

Module Handbook

Program Studi Magister Ilmu Peternakan
Fakultas Peternakan UGM

Mata Kuliah : Nutrisi Unggas dan Non Ruminansia

1. **Tipe** : Pilihan Minat
2. **Kode** : PTU 6112
3. **Jumlah SKS** : 2/0
4. **Semester** : Genap
5. **Deskripsi** :

Mata kuliah nutrisi unggas dan non ruminansia ini untuk membekali mahasiswa agar kompeten dalam perkembangan keilmuan di bidang nutrisi dan pakan, sistem pencernaan, nilai cerna nutrisi, absorpsi, dan hambatan absorpsi nutrisi, peran dan persyaratan nutrisi, serta regulasi feed intake dan water intake pada unggas dan non ruminansia (kelinci, kuda dan babi).

6. Capaian Materi Pembelajaran Kuliah (CPMK)

CPMK 1 : Memahami aspek-aspek nutrisi, nutrisi, hubungan antar nutrisi satu dengan yang lain, serta regulasi *intake* pada ternak **Unggas dan Non-Ruminansia**.

CPMK 2 : Memahami model evaluasi nutrisi, proses digesti, proses penyerapan, dan metabolisme mikro-nutrisi untuk melakukan penelitian di bidang nutrisi dan pakan ternak **unggas**

CPMK 3 : Memahami model evaluasi nutrisi, proses digesti, proses penyerapan, dan metabolisme mikro-nutrisi untuk melakukan penelitian di bidang nutrisi dan pakan ternak **Non-Ruminansia**.

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 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 jawab terhadap praktik profesional meliputi kemampuan menerima tanggung jawab 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>	

Module Handbook

Program Studi Magister Ilmu Peternakan

Fakultas Peternakan UGM

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.
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.

7. 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	Pendahuluan dan progress <i>scientific</i> di bidang nutrisi unggas: a.Pengantar mata kuliah b.Penyampaian kontrak belajar c.Pendahuluan	Metode: RBL, Tatap muka klasikal, diskusi (SCL) Fasilitas: LCD, komputer, dll Metode: Daring Fasilitas: online meeting platform	UTS	2 x 50 menit	Prof. Dr. Ir. Zuprizal, DEA., IPU.

Module Handbook

Program Studi Magister Ilmu Peternakan

Fakultas Peternakan UGM

		(penyampaian silabus, cakupan materi, dll) d. Kemajuan-kemajuan dalam riset dan aplikasi ilmu nutrisi unggas di dunia				
2	CPMK-1	Regulasi feed intake dan water intake: Regulasi nafsu makan dan beberapa faktor yang mempengaruhinya pada ternak unggas	Metode: RBL, Tatap muka klasikal, diskusi (SCL) Fasilitas: LCD, komputer, dll Metode: Daring Fasilitas: online meeting platform	UTS	2 x 50 menit	Prof. Dr. Ir. Zuprizal, DEA., IPU.
3	CPMK-1	Regulasi feed intake dan water intake: a. Rytme makan dan beberapa faktor pembatas nafsu makan pada ternak unggas Regulasi dan rytme water intake dan beberapa faktor c. Pengertian tentang system dan proses pencernaan d. Fisiologi dan anatomi saluran pencernaan pada unggas e. Pencernaan bahan makan pada ternak unggas	Metode: RBL, Tatap muka klasikal, diskusi (SCL) Fasilitas: LCD, komputer, dll Metode: Daring Fasilitas: online meeting platform	UTS	2 x 50 menit	Prof. Dr. Ir. Zuprizal, DEA., IPU.
4	CPMK-2	Energi termetabolism e pada ternak unggas:	Metode: RBL, Tatap muka klasikal, diskusi (SCL)	UTS	2 x 50 menit	Prof. Dr. Ir. Zuprizal, DEA., IPU.

Module Handbook

Program Studi Magister Ilmu Peternakan

Fakultas Peternakan UGM

		a. Kebutuhan energi pada ternak unggas b. Metode Pengukuran energi metabolisme pada ternak unggas	Fasilitas: LCD, komputer, dll Metode: Daring Fasilitas: online meeting platform			
5	CPMK-2	Protein pakan ternak unggas: a. Evaluasi protein pakan pada ternak unggas b. Asam-asam amino pada pakan untuk ternak unggas Metabolisme Asam-asam amino pada pakan untuk ternak unggas	Metode: RBL, Tatap muka klasikal, diskusi (SCL) Fasilitas: LCD, komputer, dll	UTS	2 x 50 menit	Prof. Dr. Ir. Zuprizal, DEA., IPU.
6	CPMK-2	Kualitas air pada ternak unggas: Parameter fisiko-kimia air sebagai nutrien bagi ternak	Metode: RBL, Tatap muka klasikal, diskusi (SCL) Fasilitas: LCD, komputer, dll Metode: Daring Fasilitas: online meeting platform	UTS	2 x 50 menit	Prof. Dr. Ir. Zuprizal, DEA., IPU.
7	CPMK-2	Aditif pakan untuk ternak unggas: Pengertian tentang Probiotik, antibiotik, fitobiotik, dan prebiotik pada pakan ternak unggas	Metode: RBL, Tatap muka klasikal, diskusi (SCL) Fasilitas: LCD, komputer, dll Metode: Daring Fasilitas: online meeting platform	UTS	2 x 50 menit	Prof. Dr. Ir. Zuprizal, DEA., IPU.
UJIAN TENGAH SEMESTER (UTS)						
8	CPMK-1	Fisiologi Sistem Pencernaan pada Ternak Non Ruminansia:	Metode: RBL, Tatap muka klasikal, diskusi (SCL) Fasilitas: LCD,	UAS	2 x 50 menit	Prof. Dr. Ir. Zuprizal, DEA., IPU.

Module HandbookProgram Studi Magister Ilmu Peternakan
Fakultas Peternakan UGM

		Saluran Pencernaan, anatomi, dan Perkembangan Kuda	komputer, dll Metode: Daring Fasilitas: online meeting platform			
9	CPMK-3	Fisiologi Sistem Pencernaan pada Ternak Non Ruminansia: Fisiologi dan digesti Kuda	Metode: RBL, Tatap muka klasikal, diskusi (SCL) Fasilitas: LCD, komputer, dll Metode: Daring Fasilitas: online meeting platform	UAS	2 x 50 menit	Prof. Dr. Ir. Zuprizal, DE A., IPU.
10	CPMK-1	Fisiologi Sistem Pencernaan pada Ternak Non Ruminansia: Sistem organ dan proses pencernaan makro-nutrien pada ternak kelinci	Metode: RBL, Tatap muka klasikal, diskusi (SCL) Fasilitas: LCD, komputer, dll Metode: Daring Fasilitas: online meeting platform	UAS	2 x 50 menit	Ir. Nanung Danar Dono, S.Pt., M.P., Ph.D., IPM.
11	CPMK-1	Fisiologi Sistem Pencernaan pada Ternak Non Ruminansia: Sistem organ dan proses pencernaan makro-nutrien pada ternak babi	Metode: RBL, Tatap muka klasikal, diskusi (SCL) Fasilitas: LCD, komputer, dll Metode: Daring Fasilitas: online meeting platform	UAS	2 x 50 menit	Ir. Nanung Danar Dono, S.Pt., M.P., Ph.D., IPM.
12	CPMK-3	Proses pencernaan, absorpsi, metabolisme nutrien pada ternak Non Ruminansia: Sistem pencernaan, absorpsi dan metabolisme energi	Metode: RBL, Tatap muka klasikal, diskusi (SCL) Fasilitas: LCD, komputer, dll Metode: Daring Fasilitas: online meeting platform	UAS	2 x 50 menit	Ir. Nanung Danar Dono, S.Pt., M.P., Ph.D., IPM.

Module Handbook

Program Studi Magister Ilmu Peternakan
Fakultas Peternakan UGM

13	CPMK-3	Proses pencernaan, absorpsi, metabolisme nutrisi pada ternak Non Ruminansia: Sistem pencernaan, absorpsi dan metabolisme protein	Metode: RBL, Tatap muka klasikal, diskusi (SCL) Fasilitas: LCD, komputer, dll Metode: Daring Fasilitas: online meeting platform	UAS	2 x 50 menit	Ir. Nanung Dinar Dono, S.Pt., M.P., Ph.D., IPM.
14	CPMK-3	Proses pencernaan, absorpsi, metabolisme nutrisi pada ternak Non Ruminansia: Sistem pencernaan, absorpsi dan metabolisme vitamin dan mineral	Metode: RBL, Tatap muka klasikal, diskusi (SCL) Fasilitas: LCD, komputer, dll Metode: Daring Fasilitas: online meeting platform	UAS	2 x 50 menit	Ir. Nanung Dinar Dono, S.Pt., M.P., Ph.D., IPM.
UJIAN AKHIR SEMESTER (UAS)						

8. Penilaian

Komponen Penilaian	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	Persentase (<i>Weight in Final Grade</i>)	Nilai Minimal Ketercapaian Kinerja Mahasiswa
UTS	CPMK 1 dan 2	50	70
UAS	CPMK 1 dan 3	50	70
Total		100 %	

9. Dosen Pengampu

1. Prof. Dr. Ir. Zuprizal, DEA., IPU.
2. Ir. Nanung Dinar Dono, S.Pt., M.P., Ph.D., IPM

10. Referensi

1. Larbier, M. and Leclercq, B. 1994. Nutrition and Feeding of Poultry. Nottingham University Press. UK.
2. McDonald, P., Edwards, R.A., Greenhalgh, J.F.D., and Morgan, C.A. 2002. Animal Nutrition. Sixth Edition. Pearson Education Limited. Edinburgh Gate. Harlow. UK.
3. Zuprizal, M. Larbier, and A.M. Chagneau. 1992. Effect of age and sex on true digestibility of amino acids of rapeseed and soybean meals in growing broilers. Poultry Science. 71:1486-1492.
4. Zuprizal, M. Larbier, A.M. Chagneau, and P.A. Geraert. 1993. Influence of ambient temperatur

Module Handbook

Program Studi Magister Ilmu Peternakan

Fakultas Peternakan UGM

on true digestibility of protein and amino acids of rapeseed and soybean meals in broilers. Poultry Science. 72:289-295.