

Module Handbook

Program Studi Magister Ilmu Peternakan
Fakultas Peternakan UGM

Mata Kuliah : Ilmu dan Industri Kulit

1. Tipe : Pilihan Minat
2. Kode : PTH 6404
3. Jumlah SKS : 2/0
4. Semester : Ganjil
5. Deskripsi :

Mata kuliah Ilmu dan Industri Kulit ini menjelaskan tentang kulit berbagai jenis ternak, biokimia, struktur jaringan, sifat fisik dan kimia kulit, prinsip-prinsip pengawetan dan penyamakan, penanganan limbah penyamakan, desain pabrik penyamakan kulit, dan industri kulit di Indonesia.

6. Capaian Materi Pembelajaran Kuliah (CPMK)

CPMK 1 : Mampu memahami struktur fisik dan kimia kulit

CPMK 2 : Mampu memahami proses pengawetan kulit

CPMK 3 : Mampu memahami proses penyamakan kulit dan pengujian

CPMK 4 : Mampu memahami cleaner production di proses penyamakan kulit

7. Matriks Kesesuaian CPMK dengan CPL

CPMK*	CPL**																
	SP				PP			KK				KU					
	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6
CPMK 1					√	√											
CPMK 2					√												
CPMK 3					√			√	√			√					
CPMK 4							√	√				√					

*CPMK mengacu pada point 6.

**Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) program studi terangkum sebagai berikut,

A. SIKAP DAN PERILAKU (SP)	
<i>Lulusan mampu berperilaku baik, benar dan berbudaya sebagai hasil dari internalisasi dan aktualisasi nilai dan norma yang tercermin dalam kehidupan spiritual dan sosial melalui proses pembelajaran, pengalaman, penelitian, dan/atau pengabdian kepada masyarakat di bidang peternakan.</i>	
1	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius serta menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika.
2	Bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme, dan berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila.
3	Memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan dengan menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, kepercayaan, dan pendapat orang lain serta taat hukum.
4	Bertanggung gugat terhadap praktik profesional meliputi kemampuan menerima tanggung gugat terhadap keputusan dan tindakan profesional sesuai dengan lingkup praktik di bawah tanggungjawabnya, dan hukum/peraturan perundangan.
B. PENGUSAHAAN PENGETAHUAN (PP)	
<i>Menguasai teori dan teori aplikasi bidang pengetahuan terkini di bidang peternakan.</i>	
1	Mampu menguasai ilmu peternakan terkini dan teori aplikasinya.
2	Mampu menguasai ilmu produksi, ilmu nutrisi dan makanan ternak, teknologi hasil, dan sosial ekonomi peternakan dalam hubungannya dengan ketahanan pangan dan lingkungan.
3	Mampu menguasai perancangan, pengelolaan, dan pengembangan riset bidang peternakan.

Module Handbook

Program Studi Magister Ilmu Peternakan

Fakultas Peternakan UGM

C. KETERAMPILAN KHUSUS (KK)	
<i>Lulusan mampu mengembangkan IPTEKS di bidang peternakan melalui riset inter/multi disiplin yang inovatif dan teruji.</i>	
1	Mampu melakukan inovasi di bidang peternakan berbasis pengembangan IPTEKS.
2	Mampu merancang riset berkarakter inter- dan multidisipliner dalam bidang peternakan.
3	Mampu merumuskan dan menyelesaikan persoalan dalam pembangunan nasional khususnya peternakan.
4	Mampu menyelesaikan masalah dan mengantisipasi isu-isu dalam pengembangan ilmu dan industri peternakan.
D. KETERAMPILAN UMUM (KU)	
<i>Lulusan mampu mengelola sumber daya dengan memanfaatkan IPTEKS untuk memecahkan permasalahan di bidang peternakan dengan keilmuan terkini serta melakukan riset dengan akuntabilitas dan tanggung jawab penuh.</i>	
1	Mampu mengembangkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan kreatif melalui penelitian ilmiah, penciptaan desain dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai-nilai kemanusiaan sesuai dengan bidang keahliannya, menyusun konsep ilmiah dan hasil kajian berdasarkan kaidah, tata cara, dan etika ilmiah.
2	Mampu mengidentifikasi bidang keilmuan yang menjadi obyek penelitiannya dan memposisikan ke dalam suatu peta penelitian dengan menggunakan teknologi informasi dalam konteks pengembangan keilmuan dan implementasi bidang keahlian yang dikembangkan melalui pendekatan interdisiplin atau multidisiplin.
3	Mampu mengambil keputusan dalam konteks menyelesaikan masalah dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai-nilai kemanusiaan berdasarkan kajian analisis atau eksperimental terhadap informasi dan data.
4	Mampu mengkomunikasikan hasil pemikiran dan penelitian ilmiah dalam bentuk tesis dan tulisan ilmiah secara bertanggung jawab berdasarkan etika akademik di jurnal nasional terakreditasi.
5	Mampu menegakkan integritas akademik secara umum dan mencegah terjadinya praktik plagiarisme.
6	Mampu berkomunikasi secara efektif secara lisan dan tulisan dalam bahasa Inggris dengan menggunakan teknologi informasi untuk pengembangan keilmuan peternakan dan implementasinya.

8. Materi Perkuliahan

Minggu ke-	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	Topik/Sub Topik	Kegiatan Pembelajaran	Alat Penilaian (Assessment Tool)	Jumlah Jam	Dosen Pengampu
1	CPMK1	Pendahuluan	Kuliah Dosen, diskusi kelas	Ujian	2 x 50 jam	Tim Dosen
2	CPMK1	Kulit berbagai jenis ternak	Kuliah Dosen, diskusi kelas	Ujian	2 x 50 jam	Tim Dosen
3	CPMK1	Histologi kulit	Kuliah Dosen, diskusi kelas	Ujian	2 x 50 jam	Tim Dosen
4	CPMK2	Kimia dan biokimia kulit	Kuliah Dosen, diskusi kelas	Ujian	2 x 50 jam	Tim Dosen
5	CPMK3	Pengawetan kulit	Kuliah Dosen, diskusi kelas	Ujian	2 x 50 jam	Tim Dosen
6	CPMK3	Penyamakan kulit	Kuliah Dosen, diskusi kelas	Ujian	2 x 50 jam	Tim Dosen
7	CPMK3	Penyamakan kulit	Kuliah Dosen,	Ujian	2 x 50	Tim Dosen

Module Handbook

Program Studi Magister Ilmu Peternakan
Fakultas Peternakan UGM

UJIAN TENGAH SEMESTER (UTS)						
			diskusi kelas		jam	
8	CPMK3	Penyamakan kulit	Kuliah Dosen, diskusi kelas	Ujian	2 x 50 jam	Tim Dosen
9	CPMK4	Desain pabrik penyamakan	Kuliah Dosen, diskusi kelas	Ujian	2 x 50 jam	Tim Dosen
10	CPMK4	Desain produk dan proses	Kuliah Dosen, diskusi kelas	Ujian	2 x 50 jam	Tim Dosen
11	CPMK2	Uji kualitas kuli samak	Kuliah Dosen, diskusi kelas	Ujian	2 x 50 jam	Tim Dosen
12	CPMK3	Penanganan limbah penyamakan kulit	Kuliah Dosen, diskusi kelas	Ujian	2 x 50 jam	Tim Dosen
13	CPMK3	Cleaner production	Kuliah Dosen, diskusi kelas	Ujian	2 x 50 jam	Tim Dosen
14	CPMK1, CPMK 2, CPMK 3, CPMK 4	Presentasi makalah	Kuliah Dosen, diskusi kelas	Ujian	2 x 50 jam	Tim Dosen
UJIAN AKHIR SEMESTER (UAS)						

9. Penilaian

Komponen Penilaian	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	Persentase (<i>Weight in Final Grade</i>)	Nilai Minimal Ketercapaian Kinerja Mahasiswa
UTS	CPMK1, CPMK2, CPMK3	35%	70
UAS	CPMK2, CPMK3, CPMK4	35%	70
Tugas	CPMK1, CPMK2, CPMK3	20%	70
Diskusi	CPMK1, CPMK2, CPMK3	10%	70
Total		100 %	

10. Dosen Pengampu

1. Prof. Ir. Yuny Erwanto, S.Pt.,M.P.,Ph.D.,IPM.
2. Prof. Ir. Ambar Pertiwinigrum, M.Si.,Ph.D.,IPM.,ASEAN Eng.
3. Ir. Nanung Agus Fitriyanto, S.Pt.,M.Sc.,Ph.D.,IPM.

11. Referensi

1. Bailey, D.G. 1997. Handling, Grading and Curing of Hide and Skins. In Inedible meat by- products. A.M. Pearson and T.R. Dutson Edts. Elsevier App. Sci. New York.
2. Frentrup, W. 2000. Hair-save Unhairing Methods in Leather Processing. Regional Programme for

Module Handbook

Program Studi Magister Ilmu Peternakan
Fakultas Peternakan UGM

- Pollution Control in the Tanning Industry in Sout East Asia. UNIDO.
3. Intenational Union of Leather Technologist and Chemist Societies (IULTCS). 2004. IUE Recommendation on Cleaner Technologies for Leather Production. Available at <http://www.google.co.id>
 4. Kamini, N. R., C. Hemachander, J. Geraldine Sandana Mala, and R. Puvanakhrisnan. Microbial Enzyme Technology, in Leather Industry. Department of Biotechnology, Central Leather Research Institute, Adyar.
 5. Ockerman, H. W. and C. L. Hansen. 2000. Animal-By-prdouct Processing &Utilization. CRC Press. Washington
 6. Sarkar, K. T. 1995. Theory and Practice of Leather Manufacture. Revised ed. The Author. Madras
 7. Triatmojo, S. 2009. Impelementasi “Produksi Bersih” dalam Industri Penyamakan Kulit Guna Peningkatan Efisiensi dan Pencegahan Pencemaran Lingkungan. Pidato Pengukuhan Jabatan Guru Besar. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta
 8. UNEP.1999. Pollution, Prevention and Abatement Handbook: Toward Cleaner Production/Washington.
 9. White, H.F., C.A. Money, J.M. Poole, and Karamoshos. Cabron Dioxide Deliming of Full Thicness hide. CSIRO Leather research Center. Victoria.