

KONTRAK PERKULIAHAN SMT GENAP TA 2020-2021

MATA KULIAH BIOTEKNOLOGI TERNAK

Daftar Nama Kelas	: PS Peternakan (S1 Reguler)
Mata Kuliah	: BIOTEKNOLOGI TERNAK
Dosen	: Erwanto (PJ), Dian Kurniawati, Ratna Ermawati
Jadwal Kuliah	: Jumat di R PTK 305, pukul 13.10 s.d. 14.50 WIB
Kode MK /Nomor MK	: TNK616321/
Kelas	: PTK
Kredit	: 3 (2-1) sks/Mata Kuliah PILIHAN
Deskripsi	: Prinsip umum bioteknologi di bidang peternakan, prinsip dasar teknologi DNA dan isu-isu terkini tentang pemanfaatan bioteknologi, prinsip dasar DNA rekombinan dan transgenik, prinsip dasar bioteknologi molekuler: isolasi DNA, PCR (<i>Polymerase Chain Reaction</i>), RLFP (<i>Restriction Fragment Length Polymorphism</i>), sekuensing DNA, prinsip dasar DNA rekombinan dan transgenik, dan aplikasi bioteknologi di bidang peternakan. (bioteknologi pakan,bioteknologi pakan konvensional dan modern, bioteknologi enzim, bioteknologi fermentasi pakan, bioteknologi breeding dan reproduksi ternak, lingkungan serta bioinformatika)
Fakultas	: Pertanian
Jurusan	: Peternakan
Semester	: 6/Mata Kuliah PILIHAN
Matakuliah prasyarat	: Lulus Mata Kuliah Dasar-dasar Genetika Ternak
Tujuan Pengajaran	: Mahasiswa diharapkan mengerti dan memahami tentang pengertian, sejarah, peraturan yang membatasi penerapan bioteknologi dalam kehidupan manusia, dan penemuan kandidat gen pengendali performa ternak melalui bioteknologi

JADWAL PELAKSANAAN PERKULIAHAN BIOTEKNOLOGI TERNAK

Pertemuan ke-	Pokok Bahasan	Dosen
I (26-03-2021)	Introduction on Sustainable Food Production (World population growth, Food security, Sustainable food production)	Erwanto
II (02-04-2021)	Introduction to Biotechnology (Review on general biology and microbiology, Review on energy metabolism in animal, Introduction to genetic engineering)	Erwanto
III (09-04-2021)	Biotechnology in Animal Science (Biotechnology in animal production, Biotechnology in feed production, Biotechnology in animal reproduction)	Erwanto
IV (16-04-2021)	Application of Biotechnology in Feed Science (Feed microbiology, Fermentation, Feed additives and supplements, Rumen manipulation)	Erwanto
V (23-04-2021)	Application of Biotechnology in Feed Science (Feed microbiology, Fermentation, Feed additives and supplements, Rumen manipulation)	Erwanto
VI (30-04-2021)	Prinsip dasar bioteknologi molekuler (isolasi DNA, PCR (Polymerase Chain Reaction), RFLP (Restriction Fragment Length Polymorphism))	Ratna E
VII (07-05-2021)	Biosecurity in animal production	Dian K
VIII (14-05-2021)	UTS	
IX (21-05-2021)	Genetic engineering and genetic improvement	Dian K
X (28-05-2021)	Sekuensing DNA	Dian K
XI (04-06-2021)	Penerapan bioteknologi dalam analisis polimorfisme gen dan analisis filogenetik ternak	Dian K
XII (11-06-2021)	Prinsip Dasar DNA Rekombinan dan Transgenik	Ratna E
XIII (18-06-2021)	Penerapan bioteknologi dalam reproduksi ternak (Artificial insemination)	Ratna E
XIV (25-06-2021)	Penerapan bioteknologi dalam reproduksi ternak (Embryo transfer)	Ratna E
XV (02-07-2021)	Immunology and stimulating immune response	Ratna E
XVI (09-07-2021)	UAS	

PERATURAN

1. Mahasiswa tepat waktu dalam mengikuti kuliah.
2. Mahasiswa berpakaian rapi dan bersepatu.
3. Membawa perlengkapan berupa buku, buku ajar, alat tulis, dan kalkulator.
4. Mengikuti perkuliahan dengan tertib, tenang, dan serius.
5. Mengikuti perkuliahan minimal 14 kali pertemuan.
6. Mahasiswa yang tidak hadir lebih dari dua kali dalam satu semester tidak bisa mengikuti UAS dan dinyatakan tidak lulus.
7. Mengikuti seluruh kegiatan evaluasi (kuis, UTS, UAS).
8. Mengerjakan tugas dengan baik dan mengumpulkan semua tugas-tugas yang diberikan oleh dosen.
9. Mahasiswa diharapkan memperhatikan nilai akhir setelah UAS dan segera melaporkan pada Dosen Penanggung Jawab Mata Kuliah apabila terdapat kekeliruan nilai karena pengisian nilai dibatasi oleh waktu.

BUKU ACUAN

1. Sardjoko. 1982. Bioteknologi Latar Belakang dan Beberapa Penerapannya. Penerbit PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
2. Nasir, M. 2002. Bioteknologi, Potensi dan Keberhasilannya dalam Bidang Pertanian. Penerbit PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
3. Thieman, W.J. and M.A. Palladino. 2004. Introduction to Biotechnology. San Fransisco : Perasen Education Inc.

EVALUASI:

Nilai Teori: - Tugas 40%

- Kuis 10%
- UTS 25%
- UAS 25%

Nilai praktikum: - Pretest 5%

- Posttest 5%
- Aktivitas mahasiswa 10%
- Laporan praktikum 50%
- Presentasi hasil praktikum/Ujian praktikum 30%

Penilaian PAP sebagai berikut:

Nilai	Huruf Mutu	Angka Mutu	Status penilaian
> 76	A	4,0	Lulus
≥ 71 --<76	B+ :	3,5	Lulus
≥ 66 --<71	B	3,0	Lulus
≥ 61 --<66	C+	2,5	Lulus
≥ 56 --<61	C	2,0	Lulus
≥ 50 --<56	D	1,0	Lulus
<50	E	0,0	Tidak lulus

Menyetujui
Wakil Mahasiswa

Bandarlampung, 26 Maret 2021
Dosen Penanggung Jawab Mata Kuliah

Dr.Ir. Erwanto, M.S.