



UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI PETERNAKAN

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

Mata Kuliah	Kode MK	Rumpun MK	Bobot (sks)	Semester	Tanggal Penyusunan
PENGOLAHAN LIMBAH PETERNAKAN	PTU 4210	Mata Kuliah Keahlian Prodi	3 SKS	IV (EMPAT)	21 Juli 2019
	Dosen Pengembang RPS MAULINA NOVITA, S.Pt., M.Si		Dosen Pengampu MK MAULINA NOVITA, S.Pt., M.Si	Ketua Prodi MAULINA NOVITA, S.Pt., M.Si	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL Prodi				
	CP-MK	Setelah mengikuti kuliah ini, mahasiswa akan mampu melakukan pengolahan berbagai Hasil Ikutan dan Limbah Olahan Peternakan lokal Riau sebagai bentuk pengembangan pangan berbasis sumberdaya lokal; mampu membuat pengolahan berbagai macam hasil ikutan dan limbah olahan peternakan sesuai dengan konsep dan teori ilmu dan teknologi ternak.			
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini membahas dan memahami tentang karakteristik, komposisi, metode dan tujuan penanganan limbah, dasar perlakuan kimia, fisik dan biologi, teknologi pembuatan biogas dan hasil ikutannya, serta teknologi pembuatan pupuk dari limbah peternakan, teknologi pembuatan gelatin dan kulit samak.				
Materi Pembelajaran/ Pokok Bahasan					
Pustaka	1. Poultry Waste Management: Agricultural and Environmental Issues Advances in Agronomy, Volume 52, Issue null, Pages 1-83 J.T. Sims, D.C. Wolf. 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 Historical Documents of the Purdue Cooperative Extension Service.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. http://docs.lib.purdue.edu/agext/1079				
Media Pembelajaran	<i>White board, spidol Pengeras Suara, Laptop, LCD dan multi media class equip ment</i>				
Team Teaching					
Matakuliah Prasyarat					
Minggu Ke-	Kemampuan Akhir yang diharapkan (Sub-CP MK)	Indikator	Materi Pembelajaran	Metode Pembelajaran	Kriteria, Bentuk dan Bobot Penilaian
1	1. Mahasiswa memahami Kontrak Kuliah, Deskripsi Mata Kuliah dan Tujuan Mata Kuliah Pengolahan Limbah Peternakan. 2. Mahasiswa memahami dan mampu menjelaskan tujuan penanganan Limbah Pengolahan Limbah	Setelah mengikuti kuliah dan mempelajari Hand Out maka mahasiswa dapat: 1. Memahami kontrak perkuliahan Pengolahan Limbah Peternakan 2. Memahami deskripsi mata kuliah Pengolahan Limbah Peternakan 3. Memahami tujuan belajar Pengolahan Limbah	1. Pendahuluan 2. Kontrak Kuliah 3. Deskripsi Mata Kuliah 4. Tujuan Mata Kuliah 5. Tujuan Penanganan Hasil Ikutan dan Limbah Olahan Peternakan	1. Ceramah 2. Tanya Jawab 3. Diskusi 4. Tugas	1. Test 2. Uraian 3. Membuat Resume

	Peternakan	Peternakan 4. Menjelaskan tentang tujuan penanganan Limbah Peternakan			
2-4	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan Teknik pengolahan Hasil Ikutan dan Limbah Olahan Peternakan secara Fisik	Setelah mengikuti kuliah, Mempelajari buku acuan, Mahasiswa dapat: 1. Menjelaskan tentang Teknik pengolahan Hasil Ikutan dan Limbah Olahan Peternakan secara fisik 2. Menjelaskan tentang Teknik pengolahan Hasil Ikutan dan Limbah Olahan Peternakan secara Kimia 3. Menjelaskan Teknik pengolahan Hasil Ikutan dan Limbah Olahan Peternakan secara biologis	1. Teknik pengolahan Hasil Ikutan dan Limbah Olahan Peternakan secara fisik, kimia dan biologis	1. Ceramah 2. Tanya Jawab 3. Diskusi	1. Test 2. Uraian 3. Membuat Resume
5	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan hasil ikutan dan limbah peternakan unggas	Setelah mengikuti kuliah, mempelajari buku acuan, mahasiswa dapat: 1. Menjelaskan tentang Hasil Ikutan dan Limbah Peternakan Unggas	Hasil ikutan dan limbah peternakan unggas	1. Ceramah 2. Tanya Jawab 3. Diskusi 4. Tugas	1. Test 2. Uraian 3. Membuat Resume 4. Membuat Makalah
6	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan tentang hasil ikutan dan limbah peternakan ruminansia	Setelah mengikuti kuliah, mempelajari buku acuan, mahasiswa dapat: 1. Menjelaskan tentang hasil ikutan dan limbah peternakan ruminansia	1. Hasil ikutan dan limbah peternakan ruminansia	1. Ceramah 2. Tanya Jawab 3. Diskusi 4. Tugas	1. Test 2. Uraian 3. Membuat Resume 4. Membuat Makalah
7	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan tentang teknologi pembuatan gelatin	Setelah mengikuti kuliah, mempelajari Hand Out, buku acuan Mahasiswa dapat: 1. Menjelaskan tentang pengertian dan fungsi gelatin 2. Menjelaskan macam gelatin 3. Menjelaskan proses pembuatan gelatin 4. Menjelaskan sifat fisik, kimia dan biologi gelatin 5. Menjelaskan teknik pengukuran kualitas pada gelatin	1. Teknologi pembuatan gelatin	1. Ceramah 2. Tanya Jawab 3. Diskusi 4. Tugas	1. Test 2. Uraian 3. Membuat Resume 4. Membuat Makalah
8	Ujian Tengah Semester				
9-10	Mahasiswa mampu memahami dan	Setelah mengikuti kuliah, mempelajari buku acuan,	1. Teknologi pembuatan kompos	1. Ceramah 2. Tanya Jawab	1. Test 2. Uraian

	menjelaskan tentang teknologi pembuatan kompos	<p>mahasiswa dapat:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan pengertian kompos 2. Menjelaskan perbedaan kompos alami dan buatan 3. Menjelaskan pengertian macam starter dan bentuk komersilnya 4. Menjelaskan indicator kompos yang baik 5. Menentukan massa kompos sesuai C/N target 		<ol style="list-style-type: none"> 3. Diskusi 4. Tugas 	<ol style="list-style-type: none"> 3. Membuat Resume 4. Membuat Makalah
11-12	Mahasiswa dapat memahami dan menjelaskan teknologi pembuatan biogas	<p>Setelah mengikuti kuliah, mempelajari buku acuan, mahasiswa dapat:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan pengertian biogas 2. Menjelaskan proses pembentukan gas pada digester 3. Menjelaskan pengertian, macam starter dan bentuk komersilnya 4. Menjelaskan indicator biogas yang baik 5. Menentukan massa kompos sesuai C/N biogas target 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Teknologi pembuatan biogas 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ceramah 2. Tanya Jawab 3. Diskusi 4. Tugas 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Test 2. Uraian 3. Membuat Resume 4. Membuat Makalah
13-14	Mahasiswa dapat memahami teknologi kulit samak	<p>Setelah mengikuti kuliah, mempelajari buku acuan, mahasiswa dapat:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjelaskan tentang pengertian dan fungsi kulit samak 2. Menjelaskan macam kulit samak 3. Menjelaskan proses penyamakan kulit 4. Menjelaskan sifat fisik, kimia dan biologi kulit samak 5. Menjelaskan teknik pengukuran kualitas pada kulit samak 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Teknologi pengolahan kulit samak 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ceramah 2. Tanya Jawab 3. Diskusi 4. tugas 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Test 2. Uraian 3. Membuat Resume 4. Membuat Makalah
15	Mahasiswa mampu menelaah jurnal penelitian tentang Teknologi Hasil Ikutan dan Limbah Olahan Peternakan	<p>Setelah mengikuti kuliah, mempelajari buku acuan, mahasiswa dapat:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menemukan research question dalam jurnal penelitian 2. Menemukan gap penelitian 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diskusi dan tanya jawab tentang penelitian Teknologi Hasil Ikutan dan Limbah Olahan Peternakan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ceramah 2. Tanya Jawab 3. Diskusi 4. Tugas 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Test 2. Uraian 3. Membuat Resume 4. Membuat Makalah

		<p>dalam jurnal, sehingga penelitian tentang Teknologi Hasil Ikutan dan Limbah Olahan Peternakan perlu dilakukan</p> <p>3. Menelaah jurnal penelitian tentang Teknologi Hasil Ikutan dan Limbah Olahan Peternakan</p>			
16	Ujian Akhir Semester				