan Yang Harus Dipecahkan :

1. Jelaskan taksonomi tanaman rumput dan legum yang akan ditanam
2. Klasifikasi jenis dan contoh tanaman rerumputan dan kekacangan
3. Morfologi, produksi dan komposisi nutrien tanaman rerumputan dan kekacangan

METODE PENGERJAAN

1. Ketua kelas mengkoordinir pembagian kelompok (@ 5-6 orang/kel) dan pembagian jenis tanaman
2. Memilih dan mengkaji referensi/materi yang terkait dengan topik melalui diskusi, review journal, atau browsing materi online dll;
3. Mengidentifikasi pokok masalah dari topik diskusi;
4. Memilih dan merancang solusi terhadap kasus;
5. Menyusun makalah hasil diskusi kasus;
6. Menyusun slide presentasi studi kasus;
7. Presentasi hasil studi kasus di kelas atau secara *online*.

BENTUK DAN FORMAT LUARAN

a. Obyek Garapan: Penyusunan makalah hasil studi kasus (secara kelompok) dan rancangan kajian tanaman, yang menjadi objek

b. Bentuk Luaran:

1. Makalah hasil diskusi kasus (kelompok) ditulis dengan MS Word dengan sistimatika penulisan ringkasan journal, dikumpulkan dengan format ekstensi (*.doc), dengan sistimatikan nama file: (**Kelompok_Studi kasus); contoh Kelompok 2_Studi kasus 1.doc**
2. Slide Presentasi PowerPoint, terdiri dari : Text, grafik, tabel, gambar, animasi ataupun video clips, minimun 10 slide dan presentasi maksimal 10 menit. Dikumpulkan dlm bentuk *softcopy* format ekstensi (*.ppt), dengan sistimatikan nama file: (**Kelompok 2_ Studi Kasus.ppt**);

INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN

a. MAKALAH HASIL DISKUSI KASUS (50%)

1. Format penyusunan makalah
2. Pembahasan dalam menjawab persoalan/kasus
3. Literatur/ referensi yang digunakan;

b. Presentasi kelompok (bobot 50%)

1. Materi penyajian dalam powerpoint

2. Pembahasan dalam menjawab persoalan/kasus
3. Kerjasama dalam tim;

Bahasa komunikatif, penguasaan materi, penguasaan audiensi, pengendalian waktu (15 menit presentasi)+

JADWAL PELAKSANAAN

1.Pembagian kelompok dan kasus : Pertemuan pekan ke-1
2.Tatap muka : Pertemuan pekan 1 - 7
3.Diskusi kelompok (Mandiri) : Pertemuan pekan ke-6
4.Pengumpulan makalah dan Presentasi sub-bahasan : Pertemuan pekan ke-7

LAIN-LAIN

DAFTAR RUJUKAN

2. Crowder, L.V. and H.R. Chedda. 1982. *Tropical Grassland Husbandry*. Longman Inc., New York.
3. Munawar, A. 2011. Kesuburan Tanah dan Nutrisi Tanaman. Cetakan Pertama. PT Penerbit IPB Press.
4. Pudjiarti. 2012. *Ilmu Tanaman Pakan*. Universitas Jenderal Soedirman. Purwokerto.
5. Purbajanti, E.D. 2013. Rumput dan Legum sebagai Hijauan Makanan Ternak. Edisi pertama. Graha Ilmu Yogyakarta.
6. Reksohadiprodjo. 1985. Produksi Tanaman Hijauan Makanan Ternak Tropik. Edisi revisi cetakan pertama. BPFE. Yogyakarta.
7. Tillman, A. D., S. Reksohadiprojo., S. Prawirokusumo, dan S. Lebdosoekojo. 1998. Ilmu Makanan Ternak Dasar. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
8. Utomo, R. 2015. Konservasi Hijauan Pakan dan Peningkatan Kualitas Bahan Pakan Berserat Tinggi. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta. Indonesia.
9. Fadludin, R., Hendarto, E., Suwarno. 2013. Penggunaan level pupuk organik granul terhadap luas dan jumlah daun rumput gajah pada defoliasi ke dua.. Jurnal Ilimiah Peternakan 1 (1), 109-118.
10. Suwarso, E. and Hendarto, E. 2013. Pengaruh Kombinasi Antara Pupuk Kandang Dan Urea Pada Tampilan Aspek Pertumbuhan Tanaman Rumput Raja Pada Pemanenan Defoliasi Ke Empat, Bionatura. Jurnal Ilmu-Ilmu Hayati dan Fisik. 15 (2): 1411-0903.
11. E Hendarto, AF Qohar, N Hidayat, B Bahrun, H Harwanto. 2020. Produksi dan Daya Tampung Rumput Odot (Pennisetum Purpureum Cv. Mott) Pada Berbagai Kombinasi Pupuk Kandang Dan Npk. Prosiding Seminar Teknologi Agribisnis Peternakan (STAP) Fakultas Peternakan.
12. Hendarto, E., S Suwarno, P Sudiarto. 2018. Influence of Urea-Dairy Cattle Dung Fertilizer Combinations on Growth and Production of Mulato Grass (Brachiaria Hybrid cv" Mulato"). Animal Production 20 (1), 29-38

Rubrik Penilaian Makalah

DIMENSI	SKALA PENILAIAN		
	Nilai ≥ 80	**Nilai 71 - 79**	**Nilai 60 - 70**
Format makalah	≥80% sesuai dengan format yang diminta	70-80% sesuai dengan format yang diminta	≤70% sesuai dengan format yang diminta
Pembahasan	Bahasa baik dan benar, Kritis, dan rinci dalam pembahasan masalah	Pemilihan baik dan benar, namun tidak kritis dan rinci dalam pembahasan	Pemilihan bahasa tidak tepat dan Pembahasan tidak jelas
Daftar pustaka	Minimal Tiga buku atau artikel terbitan 5 tahun terbaru	Beberapa buku/ artikel terbitan 10 tahun terakhir	Artikel atau buku terbitan lebih dari 10 tahun terakhir

Rubrik Penilaian Presentasi dan Diskusi

DIMENSI	SKALA PENILAIAN		
	Nilai ≥ 80	Nilai 71 - 79	Nilai 60 - 70
Pemateri	Terorganisasi dengan baik, menyajikan fakta untuk mendukung kesimpulan	Kurang terorganisasi, menyajikan fakta untuk mendukung kesimpulan	Tidak ada organisasi yang jelas, fakta tidak digunakan untuk mendukung kesimpulan
Isi	Akurat dan lengkap. Para pendengar menambah wawasan baru tentang topic	Akurat dan kurang lengkap. Para pendengar dapat menambah wawasan baru tentang topic namun kurang lengkap	Isinya tidak akurat dan terlalu umum. Para pendengar tidak belajar apapun dari topic
Kerjasama dalam tim	Semua anggota kelompok mendapat peran dan aktif	Beberapa orang yang berperan serta dan aktif	Satu orang yang aktif

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS JENDERAL SOEDIRMAN
FAKULTAS PETERNAKAN
PROGRAM STUDI S-1 PETERNAKAN
Jalan dr. Soeparno 60 Grendeng Purwokerto 53122, Telpon (0281) 638792
Surel : fapet@unsoed.ac.id Laman : http://fapet.unsoed.ac.id

FORM PENILAIAN KINERJA INDIVIDU DALAM KELOMPOK PEMBELAJARAN BERBASIS KASUS (CBL)

Judul Studi Kasus :
Mata Kuliah/kode/sks : Ilmu Tanaman dan Hijauan Pakan/ PTP 1201/ (2.1)
Dosen Pengampu : Dr. Ir. Eko Hendarto, M.Si.
Ir. Bahrun, M.P.
Ir. Nur Hidayat, M.Si.
Harwanto, S.Pt., M.Sc.
Waktu Kegiatan : Pertemuan ke 6-7

No	Nama Anggota Kelompok	NIM	Komponen Penilaian (Nilai 60 s.d. 100)			**Catatan** Keaktifan, Pengetahuan, keterampilan
			Format makalah	Pembahasan	Daftar Pustaka	
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
dst						

Purwokerto, ...2021
Dosen Pengampu Kegiatan

Harwanto, S.Pt., M.Sc.

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS JENDERAL SOEDIRMAN
FAKULTAS PETERNAKAN
PROGRAM STUDI S-1 PETERNAKAN
Jalan dr. Soeparno 60 Grendeng Purwokerto 53122, Telpon (0281) 638792
Surel : fapet@unsoed.ac.id Laman : http://fapet.unsoed.ac.id

FORM PENILAIAN PRESENTASI KEGIATAN KELOMPOK PEMBELAJARAN BERBASIS KASUS (CBL)

Judul Studi Kasus :
Mata Kuliah/kode/sks : Ilmu Tanaman dan Hijauan Pakan
Dosen Pengampu : Dr. Ir. Eko Hendarto, M.Si.
Ir. Bahrun, M.P.
Ir. Nur Hidayat, M.Si.
Harwanto, S.Pt., M.Sc.
Waktu Kegiatan : Pertemuan ke 6-7

No	Nama Anggota Kelompok	NIM	Komponen Penilaian (Nilai 60 s.d.100)			**Catatan** Keaktifan, Pengetahuan, keterampilan
			Pemateri	Isi materi	Kerjasama dalam tim	
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
dst						

Purwokerto, ...2021
Dosen Pengampu Kegiatan

Harwanto, S.Pt., M.Sc.

RUBRIK DESKRIPTIF UNTUK RANCANGAN KEGIATAN PRAKTIKUM

Mata Kuliah : Ilmu Tanaman dan Hijauan Pakan
Semester : II
Sub Praktikum :
1. Menjelaskan materi dan tata cara praktikum
2. Mahasiswa dapat menerapkan persiapan lahan, penanaman, dan pengukuran pertumbuhan tanaman
3. Mahasiswa dapat menentukan karakteristik fisik pupuk dan kegunaannya
4. Mahasiswa dapat mengklasifikasi jenis-jenis tanaman rerumputan, kekacangan, rerambanan, dan asal limbah pertanian
5. Mahasiswa dapat menentukan cara sampling dan produksi rumput potong dan rumput alam (lapang)
6. Mahasiswa dapat nilai pemahaman mahasiswa terhadap rangkaian praktikum yang telah dilakukan.

Uraian Tugas :

Obyek Praktikum: tanaman dan hijauan pakan ternak

Batasan Praktikum

a. Manajemen tanaman pakan
b. Mengenal berbagai jenis pupuk
c. Melakukan pemupukan pada tanaman
d. Melakukan pengenalan berbagai jenis tanaman dan hijauan pakan
e. Menganalisis produksi rumput lapang dan rumpit potong
f. Mengelola hijauan pasca panen

Teknik Praktikum

a. Praktikum dilaksanakan dalam bentuk kelompok terdiri dari 8 – 10 mahasiswa yang dipandu oleh asisten praktikum dan dibimbing oleh Dosen
b. Mahasiswa mendapat buku petunjuk praktikum yang dikeluarkan oleh Laboratorium Agrostologi secara file luring ataupun daring
c. Sebelum Praktikum dilaksanakan pre-test dan post-test yang berkaitan dengan acara praktikum hari tersebut dengan batasan waktu
d. Praktikum wajib diikuti oleh mahasiswa dan dilaksanakan :
   - Jika secara luring dilakukan di Experimental Farm
   - Jika secara daring dilakukan melalui plat form google classroom, g-meet dan video melalui you-tube
e. Setiap selesai acara praktikum, praktikan harus membuat laporan sementara untuk dinilai asisten.

Penilaian : Merupakan himpunan dari nilai asistensi, pretest, aktivitas praktikum, makalah, laporan dan responsi.

Jadwal Kegiatan : Mahasiswa wajib hadir 100% dari acara praktikum dijadwalkan, kecuali mahasiswa yang sakit. Mahasiswa yang sakit wajib inhal (mengikuti praktikum di waktu yang telah disediakan). Penjelasan detail terlampir dalam diktat praktikum

JADWAL RANCANGAN KEGIATAN PRAKTIKUM

No	Topik Praktikum	Acara	Substansi	Metode	Waktu	Media Praktikum	Proporsi nilai
1	Mahasiswa dapat menjelaskan ruang lingkup materi praktikum ilmu tanaman dan hijauan pakan	Asistensi	Menjelaskan materi dan tata cara praktikum	Ceramah, tanya jawab, pengumuman kelompok	2,5 jam	1. Luring :LCD, white board, buku panduan praktikum 2. G-Classroom & meet	5%
2	Mahasiswa dapat menjelaskan manajemen budidaya tanaman pakan	Manajemen tanaman pakan	Menerapkan persiapan lahan, penanaman, dan pengukuran pertumbuhan tanaman	1. Praktikum mengolah lahan, penanaman tanaman, dan mengukur pertumbuhan tanaman 2. Video pembelajaran	3 jam	1. Luring : Praktikum di lahan, bibit hijauan, cangkul, sabit, alat ukur 2. Daring : G-Classroom & meet	10%
3	Mahasiswa dapat menjelaskan jenis-jenis dan karakteristik pupuk	Pengenalan jenis-jenis pupuk	Menentukan karakteristik fisik pupuk, dan kegunaannya	1. Demonstrasi jenis-jenis pupuk 2. Video pembelajaran	3 jam	1. Luring: Praktikum di lahan, jenis-jenis pupuk 2. Daring: G-Classroom & meet	5%
4	Mahasiswa dapat menjelaskan tatacara pemupukan tanaman pakan	Pemupukan tanaman pakan	Menentukan jumlah pupuk yang dibutuhkan tanaman dan proses pemupukan	1. Praktikum penimbangan pupuk, pemupukan dan pengaruh pemupukan pada tananam 2. Video pembelajaran	3 jam	1. Luring : Praktikum di lahan, pupuk, alat timbang, diktat praktikum 2. Daring : G-Classroom & meet	5%
5	Mahasiswa dapat menjelaskan jenis-jenis dan karakteristik tanaman rerumputan dan kekacangan	Pengenalan jenis-jenis tanaman rumput dan kekacangan	Mengklasifikasi jenis-jenis tanaman rerumputan dan kekacangan	1. Demonstrasi contoh jenis-jenis tanaman rumput dan kekacangan 2. Video pembelajaran	3 jam	1. Luring: Praktikum di lahan, contoh tanaman rumput dan kekacangan 2. Daring: G-Classroom & meet	5%
6	Mahasiswa dapat menjelaskan	Pengenalan jenis	Mengklasifikasi jenis-jenis	1. Demonstrasi contoh	3 jam	1. Luring: Praktikum di	5%

	karakteristik tanaman rerambanan dan limbah pertanian	tanaman rerambanan (*browse*) dan limbah pertanian	tanaman rerambanan dan asal limbah pertanian	jenis-jenis tanaman rerambanan dan asal limbah pertanian 2. Video pembelajaran		lahan, contoh tanaman rerambanan dan limbah pertanian 2. Daring: G-Classroom & meet	
7	Mahasiswa dapat menganalisis produksi rumput potongan rumput alam (lapang)	Analisis produksi rumput potongan rumput alam (lapang)	Menentukan cara sampling & produksi rumput potong	1. Praktikum sampling, penimbangan produksi rumput potong rumput alam (lapang) 2. Video pembelajaran	3 jam	1. Luring: Praktikum di lahan, tanaman rumput, alat sampling, sabit, timbangan 2. Daring: G-Classroom & meet	5%
8	Mahasiswa dapat mengelola pasca panen hijauan pakan	Pengelolaan pasca panen hijauan pakan	Pengolahan hijauan segar (silase), hijauan kering (Hay), dan Fermentasi	1. Praktikum pengolahan hijauan pada setiap kelompok praktikan 2. Video pembelajaran	3 jam	1. Luring: Praktikum di lahan, rumput lapang, alat sampling, sabit, timbangan 2. Daring: G-Classroom & meet	5%
9	Mahasiswa dapat membuat laporan praktikum terkait rangkaian materi praktikum ilmu tanaman dan hijauan pakan	Pembuatan laporan praktikum	Membuat laporan individu terkait seluruh rangkaian kegiatan praktikum	1. Menyusun laporan praktikum secara kelompok 2. Video pembelajaran	14 jam	1. Luring: Buku panduan praktikum dan laporan praktikum 2. Daring: G-Classroom & meet	30%
10	Mahasiswa dapat menjelaskan materi-materi pratikum praktikum ilmu tanaman dan hijauan pakan	Responsi preparat dan tertulis	Memberikan soal-soal terkait rangkuman seluruh kegiatan praktikum yang telah dilaksanakan	1. Mengerjakan soal responsi secara individu 2. Video pembelajaran	2,5 jam	1. Luring: Preparat dan form soal 2. Daring: G-Classroom & meet	25%
TOTAL WAKTU SELURUH KEGIATAN PRAKTIKUM CBL					40 jam		100%
NILAI TOTAL PRAKTIKUM DIKALIKAN							20%

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS JENDERAL SOEDIRMAN
FAKULTAS PETERNAKAN
PROGRAM STUDI S-1 PETERNAKAN
Jalan dr. Soeparno 60 Grendeng Purwokerto 53122, Telpon (0281) 638792
Surel : fapet@unsoed.ac.id Laman : http://fapet.unsoed.ac.id

EVALUASI PROSES PEMBELAJARAN BERBASIS KASUS

Mata kuliah : Ilmu Tanaman dan Hijauan Pakan
Sks : 2/1
Nama Dosen : Dr. Ir. Eko Hendarto, M.Si.
Ir. Bahrun, M.P.
Ir. Nur Hidayat, M.Si
Harwanto, S.Pt., M.Sc.

Tahun akademik : 2020/2021
Semester : 2
Hari/tgl :

Identitas Responden
NAMA/NIM :
KELOMPOK :

 # Beri tanda √ pada nilai yang sesuai pendapat Anda #

No	PERNYATAAN	Jawaban			
		Sangat Tidak Setuju (bobot= 1)	Tidak Setuju (bobot=2)	Setuju (bobot=3)	Sangat Setuju (bobot =4)
Penilaian Terhadap Persiapan dan Perencanaan Pembelajaran Berbasis Kasus					
1	Dosen menyiapkan kasus yang akan dibahas dengan didasarkan pada CP yang akan dicapai.				
2	Dosen memberi penekanan kepada mahasiswa keterkaitan pembelajaran kasus dengan Capaian Pembelajaran Mata Kuliah .				
3	KASUS sudah dideskripsikan dalam lembar kegiatan mahasiswa dengan jelas dan mudah dipahami				
4	Dosen menjelaskan jenis pembelajaran berbasis STUDI KASUS apakah kasus yang faktual atau *by designed.*				
5	Dosen sudah menjelaskan prosedur pembahasan studi kasus, apakah akan dianalisis secara individual atau dalam kelompok, dan waktu yang disediakan untuk membahas kasus dalam kelompok.				
6	Kuliah didukung oleh fasilitas/ sarana prasana penunjang yang memadai (referensi pendukung, bahan ajar- handout, modul, copy chapter , jarungan internet)				
Penilaian Terhadap Proses Pembelajaran Berbasis Kasus					
7	Dosen telah memperlakukan mahasiswa dan gagasan mereka dengan hormat,sehingga mahasiswa merasa aman untuk menyuarakan gagasan mereka				

8	Dosen mengelola periode diskusi sedemikian rupa sehingga dia mendorong analisis kritis mahasiswa terhadap masalah kehidupan nyata dengan membiarkan mereka membuat maknanya sendiri.				
9	Dosen memperjelas apa yang telah dipelajari kelompok dan bertanya kepada kelompok tentang kesan mereka terhadap proses dan hasil belajar				
10	Dosen merangkum dan menyimpulkan hasil belajar.				
11	Makalah hasil kegiatan pembelajaran kasus dievaluasi & dikembalikan oleh dosen.				
12	Terdapat kejelasan sistem penilaian hasil belajar (komposisi nilai dan bobot nilai)				
13	Pada akhir kegiatan pembelajaran kasus dosen memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengevaluasi pembelajaran dengan form yang tersedia				

Kuesioner ini tidak akan mempengaruhi penilaian pembelajaran mahasiswa; apabila terdapat hal-hal yang ingin disampaikan demi penyempurnaan pembelajaran berbasis kasus ini bisa ditulis dalam kolom berikut:
……
……
……
……

Terimakasih atas partisipasi anda.

Ttd
Tim teaching
Tim Gugus Kendali Mutu Prodi Peternakan