



**SAP MATA KULIAH
GENETIKA DAN PEMULIAAN TERNAK**

A. INFORMASI UMUM

1. Data Pribadi

- a. Nama Dosen : Hj. Jumriah Syam S.Pt., M.Si.
- b. Alamat Kantor : Jl. Sultan Alauddin No. 36 Samata - Gowa
- c. Telepon. Kantor : (0411) 5622375
- d. Jam Kantor : 07.30 – 16.00 BTWI

2. Mata Kuliah

- a. Nomor/Kode : PET 1319
- b. Jumlah SKS : 3 SKS
- c. Hari/Jam Kuliah : Rabu / 08.00 – 10.30, 10.40 – 13.10, 13.30 – 16.00
- d. Ruang/Gedung Kuliah : E 303

B. DESKRIPSI MATA KULIAH

1. Urgensi Mata Kuliah dalam Jurusan/Program Studi

Mata kuliah ini termasuk mata kuliah kompetensi utama bagi calon sarjana Peternakan pada jurusan Peternakan Fakultas Sains dan Teknologi. Mata kuliah ini membahas masalah genetika, unsur hereditas dan mekanismenya menurut teori Mendel, variasi genetic, konsep pelaksanaan pemuliaan dan pengembangan kebijakan permuliaan perkembangan bidang genetika dan pemuliaan.

2. Topik-topik dan Time Line Perkuliahan

PERTEMUAN	POKOK BAHASAN	SUB POKOK BAHASAN
I	Pendahuluan	1. Kontrak SAP 2. Pengantar
II	Peranan Genetika dan Pemuliaan Ternak	Pengertian, Peran, dan Perkembangannya
III	Hereditas	Unsur-Unsur Hereditas
IV	Sel, Kromosom, Gen	Struktur dan Bentuk
V	Alel, DNA, RNA	Lanjutan
VI	Pembelahan Sel	Mitosis dan Meiosis
VII	Hukum Mendel	Hukum Mendel I dan II
VIII	UJIAN TENGAH SEMESTER	
IX	Prinsip Genetika	Prinsip dasar genetika populasi
X	Pewarisan Sifat	Gametosis dan Oogenesis
XI	Pemuliaan Ternak	Sifat Kualitatif dan Kuantitatif
XII	Frekuensi Gen	Pengertian dan Perhitungan

XIII	Variasi dan Reproduksi	Variasi dan Reproduksi
XIV	Seleksi	Pengertian, Tujuan, Sifat
XV	Kemajuan genetika	Genetika dalam perkembangan bioteknologi modern
XVI	UJIAN AKHIR SEMESTER	

3. Buku/Sumber/Bahan Rujukan

- a. Noer, Ronny Rahman. 2004. Genetika. Penebar Swadaya, Jakarta.
- b. Suryo. 1996. Genetika. UGM Press, Yogyakarta.
- c. Yati, Wildan. 1991. Genetika. Tarsito, Bandung.
- d. Warwick. 1995. Pemuliaan Ternak. UGM Press, Yogyakarta.

C. TUJUAN MATA KULIAH

1. Memahami pengertian dasar tentang ilmu genetika
2. Memahami contoh-contoh ilmu genetika pada hewan, mikroorganisme, tanaman, dan manusia
3. Memahami unsur-unsur hereditas dan mekanismenya menurut teori Mendel
4. Memahami variasi genetik dan lingkungan
5. Memahami kemajuan di bidang genetika
6. Memahami kegunaan dan tujuan pemuliaan
7. Memahami prinsip dasar genetika populasi
8. Memahami strategi sistem seleksi dan sistem perkawinan untuk meningkatkan mutu genetika ternak
9. Mengetahui dan menjelaskan kemajuan di bidang genetika

D. STRATEGI PEMBELAJARAN

1. Ceramah
2. Diskusi
3. Presentasi
4. Mencari Informasi

E. EVALUASI

1. Jenis Evaluasi

a. Ujian Mid Semester	: 30	%
b. Ujian Akhir Semester	: 30	%
c. Tugas	: 20	%
d. Evaluasi Alternatif	: 20	%
- Keaktifan kelas	: 5	%
- Perilaku/Akhlak	: 5	%
- Praktikum	: 10	%

2. Bentuk Evaluasi

- a. Essai
- b. Pilihan Ganda
- c. Menjodohkan
- d. Soal Ompong

3. Ketentuan/sanksi Tentang Keterlambatan/Kecurangan

Mahasiswa yang terlambat 15 menit setelah perkuliahan atau ujian dimulai, tidak diperkenankan untuk mengikuti Kuliah atau Ujian yang berlangsung. Mahasiswa yang melakukan kecurangan dalam Ujian tidak diperkenankan untuk melanjutkan ujiannya. Jika sangat fatal, maka mahasiswa tersebut dianggap tidak lulus (harus mengulang).