



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ALAUDDIN MAKASSAR**  
**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**  
**PROGRAM STUDI ILMU PETERNAKAN**

**RENCANA PELAKSANAAN PERKULIAHAN (RPP)**

**A. IDENTITAS MATA KULIAH**

1. Nama Mata kuliah : Mikrobiologi Ternak
2. Kode Matakuliah : PET-211
3. Bobot SKS : 3 SKS
4. Jurusan/Semester/Kelompok : Ilmu Peternakan/III/ A1-A2
5. Hari / Jam / Ruang : Senin / 10.40 – 13.10 / C.103

**B. DESKRIPSI MATA KULIAH**

Mata kuliah ini merupakan mata kuliah keahlian khusus (MKK) dan dibangun dalam 5 ruang lingkup utama yaitu membahas tentang (1) konsep keberagaman dan karakteristik mikroorganisme, (2) anatomi berbagai jenis mikroorganisme dan peran mikroorganisme dalam dunia peternakan, (3) faktor- faktor yang mempengaruhi pertumbuhan mikroba, (4) dasar teknik analisis mikrobiologi dari produk makanan, (5) bioteknologi mikroba.

**C. STANDAR KOMPETENSI**

Mahasiswa memahami seluk beluk mikroorganisme dan pentingnya mikrobiologi dalam bidang peternakan

Kompetensi Dasar	Indikator	Materi	Metode	Alokasi Waktu	Media/Bahan/Alat	Penilaian	Referensi
1	2	3	4	5	6	7	8

Membahas konsep keberagaman dan karakteristik mikroorganismen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan klasifikasi, anatomi dan system reproduksi bakteri</li> <li>2. Menyebutkan klasifikasi, anatomi dan reproduksi virus</li> <li>3. Menguraikan tentang jamur</li> <li>4. Menguraikan tentang protozoa</li> </ol>	<p>Konsep Keberagaman dan Karakteristik M.O:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. BAKTERI</li> <li>2. VIRUS</li> <li>3. JAMUR</li> <li>4. PROTOZOA</li> </ol>	<p>Interactive lecturing</p> <p>Reading guide</p> <p>Tanya jawab</p> <p>Praktek</p>	<p>4x pertemuan</p> <p>12 x 50 menit</p>	Buku ajar Handout Laptop & LCD	Keaktifan Tugas-tugas Kehadiran Aktivitas Laboratorium	1,2,3,4,5,6
Peran mikroorganismen dalam dunia peternakan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menerangkan jenis –jenis mikroba yang berperan dalam dunia peternakan</li> <li>2. Mendeskripsikan jenis-jenis mikroba tersebut</li> <li>3. Menguraikan apa saja peran jenis mikroba tersebut</li> </ol>	<p>Jenis-jenis dan karakteristik mikroba yang berperan di dunia peternakan</p> <p>Peran mikroorganismen dalam dunia peternakan (industry pakan ternak, kesehatan ternak dan produk hasil ternak</p>	<p>Interactive lecturing</p> <p>Reading Guide</p> <p>Brain Storming</p> <p>Group Discussion</p>	3 x 50 menit	Buku ajar Handout Laptop & LCD	Keaktifan Tugas-tugas Kehadiran	1, 4,5
Membahas faktor- faktor yang mempengaruhi pertumbuhan mikroba	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menguraikan factor-faktor yang mempengaruhi aktivitas mikroba</li> <li>2. Membuat biakan bakteri</li> </ol>	<p>Faktor-faktor yang mempengaruhi aktivitas mikroba</p> <p>Media biakan bakteri</p>	<p>Interactive lecturing</p> <p>Reading Guide</p> <p>Brain storming</p> <p>Praktek</p>	6 x 50 menit	Buku ajar Handout Laptop & LCD	Keaktifan Tugas-tugas Kehadiran	2,4,5
Membahas jenis-	1. Menyebutkan	Jenis mikroba	Interactive	12 x 50 menit	Buku ajar	Keaktifan	3,5,6

<p>jenis mikroba pada produk pangan hewani</p>	<p>jenis mikroba pada produk olahan daging, susu, dan telur</p> <p>2. Menjelaskan efek mikroba pada produk daging, susu dan telur</p> <p>3. Menerangkan proses kontaminasi mikroba pada produk daging, susu dan telur</p> <p>4. Menguraikan proses analisis dan deteksi mikrobial: teknik deteksi, uji kualitatif dan uji kuantitatif</p>	<p>dan manfaatnya pada produk pangan hasil ternak (susu, daging, telur) dan</p> <p>Proses kontaminasi mikroba</p> <p>Proses analisis dan deteksi mikroba</p>	<p>lecturing</p> <p>Reading Guide</p> <p>Brain storming</p> <p>Group discussion</p>		<p>Handout Laptop &amp; LCD</p>	<p>Tugas-tugas Kehadiran</p>	
<p>Membahas bioteknologi mikroba</p>	<p>1. Menyebutkan proses analisis mikrobiologi dalam produk pakan serta pengaruh penambahan antibiotik.</p> <p>2. Menjelaskan produksi enzim mikroba dan terapannya dalam bidang peternakan</p>	<p>Proses analisis mikrobiologi pada produk pakan</p> <p>Pengaruh penambahan antibiotic</p> <p>Produksi enzim mikroba dan terapannya dalam ilmu peternakan</p>	<p>Interactive lecturing</p> <p>Reading Guide</p> <p>Brain storming</p> <p>Group discussion</p>	<p>6 x 50 menit</p>	<p>Buku ajar Handout Laptop &amp; LCD</p>	<p>Keaktifan Tugas-tugas Kehadiran</p>	<p>3,5,6</p>

## DAFTAR PUSTAKA

1. Fuller, R., 1999. Probiotics for farm animal. In Gerald W. Tannock, 1999. Probiotics A Critical Review. Horizon Scientific Press, Wymondham, U.K.
2. Hifizah, A. 2009. Rumen and its Complexity (Literature Review). Course Assignment. School of Animal Studies. University of Queensland. (Unpublished)
3. Irianto, K. 2002. Mikrobiologi. Menguak dunia mikroorganismenya. Jilid 1. Yrama Widya, Bandung.
4. Suriawiria, U. 1995. *Pengantar Mikrobiologi Umum*. Angkasa, Bandung.
5. Pelczar, M.J. dan E.C.S. Chan. 1988. *Dasar-dasar Mikrobiologi*. Jilid 2. UI Press, Jakarta.
6. Hidayat, N., M.C.Padaga dan S. Suhartini. 2006. *Mikrobiologi Industri*. Andi Offset, Yogyakarta.

**Gowa, 22 Nopember 2015**

**Drh. Amina Hajah Thaha, M.Si**