

PERGURUAN TINGGI : UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI

FAKULTAS : ILMU HAYATI PROGRAM STUDI : S1 PETERNAKAN **Kode Dokumen:**

UPTT/FIH-PT/RPS.IV.003/2023

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)								
Mata Kuliah	Kode Rumpun Mata Kuliah		SKS	Semester	Tanggal Penyusunan			
PENGOLAHAN LIMBAH PETERNAKAN	PTU 4210	Mata Kuliah Kaahlian Prodi		IV (Empat)	20 Januari 2023			
		Dosen Pengembang RPS	Koor	dinator RMK	Ketua Program Studi			
Otorisasi	5 mg			Smot.	- Francis			
		MAULINA NOVITA, S.Pt., M.Si		NOVITA, S.Pt., M.Si	Dr. YUSUF MAHLIL, S.Pt			
	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) Program Studi							
	Kode		Rumusan					
	S2 Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika.							
		S9 Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri						
	S12	1 1	Adaptif terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi					
	P14	4 Konsep teoritis teknologi bud ternak	Konsep teoritis teknologi budidaya, genetika, pemuliaan, reproduksi, nutrisi dan pakan, serta kesehatan ternak					
Capaian	KK1	19 Mampu merencanakan, mela	Mampu merencanakan, melaksanakan, mengevaluasi dan mengembangkan budidaya ternak dengan					
Pembelajaran (CP)			memanfaatkan potensi lokal dan mengintegrasikan pengetahuan tentang genetika, nutrisi, dan reproduksi					
			serta mempertimbangkan aspek lingkungan, sosial dan ekonomi untuk menghasilkan ternak yang memiliki					
		kualitas yang sesuai dengan tujuan pembudidayaan (misalnya; ternak potong, petelur, perah dan indukan)						
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)							
	1. Mahasiswa akan mampu melakukan pengolahan berbagai Hasil Ikutan dan Limbah Olahan Peternakan lokal Riau sebagai bentuk							
	pengembangan pangan berbasis sumberdaya lokal.							
	2. Mahasiswa mampu membuat pengolahan berbagai macam hasil ikutan dan limbah olahan peternakan sesuai dengan konsep dan							
		nu dan teknologi ternak.						
Deskripsi Singkat	Mata kuliah ini membahas dan memahami tentang karakteristik, komposisi, metode dan tujuan penanganan limbah, dasar perlakuan							
Mata Kuliah	kimia, fisik dan biologi, teknologi pembuatan biogas dan hasil ikutannya, serta teknologi pembuatan pupuk dari limbah peternakan,							

	teknologi pembuatan gelatin dan kulit samak.
	Materi yang dipelajari adalah:
	1. Teknik Pengolahan Hasil Ikutan dan Limbah Olahan Peternakan secara FIsik.
	2. Hasil Ikutan dan Limbah Peternakan Unggas.
Bahan Kajian /	3. Hasil Ikutan dan Limbah Peternakan Ruminansia.
Materi Pembelajaran	4. Teknologi Pembuatan Gelatin.
	5. Teknologi Pembuatan Kompos.
	6. Teknologi Pembuatan Biogas.
	7. Teknologi Kulit Samak.
	1. Poultry Waste Management: Agricultural and Environmental Issues Advances in Agronomy, Volume 52, Issue null, Page 1-83 J.T. Sims, D.C. Wolf.
Pustaka	2. Livestock waste-to-bioenergy generation opportunities. Bioresource Technology Volume 99, Issue 17, November 2008, Pages 7941-7953. Bioresoure Technology. Keri B. Cantrell, Thimas Ducey, Kyoung S. Ro, Patrick G. Hunt.
	3. Jones, Don D, Nye, John C, and Dae, Avin C. Methan Generation From Livestock Waste. 2015. Historical Documents of the Purdue Cooperative Extension Service. Paper 1079.
Media Pembelajaran	White board, Spidol, Laptop, Proyektor
Team Teaching	-
Mata Kuliah Prasyarat	Biologi, Kimia, Biokimia Peternakan, Mikrobiologi Peternakan

Minggu ke-	Sub-CPMK (Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Indikator Penilaian	Kriteria dan Bentuk Penilaian	Bentuk, Metode Pembelajaran dan Penugasan	Materi Pembelajaran (Pustaka)	Bobot Penilaian (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	1. Mahasiswa memahami Kontrak Kuliah, Deskripsi Mata Kuliah dan Tujuan Mata Kuliah Pengolahan Limbah Peternakan 2. Mahasiswa memahami dan	 Ketepatan memahami kontrak perkuliahan Pengolahan Limbah Peternakan. Ketepatan memahami deskripsi mata kuliah Pengolahan Limbah Peternakan. Ketepatan 	 Kriteria: rubrik holistik Bentuk: kuis tertulis 	 Bentuk: Kuliah Tatap Muka Metode: Ceramah, diskusi kelompok (SGD) Penugasan: Pertanyaan singkat Waktu: 2 x 50 menit 	 Pendahuluan. Kontrak perkuliahan. Deskripsi Maya Kuliah. Tujuan Mata Kuliah. Tujuan Penanganan Hasil Ikutan dan Limbah Olahan Peternakan. 	3

	mampu menjelaskan tujuan penanganan Pengolahan Limbah Peternakan	memahami tujuan belajar Pengolahan Limbah Peternakan. • Ketepatan menjelaskan tujuan penangan limbah peternakan.				
2-4	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan Teknik Pengolahan Hasil Ikutan dan Limbah Olahan Peternakan secara Fisik	 Ketepatan menjelaskan tentang Teknik Pengolahan Hasil Ikutan dan Limbah Olahan Peternakan secara Fisik. Ketepatan menjelaskan tentang Teknik Pengolahan Hasil Ikutan dan Limbah Olahan Peternakan secara Kimia. Ketepatan menjelaskan Teknik Pengolahan Hasil Ikutan dan Limbah Olahan Peternakan secara Kimia. 	Kriteria: rubrik analitik Bentuk: essay terstruktur	 Bentuk: Kuliah Tatap Muka Metode: Ceramah, diskusi kelompok (SGD) Waktu: 6 x 50 menit 	 Teknik Pengolahan Hasil Ikutan Olahan Peternakan secara Fisik. Teknik Pengolahan Hasil Ikutan dan Limbah Olahan Peternakan secara Kimia. Teknik Pengolahan Hasil Ikutan dan Limbah Olahan Peternakan secara Biologis. 	15
5	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan hasil ikutan dan limbah peternakan unggas	Ketepatan memahami dan menjelaskan tentang Hasil Ikutan dan Limbah Peternakan Unggas.	Kriteria: rubrik analitikBentuk: essay terstruktur	 Bentuk: Kuliah Tatap Muka Metode: Discovery Learning (Ceramah, diskusi kelompok) Waktu: 2 x 50 menit 	Hasil Ikutan dan Limbah Peternakan Unggas	5
6	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan tentang Hasil Ikutan	Ketepatan menjelaskan tentang Hasil Ikutan dan Limbah	Kriteria: rubrik analitikBentuk: essay terstruktur	 Bentuk: Kuliah Tatap Muka Metode: Discovery Learning (Ceramah, 	Hasil Ikutan dan Limbah Peternakan Ruminansia	5

	dan Limbah Peternakan Ruminansia	Peternakan Ruminansia.		diskusi kelompok) • Waktu: 2 x 50 menit		
7	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan tentang teknologi pembuatan gelatin	 Ketepatan menjelaskan tentang pengertian dan fungsi gelatin. Ketepatan menjelaskan macam gelatin. Ketepatan menjelaskan proses pembuatan gelatin. Ketepatan menjelaskan sifat fisik, kimia dan biologi gelatin. Ketepatan menjelaskan teknik pengukuran kualitas pada gelatin. 	Kriteria: rubrik analitik Bentuk: makalah ilmiah	 Bentuk: Kuliah Tatap Muka Metode: Discovery Learning, PBL, (Ceramah, diskusi kelompok) Waktu: 2 x 50 menit 	Teknologi Pembuatan Gelatin	5
8			UJIAN TENGAH SEM	1ESTER		15
9-10	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan tentang teknologi pembuatan kompos	 Ketepatan menjelaskan pengertian kompos. Ketepatan menjelaskan perbedaan kompos alami dan buatan. Ketepatan menjelaskan pengertian macam starter dan bentuk komersilnya. Ketepatan menjelaskan menjelaskan 	Kriteria: rubrik analitik Bentuk: makalah ilmiah	 Bentuk: Kuliah Tatap Muka Metode: Discovery Learning, SGD, PBL Waktu: 4 x 50 menit 	Teknologi Pembuatan Kompos	10

		 indikator kompos yang baik. Ketepatan menentuakn massa kompos sesuai C/N target. 				
11-12	Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan teknologi pembuatan biogas	 Ketepatan menjelaskan pengerian biogas. Ketepatan menjelaskan proses pembentukan gas pada digester. Ketepatan menjelaskan pengertian, macam strarter dan bentuk komersilnya. Ketepatan menjelaskan indikator biogas yang baik. Ketepatan membentuk massa kompos secuai C/N biogas target. 	Kriteria: rubrik analitik Bentuk: makalah ilmiah, produk	 Bentuk: Kuliah Tatap Muka Metode: Discovery Learning, SGD, PBL Waktu: 4 x 50 menit 	Teknologi Pembuatan Biogas	10
13-14	Mahasiswa dapat memahami teknologi kulit samak	 Ketepatan menjelaskan tentang pengertian dan fungsi kulit samak. Ketepatan menjelaskan macam kulit samak. Ketepatan menjelaskan proses penyamakan kulit. 	 Kriteria: rubrik analitik Bentuk: makalah ilmiah, produk 	 Bentuk: Kuliah Tatap Muka Metode: Discovery Learning, SGD, PBL Waktu: 4 x 50 menit 	Teknologi Pengolahan Kulit Samak	10

		 Ketepatan menjelaskan sifat fisik, kimia dan biologi kulit samak. Ketepatan menjelaskan teknik pengukuran kualitas pada kulit samak. 				
15	Mahasiswa mampu menelaah jurnal penelitian tentang Teknologi Hasil Ikutan dan Limbah Olahan Peternakan	 Ketepatan menemukan research question dalam jurnal penelitian. Ketepatan menemukan GAP penelitian dalam jurnal, sehingga penelitian tentang teknologi hasil ikutan dan limbah olahan peternakan perlu dilakukan. Ketepatan menelaah jurnal penelitian tentang Teknologi Hasil Ikutan dan Limbah Olahan Peternakan 	 Kriteria: rubrik analitik Bentuk: makalah ilmiah, produk 	 Bentuk: Kuliah Tatap Muka Metode: Discovery Learning, SGD, PBL Waktu: 2 x 50 menit 	Diskusi dan tanya jawab tentang penelitian Teknologi Hasil Ikutan dan Limbah Olahan Peternakan	7
16	6 UJIAN AKHIR SEMESTER					