

Module Handbook

Program Studi Magister Ilmu Peternakan
Fakultas Peternakan UGM

Mata Kuliah : Sistem Produksi Ternak Perah

1. Tipe : Wajib Minat
2. Kode : PTD 6201
3. Jumlah SKS : 2/0
4. Semester : Ganjil
5. Deskripsi :

Mata kuliah ini berfokus pada pemahaman akan kompleksitas sistem produksi ternak perah yang berfungsi sebagai penghasil susu. Pemahaman tersebut adalah dalam rangka mengeksplorasi dan mendesain produksi ternak perah yang berkelanjutan. Fokus mata kuliah membangun sistem – sistem dengan memperhatikan ternak dan fungsi ganda dari ternak, kelayakan ekonomi (*economic viability*), penerimaan social (*social acceptability*), *animal welfare*, (termasuk di dalamnya *animal behavior*) dan aspek lingkungan

6. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) / *Course outcome (CO)*

- CPMK 1. Mampu menjelaskan etika dan system pengembangan peternakan sapi perah
- CPMK 2. Mampu merumuskan masalah-masalah dan kompleksitas terkait dengan sistemproduksi sapi perah yang terdiri dari lahan-ternak-peternak.
- CPMK 3. Mampu mengumpulkan, menganalisis dan intepretasi keterkaitan sistem (lahan-ternak-peternak) sapi perah secara bertanggung jawab.
- CPMK4. Mampu melakukan simulasi pengembangan sapi perah dengan mempertimbangkan dimensi ekonomi (*economics*), lingkungan (*environmental*) dan social (*social*) (*EES dimensions/ issues*).
- CPMK5. Mampu mendesain alternatif-alternatif sistem produksi ternak perah berkelanjutan (*sustainable systems*).

7. Matriks kesesuaian CPMK dengan CPL

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)**																
	S				P			KK				KU					
	1	2	3	4	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6
1		V		V													
2						V	V										
3									V	V	V						
4								V	V	V	V						
5									V	V	V						

Keterangan:

*Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) mengacu poin 2

** Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) / *Program Learning Objective (PLO)* Program Studi sebagai berikut :

Module Handbook

Program Studi Magister Ilmu Peternakan

Fakultas Peternakan UGM

CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN (CPL)

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. PENGUASAAN 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 social ekonomi peternakan dalam hubungannya dengan ketahanan pangan dan lingkungan.
3	Mampu menguasai perancangan, pengelolaan, dan pengembangan riset bidang peternakan.
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 keilmuam 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.

Module Handbook

Program Studi Magister Ilmu Peternakan

Fakultas Peternakan UGM

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.

Module Handbook

Program Studi Magister Ilmu Peternakan

Fakultas Peternakan UGM

1. Materi Perkuliahan

Minggu ke-	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	Topik/Sub Topik	Kegiatan Pembelajaran	Alat Penilaian (Assessment Tool)	Jumlah Jam	Dosen Pengampu
1.	CPMK 1,2	Komponen sistem produksi ternak perah: lahan, ternak, manusia (peternak)	https://ugm-spark.webe x.com/meet/budi_widyo broto	UTS	60 menit	BP
	CPMK 1,2	Komponen lahan: tipe lahan, sistem penggembalaan, carrying capacity				
2	CPMK 1,2	Komponen ternak: Hirarki (lokal, regional, nasional), dinamika, populasi, struktur, bibit	https://ugm-spark.webe x.com/meet/budi_widyo broto	UTS	60 menit	BP
	CPMK 1,2	Komponen manusia: Umur, pendidikan, tujuan pemeliharaan				
3	CPMK 3,4	Hubungan lahan-ternak, lahan-manusia: ketersediaan pakan, pengelolaan pakan, program pemberianpakan, pengelolaan limbah	https://ugm-spark.webe x.com/meet/budi_widyo broto	UTS	60 menit	BP

Module Handbook

Program Studi Magister Ilmu Peternakan

Fakultas Peternakan UGM

4	CPMK 3, 4	Hubungan ternak –manusia: pengelolaan ternak, lingkungan ternak	https://ugm- spark.webe x.com/meet/ budi_widyo broto	UTS	60 menit	BP
5	CPMK 1,2	Sistem produksi ternak perah di daerah tropik dan diseluruh dunia	Webex https://ugm- spark.webe x.com/meet/ tridjokomurti	UTS	60 menit	TWM
6	CPMK 1,2	Sistem produksi ternak perah selainsapi	Webex https://ugm- spark.webe x.com/meet/ tridjokomur ti	UTS	60 menit	TWM
7	CPMK 1,2	Peranan ternak perah dalam produksi pangan manusia	Webex https://ugm- spark.webe x.com/meet/ tridjokomurti	UTS	60 menit	TWM
8	CPMK 3, 4	Out put system produksi: produksi dan komposisi susu, penanganan pasca panen susu, pengelolaan byproduct	Webex: https://ugm- spark.webe x.com/meet/ yuni.suranindyah	UAS	60 menit	YS

Module Handbook

Program Studi Magister Ilmu Peternakan

Fakultas Peternakan UGM

9	CPMK 3, 4	Out put system produksi: produksi dan komposisi susu, penanganan pasca panen susu, pengelolaan byproduct	Webex: https://ugm-spark.webex.com/meet/yuni.suranindyah	UAS	60 menit	YS
10	CPMK 3, 4, 5	Strategi pengembangan berdasarkan potensilahan, ternak dan manusia, studi kasus di daerah (1)	Webex: https://ugm-spark.webex.com/meet/yuni.suranindyah Tatap muka dan diskusi, tugas mandiri, presentasi	UAS	60 menit	YS
11	CPMK 3,4, 5	Sustainability	Webex: https://ugm-spark.webex.com/meet/yuni.suranindyah Tatap muka dan diskusi, tugas mandiri, presentasi	UAS	60 menit	BP

Module Handbook

Program Studi Magister Ilmu Peternakan
Fakultas Peternakan UGM

2. Penilaian

Komponen Penilaian	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	Persentase (<i>Weight in Final Grade</i>)	Nilai Minimal Ketercapaian Kinerja Mahasiswa
UTS	CPMK 1,2	35	70
Quiz	CPMK 1,2	10	70
Presentasi	CPMK 3,4	10	70
Paper	CPMK 3,4,5	10	70
UAS	CPMK 1,2,3,4,5	35	70
Praktikum			
Total		100	70

3. Dosen Pengampu

1. Prof. Dr. Ir. Tridjoko Wisnu Murti, DEA
2. Prof. Dr. Ir. Budi Prasetyo Widyobroto, DEA., DESS., IPU., ASEAN Eng.
3. Ir. Yustina Yuni Suranindyah, M.S., Ph.D.

4. Referensi

- European Commission. Structure and dynamics of EU farms : changes, trends and policy relevance. EU Agricultural Economics Briefs. 2013: 1–15.
- Alvarez A, del Corral J, Solís D, Pérez JA. Does Intensification Improve the Economic Efficiency of Dairy Farms? J Dairy Sci. Elsevier; 2008;91: 3693–3698. doi: 10.3168/jds.2008-1123 [PubMed]
- Bava L, Sandrucci A, Zucali M, Guerci M, Tamburini A. How can farming intensification affect the environmental impact of milk production? J Dairy Sci. 2014;97: 4579–4593. doi: 10.3168/jds.2013-7530 [PubMed]
- FAO animal production and health guidelines. guide to good dairy farming practice. food and agriculture organization of the united nations and international dairy federation Rome, 2011.
- Georgina Villarreal Herrera. 2017. Sustaining Dairy. .PhD thesis, WageningenUniversity, Wageningen, the Netherlands. With references, with summaries in English, Dutch and Spanish ISBN 978-94-6343-154-5 DOI 10.18174/410882. 331 pages.
- Lhoste P. 1986. L'association agriculture - élevage. Evolution du système agropastoral auSiné - Saloum (Sénégal). Paris: INAPG, Cirad.
- Landais E, Lhoste P, Guerin H. Les systèmes de gestion de la fumure animale et leur insertion dans les relations entre l'élevage et l'agriculture. Cahiers Agricultures 1993; 2: 9- 25.
- Landais E, Lhoste. L'association agriculture - élevage en Afrique intertropicale: un mythe techniciste confronté aux réalités du terrain. USDA. 2012. Milk Production Methodology and Quality Measures. the National Agricultural Statistics Service (NASS), Agricultural Statistics Board, United States Department of Agriculture (USDA). ISSN: 2167-

Module Handbook

Program Studi Magister Ilmu Peternakan

Fakultas Peternakan UGM

1885.

- Pearson RA, Lhoste P. Working animals in agriculture and transport. A collection of some current research and development observations. Wageningen Academic Publishers, The Netherlands, 2003. EAAP Technical series N 6.