



RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET

Identitas Mata Kuliah

Kode Mata Kuliah	:	PT603E
Nama Mata Kuliah	:	Rancangan Percobaan
Bobot Mata Kuliah (sks)	:	2-1
Semester	:	VI
Mata Kuliah Prasyarat	:	

Identitas dan Validasi

Dosen Pengembang RPS	:	
Koord. Kelompok Mata Kuliah	:	
Kepala Program Studi	:	

Nama

:	Nuzul Widyas, S.Pt., M.Sc
:	Nuzul Widyas, S.Pt., M.Sc
:	Sutrisno Hadi Purnomo, S.Pt., M.Si., Ph.D.

Tanda Tangan





Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)

Kode CPL

S-3	:	Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila
S-5	:	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik
S-9	:	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri
KU-4	:	Menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi
KU-5	:	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya berdasarkan hasil analisis informasi dan data
CP Mata kuliah (CPMK)	:	- Mahasiswa mampu menentukan desain yang tepat untuk eksperimen di bidang peternakan - Mahasiswa mampu menentukan dan menggunakan instrumen statistik yang tepat untuk melakukan analisis data hasil eksperimen

Bahan Kajian Keilmuan

- Desain-desain untuk eksperimen di bidang peternakan
- Analisis statistik dan uji hipotesis untuk data hasil eksperimen di bidang peternakan
- Uji lanjut untuk data hasil eksperimen di bidang peternakan

Deskripsi Mata Kuliah

- Matakuliah ini membahas tentang konsep dasar and pelatihan dalam merancang percobaan di bidang peternakan. Materi utama meliputi alur dasar penelitian, pengenalan berbagai rancangan percobaan di bidang peternakan beserta analisis data dan uji lanjutnya

Daftar Referensi

- 1. Ott and Longnecker, 2010
- 2. Kaps and Lamberson, 2004
- 3. Crawley, 2013

Tahap	Kemampuan akhir	Materi Pokok	Referensi	Metode Pembelajaran		Waktu	Pengalaman Belajar	Penilaian*	
				Luring	Daring			Indikator/kode CPL	Teknik penilaian dan bobot
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Mahasiswa mampu memahami dasar dan konsep dari rancangan percobaan dan sosialisasi terminologi yang digunakan	- Konsep rancangan percobaan - terminologi	1. Ott and Longnecker, 2010 2. Kaps and Lamberson, 2004 3. Crawley, 2013	Presentasi, latihan, diskusi	Presentasi, latihan	2 x 50 menit	Pendahuluan, kontrak kuliah, sumber pustaka, dasar-dasar statistika dan rancangan percobaan	S-3, S-5, S-9, KU-4, KU-5	
2-3	Mahasiswa mampu memahami dan membedakan berbagai rancangan dan penggunaannya	- Macam2 rancangan percobaan - Model2 statistik	1. Ott and Longnecker, 2010 2. Kaps and Lamberson, 2004 3. Crawley, 2013	Presentasi, latihan, diskusi	Presentasi, latihan	4 x 50 menit	desain, lay out, ciri-ciri, contoh rancangan RAI, RAK, Faktorial, RBSL, Nested, Split-plot	S-3, S-5, S-9, KU-4, KU-5	
4-5	Mahasiswa memahami filosofi dan penggunaan dari ANOVA serta dapat melakukan estimasi parameter2 yang diperlukan	- Konsep ANOVA - Perhitungan ANOVA - Contoh RAL ANOVA	1. Ott and Longnecker, 2010 2. Kaps and Lamberson, 2004 3. Crawley, 2013	Presentasi, latihan, diskusi	Presentasi, latihan	4 x 50 menit	Konsep dan estimasi ANOVA. Contoh ANOVA dengan RAL	S-3, S-5, S-9, KU-4, KU-5	
6	QUIZ dan evaluasi		1. Ott and Longnecker, 2010 2. Kaps and Lamberson, 2004 3. Crawley, 2013			2 x 50 menit		S-3, S-5, S-9, KU-4, KU-5	

7-8	Mempelajari metode aplikasi RAL dan analisis dengan ANOVA serta uji beda	• Pendalaman RAL • Contoh RAL • ANOVA RAL • Uji lanjut RAL	1. Ott and Longnecker, 2010 2. Kaps and Lamberson, 2004 3. Crawley, 2013	Presentasi, latihan, diskusi	Presentasi, latihan	4 x 50 menit	Pengertian dan aplikasi RAL, contoh2 Rak, analisis data RAL, uji beda	S-3, S-5, S-9, KU-4, KU-5	
9-10	Mempelajari metode aplikasi RAK dan analisis dengan ANOVA serta uji beda	• Pendalaman RAK • Contoh RAK • ANOVA RAK • Uji lanjut RAK	1. Ott and Longnecker, 2010 2. Kaps and Lamberson, 2004 3. Crawley, 2013	Presentasi, latihan, diskusi	Presentasi, latihan	4 x 50 menit	Pengertian dan aplikasi RAK, contoh2 RAK, analisis data RAK	S-3, S-5, S-9, KU-4, KU-5	
11	QUIZ dan evaluasi					2 x 50 menit		S-3, S-5, S-9, KU-4, KU-5	
12-13	Mempelajari metode aplikasi FAKTORIAL dan analisis dengan ANOVA serta uji beda	• Pendalaman FAKTORIAL • Contoh FAKTORIAL • ANOVA FAKTORIAL • Uji lanjut FAKTORIAL	1. Ott and Longnecker, 2010 2. Kaps and Lamberson, 2004 3. Crawley, 2013	Presentasi, latihan, diskusi	Presentasi, latihan	4 x 50 menit	Pengertian dan aplikasi FAKTORIAL, contoh2 FAKTORIAL, analisis data FAKTORIAL	S-3, S-5, S-9, KU-4, KU-5	
14-15	Mempelajari metode aplikasi RBSL dan analisis dengan ANOVA serta uji beda	• Pendalaman RBSL • Contoh RBSL • ANOVA RBSL • Uji lanjut RBSL	1. Ott and Longnecker, 2010 2. Kaps and Lamberson, 2004 3. Crawley, 2013	Presentasi, latihan, diskusi	Presentasi, latihan	4 x 50 menit	Pengertian dan aplikasi RBSL, contoh2 RBSL, analisis data RBSL	S-3, S-5, S-9, KU-4, KU-5	
16	UAS					2 x 50 menit		S-3, S-5, S-9, KU-4, KU-5	

*Kriteria Penilaian terlampir

LAMPIRAN

Contoh Kode Capaian Pembelajaran Lulusan

Rumusan Sikap dan Keterampilan Umum untuk Program Sarjana
Sesuai Lampiran Permenristekdikti No. 44 tahun 2015 tentan Stadar Nasional Pendidikan Tinggi

A. Rumusan Sikap

Kode CPL	Unsur CPL (Rumusan Sikap)
S-1	bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esadan mampu menunjukkansikap religius
S-2	menjunjung tinggi nilai kemanusiaandalam menjalankan tugas berdasarkan agama,moral,dan etika
S-3	berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila
S-4	berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa
S-5	menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, sertapendapat atau temuan orisinal orang lain
S-6	bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan
S-7	taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara
S-8	menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik
S-9	menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;
S-10	menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan

B. Rumusan Keterampilan Umum

B1. Program Sarjana

Kode CPL	Unsur CPL (Rumusan Keterampilan Umum)
KU-1	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis dan inovatif dalam kontek pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang seduai dengan bidang keahliannya.
KU-2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur.
KU-3	Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni, menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi.
KU-4	Menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi
KU-5	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya berdasarkan hasil analisis informasi dan data.
KU-6	Mampu memlihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya.
KU-7	Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya.
KU-8	Mampu melakukan proses evaluasi terhadap kelpok kerja yang berada di bawah tanggungjawabnya dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri
KU-9	Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.

Catatan:

RPS atau istilah lain menurut Standar Nasional Pendidikan Tinggi (Pasal 12 Permenristekdikti Nomor 44 Tahun 2015) paling sedikit memuat:

- a) nama program studi, nama dan kode mata kuliah, semester, sks, nama dosen pengampu;
- b) capaian pembelajaran lulusan yang dibebankan pada mata kuliah;
- c) kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran untuk memenuhi capaian pembelajaran lulusan;
- d) bahan kajian yang terkait dengan kemampuan yang akan dicapai;
- e) metode pembelajaran;
- f) waktu yang disediakan untuk mencapai kemampuan pada tiap tahap pembelajaran;
- g) pengalaman belajar mahasiswa yang diwujudkan dalam deskripsi tugas yang harus dikerjakan oleh mahasiswa selama satu semester;
- h) kriteria, indikator, dan bobot penilaian; dan
- i) daftar referensi yang digunakan.

Penjelasan masing-masing komponen:

- a) Nama program studi : Sesuai dengan yang tercantum dalam ijin pembukaan/ pendirian/operasional program studi yang dikeluarkan oleh Kementerian
- Nama dan kode, semester, sks mata kuliah/modul : Harus sesuai dengan rancangan kurikulum yang ditetapkan.
- Nama dosen pengampu : Dapat diisi lebih dari satu orang bila pembelajaran dilakukan oleh suatu tim pengampu (*team teaching*), atau kelas paralel.
- b) Capaian pembelajaran lulusan yang dibebankan pada mata kuliah (CPMK) : CPL yang tertulis dalam RPS merupakan sejumlah capaian pembelajaran lulusan yang dibebankan pada mata kuliah terkait, terdiri dari sikap, ketrampilan umum, ketrampilan khusus, dan pengetahuan. Rumusan capaian pembelajaran lulusan yang telah dirumuskan dalam dokumen kurikulum dapat dibebankan kepada beberapa mata kuliah, sehingga CPL yang dibebankan kepada suatu mata kuliah merupakan bagian dari usaha untuk memberi kemampuan yang mengarah pada pemenuhan CPL program studi. Beberapa butir CPL yanga dibebankan pada MK dapat direformulasi kembali dengan makna yang sama dan lebih spesifik terhadap MK dapat dinyatakan sebagai capaian pembelajaran Mata Kuliah (CPMK).
- c) Kemampuan akhir yang direncanakan di setiap tahapan pembelajaran (Sub-CPMK) : Merupakan kemampuan tiap tahap pembelajaran (Sub-CPMK atau istilah lainnya yang setara) dijabarkan dari capaian pembelajaran mata kuliah (CPMK atau istilah lainnya yang setara). Rumusan CPMK merupakan jabaran CPL yang dibebankan pada mata kuliah terkait.
- d) Bahan Kajian (*subject matter*) atau Materi Pembelajaran : Materi pembelajaran merupakan rincian dari sebuah bahan kajian atau beberapa bahan kajian yang dimiliki oleh mata kuliah terkait. Bahan kajian dapat berasal dari berbagai cabang/ ranting/bagian dari bidang keilmuan atau bidang keahlian yang dikembangkan oleh program studi.
Materi pembelajaran dapat disajikan dalam bentuk buku ajar, modul ajar, diktat, petunjuk praktikum, modul tutorial, buku referensi, monograf, dan bentuk-bentuk sumber belajar lain yang setara.
Materi pembelajaran yang disusun berdasarkan satu bahan kajian dari satu bidang keilmuan/keahlian maka materi pembelajaran lebih fokus pada pendalaman bidang keilmuan tersebut. Sedangkan materi pembelajaran yang disusun dari beberapa bahan kajian dari beberapa bidang keilmuan/keahlian dengan tujuan mahasiswa dapat mempelajari secara terintergrasi keterkaitan beberapa bidang keilmuan atau bidang keahlian tersebut.
Materi pembelajaran dirancang dan disusun dengan memperhatikan keluasan dan kedalaman yang diatur oleh standar isi pada SN-Dikti (disajikan pada Tabel-1). Materi pembelajaran sedianya oleh

- dosen atau tim dosen selalu diperbaharui sesuai dengan perkembangan IPTEK.
- e) Metode Pembelajaran : Pemilihan bentuk dan metode pembelajaran didasarkan pada keniscayaan bahwa kemampuan yang diharapkan telah ditetapkan dalam suatu tahap pembelajaran sesuai dengan CPL. Bentuk pembelajaran berupa: kuliah, responsi, tutorial, seminar atau yang setara, praktikum, praktik studio, praktik bengkel, praktik lapangan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara. Sedangkan metode pembelajaran berupa: diskusi kelompok, simulasi, studi kasus, pembelajaran kolaboratif, pembelajaran kooperatif, pembelajaran berbasis proyek, pembelajaran berbasis masalah, atau metode pembelajaran lain, yang dapat secara efektif memfasilitasi pemenuhan capaian pembelajaran lulusan.
- Pada bentuk pembelajaran terikat ketentuan estimasi waktu belajar mahasiswa yang kemudian dinyatakan dengan bobot
- f) Waktu : Waktu merupakan takaran beban belajar mahasiswa yang diperlukan sesuai dengan CPL yang hendak dicapai. Waktu selanjutnya dikonversi dalam satuan sks, dimana 1 sks setara dengan 170 menit per minggu per semester. Sedangkan 1 semester terdiri dari 16 minggu termasuk ujian tengah semester (UTS) dan ujian akhir semester (UAS).
- Penetapan lama waktu di setiap tahap pembelajaran didasarkan pada perkiraan bahwa dalam jangka waktu yang disediakan rata-rata mahasiswa dapat mencapai kemampuan yang telah ditetapkan melalui pengalaman belajar yang dirancang pada tahap pembelajaran tersebut.
- g) Pengalaman belajar mahasiswa dalam bentuk tugas : Pengalaman belajar mahasiswa yang diwujudkan dalam des-kripsi tugas yang harus dikerjakan oleh mahasiswa selama satu semester, adalah bentuk kegiatan belajar mahasiswa yang dinyatakan dalam tugas-tugas agar mahasiswa mampu men-capai kemampuan yang diharapkan di setiap tahapan pembelajaran. Proses ini termasuk di dalamnya kegiatan penilaian proses dan penilaian hasil belajar mahasiswa.
- h) Kriteria, indikator, dan bobot penilaian : Penilaian mencakup prinsip edukatif, otentik, objektif, akuntabel, dan transparan yang dilakukan secara terintegrasi. Kriteria menunjuk pada standar keberhasilan mahasiswa dalam sebuah tahapan pembelajaran, sedangkan indikator merupakan unsur-unsur yang menunjukkan kualitas kinerja mahasiswa. Bobot penilaian merupakan ukuran dalam persen (%) yang menunjukkan persentase penilaian keberhasilan satu tahap belajar terhadap nilai keberhasilan keseluruhan dalam mata kuliah.
- i) Daftar referensi : Berisi buku atau bentuk lainnya yang dapat digunakan sebagai sumber belajar dalam pembelajaran mata kuliah.