**RENCANA PROGRAM KEGIATAN**

**PEMBELAJARAN SEMESTER (RPKPS)**

**TEKNOLOGI PENGOLAHAN**

**HASIL IKUTAN TERNAK**



**OLEH:**

**Ir. AJU TJATUR NUGROHO KRISNANINGSIH, MP**

FAKULTAS PETERNAKAN

UNIVERSITAS KANJURUHAN

MALANG

2014

**RENCANA PROGRAM KEGIATAN PEMBELAJARAN SEMESTER**

**(RPKPS)**

**A. DESKRIPSI MATA KULIAH**

 Mata kuliah Teknologi Pengolahan Hasil Ikutan Ternak merupakan mata kuliah keahlian yang mempunyai bobot Satuan Kredit Semester (SKS) 3, dan merupakan mata kuliah pilihan yang harus ditempuh mahasiswa. Mata kuliah ini dapat ditempuh setelah mahasiswa telah mengikuti mata kuliah Teknologi Pengolahan Hasil Ternak. Mata kuliah ini diajarkan dengan sistem pembelajaran di kelas secara teoritis (2 SKS), dan praktikum yang terkait dengan materi dengan bobot 1 SKS.

Mata kuliah ini membahas aspek tentang dasar-dasar teknologi pemanfaatan dan pengolahan hasil ikutan ternak yang berkait dengan pengolahan pangan hasil ternak sehingga menjadi produk baru yang bertambah nilai ekonomisnya sekaligus mengurangi resiko terhadap cemaran lingkungan.

**B. PERENCANAAN PEMBELAJARAN**

1. Nama Matakuliah : TEKNOLOGI PENGOLAHAN HASIL IKUTAN TERNAK

2. Kode / SKS : MPB 924/ (2/1)

3. Semester : VI (ENAM)

**4. Tujuan Pembelajaran :**

 Setelah menyelesaikan mata kuliah Teknologi Pengolahan Hasil Ikutan Ternak, mahasiswa dapat memahami, mengetahui, dan mampu menjelaskan serta dapat mengaplikasikan dengan terampil teknik pengolahan berbagai komoditi hasil ikutan ternak yang benar, sehingga setelah mendapatkan mata kuliah ini mahasiswa diharapkan mempunyai ketrampilan dalam usaha pengolahan hasil ternak.

**5. Manfaat (*Outcome*) Pembelajaran :**

 Setelah mendapatkan mata kuliah ini diharapkan:

1. Mahasiswa mampu menjelaskan tentang pe-manfaatan limbah kulit dan hasil ikutan lain dengan meng-gunakan teknologi terapan pada bidang peternakan
2. Mahasiswa mampu menjelaskan tentang histologi hasil ikutan kulit ternak
3. Mahasiswa mampu menjelaskan tentang komposisi kimia hasil ikutan kulit ternak
4. Mahasiswa mampu menjelaskan tentang sifat mikrobiologis hasil ikutan kulit ternak
5. Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan tentang faktor-faktor yang berpengaruh pada kualitas kulit
6. Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan tentang dasar pengawetan kulit
7. Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan tentang cara pengawetan kulit
8. Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan tentang proses siap samak
9. Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan tentang proses penyamakan
10. Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan tentang proses finishing penyamakan
11. Mahasiswa mampu menjelaskan tentang karakteristik hasil ikutan tulang ternak
12. Menjelaskan, menunjukkan dan membedakan tentang produk sisa hormon dan organ yang masih bisa dimakan
13. Memahami dan menjelaskan tentang penggunaan produk sisa hormon dan organ yang tidak bisa dimakan
14. Mahasiswa mampu menjelaskan tentang karakteristik produk hasil ikutan darah, tanduk dan kuku serta kelenjar
15. Mahasiswa mampu menjelaskan tentang cara pembuatan rambak, krecek dan gelatin

**6. Jumlah jam dan Pembagiannya :**

 a.Tatap muka (kuliah) : 16 x pertemuan @ 2 jam tatap muka ( 100 menit)

 b.Tugas terstrukur : 2 tugas terstruktur

 c.Praktikum / latihan : 2 kali @ 6 jam

 d.Belajar mandiri : 13 x 2 jam

**7. Jadwal kegiatan mingguan**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  **Minggu ke** | **Topik** | **Sub Topik** | **Metode Pembelajaran** |
| 1 | Pendahuluan | 1. Penyampaian Kontrak Perkuliahan , SAP dan Silabus
2. Ruang lingkup mata kuliah teknologi pengolahan hasil ikutan ternak
3. Penggolongan atau klasifikasi produk hasil ikutan ternak
4. Manfaat produk hasil ikutan ternak
 | Perkuliahan , Diskusi. |
| 2  | Histologi kulit  | 1. Lapisan epidermis
2. Lapisan korium
3. Lapisan Subkutis
 | Perkuliahan, Diskusi, tugas mandiri  |
| 3 | Komposisi kimia kulit | 1. Air
2. Protein
3. Lemak
4. Mineral
5. Substansi lain
 | Perkuliahan, Diskusi, tugas mandiri  |
| 4  | Sifat mikrobiologis kulit   | 1. Proses lysis
2. Proses autolysis
 | Perkuliahan, Diskusi, tugas mandiri  |
| 5 | Kualitas kulit | 1. Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas kulit mentah,
2. Faktor-faktor yang mempengaruhi kerusakan kulit dan penyebab kerusakan kulit (ante dan posmortem)
 | Perkuliahan, Diskusi, tugas mandiri  |
| 6  | Pengawetan kulit (1) | 1. Pengertian pengawetan kulit
2. Alasan pengawetan kulit
 | Perkuliahan, Diskusi, tugas mandiri  |
| 7 | Pengawetan kulit (2) | 1. Jenis pengawetan kulit: pengeringan, penggaraman dan perikatan
2. Kerugian dan keuntungan pengawetan
 | Perkuliahan, Diskusi |
| 8 | UTS |  | Ujian tulis |
| 9  | Penyamakan  | 1. Mempersiapkan kulit awetan untuk disamak, bahan-bahan penyamak nabati, cair dan sintetik
2. Mempersiapkan cairan penyamak
 | Perkuliahan, Diskusi, tugas mandiri  |
| 10 | Jenis Penyamakan kulit  | 1. Penyamakan kulit berat dan ringan,
2. Penyamakan nabati,
3. Penyamakan krom

Penyamakan sistetis  | Perkuliahan, Diskusi, tugas mandiri  |
| 11  | Proses *finishing* penyamakan | 1. Pewarnaan,
2. Pelemakan
3. Pengecatan
 | Perkuliahan, Diskusi, tugas mandiri  |
| 12 | Karakteristik hasil ikutan tulang  | 1. Komposisi
2. Manfaat
3. Produk hasil ikutan tulang
 |  |
| 13  | Produk sisa hormon dan organ yang masih bisa dimakan  | 1. pengertian produk sisa yang masih bisa dimakan (*edible*),
2. jenis dan sumber produk sisa *edible*, dan

macam dan pemanfaatan produk sisa *edible*  | Perkuliahan, Diskusi, tugas mandiri  |
| 14 | Produk sisa hormon dan organ yang tidak bisa dimakan  | 1. jenis dan macam produk yang dimanfaatkan,
2. preparasi produk sisa, dan
3. penyiapan produk sisa untuk prosesing lanjut
 |  |
| 15 | Prosesing produk hasil ikutan | 1. prosesing pembuatan rambak dan krecek,
2. prosesing pembuatan gelatin dan kualitas gelatin
 | Perkuliahan, Diskusi |
| 16 | UAS |  | Ujian tulis |

 |

**8. Penilaian : Kriteria dan cara evaluasi hasil pembelajaran**

Nilai akhir yang akan diperoleh mahasiswa setelah menempuh mata kuliah ini merupakan nilai gabungan dari beberapa kegiatan yang dilakukan dengan proporsi sebagai berikut :

|  |  |
| --- | --- |
| **Macam evaluasi** | **Bobot nilai (%)** |
| 1. Kuis dan Tugas mandiri
 | 20 |
| 1. Ujian Tengah Semester
 | 20 |
| 1. Praktikum
 | 10 |
| 1. Ujian akhir semester
 | 50 |
| **Total nilai** | **100** |

**9. Bahan, Sumber informasi, dan referensi :**

Aberle, E.D, J.C. Forrest, D.E. Gerrard, dan E.W. Mills. 2001. Principles of Meat Science. 4th Ed. Kendall/Hunt Publishing Company, Iowa

Anonimous. 2009. Perubahan Sifat Kimia Bahan Pangan Selama Pengolahan.

EbookPangan

Astawan M. W. dan M. Astawan, 1989. Teknologi Pengolahan Pangan Hewani Tepat Guna. Akademi Presindo. Jakarta.

Blakely, J. dan D.H. Bade., 1985. The Science of Animel Husbandry. Four Edition. Prenticeall, Inc. A Division of Simon and Schuster, Engzlewood Cliffs, Newjersey 07632. USA.

Buckle, K.A., R. A. Edwards, G.H. Fleet and M. Wootton., 1987. Ilmu Pangan. Penerbit Univrsitas Indoneesia. Jakarta.

Nugroho,P. 2008. Agribisnis Ternak Ruminansia. Departemen Pendidikan Nasional

Nurmaini. 2001.Pencemaran Makanan Secara Kimia dan Biologis.Fakultas Kesehatan

Masyarakat. Universitas Sumatera Utara

Purnomo, D. Aneka Olahan Daging Sapi. AgroMedia

Saleh,E. 2004. Dasar Pengolahan Susu dan Hasil Ikutan Ternak. Program Studi

Produksi Ternak .Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara

. <http://www.sinarharapan.co.id/feature/hobi/2002/071/hob1.html>. Diversifikasi Teknologi Pengolahan Daging dan Kulit Bulu

Kelinci

[www.geocities.com/kesmavetugm/JADWALkesmavet.doc/struktur](http://www.geocities.com/kesmavetugm/JADWALkesmavet.doc/struktur) otot daging

[www.damandiri.or.id/file/epirospiatiipbbab2.pdf](http://www.damandiri.or.id/file/epirospiatiipbbab2.pdf) /Struktur protein daging

[www.**pdf**-search-engine.com/kerusakan-**hasil**-**ternak**-**pdf**.html](http://www.pdf-search-engine.com/kerusakan-hasil-ternak-pdf.html)

pdfdatabase.com/index.php?q=pengolahan+hasil+peternakan

[www.litbang.deptan.go.id/special/HPS/dukungan\_tek\_peternakan.pdf](http://www.litbang.deptan.go.id/special/HPS/dukungan_tek_peternakan.pdf)

 [www.pustaka-deptan.go.id/abstrak/bibk04.**pdf**](http://www.pustaka-deptan.go.id/abstrak/bibk04.pdf)**.** Teknologi Pengolahan Hasil Ternak

**C. PERENCANAAN MONITORING DAN UMPAN BALIK**

Untuk mengantisipasi hambatan yang mungkin muncul selama perkuliahan, perlu adanya dokumen monitoring dan umpan balik. Hal ini bertujuan untuk perbaikan proses pembelajaran yang sedang berlangsung dan merupakan strategi penyelesaian masalah agar terkontrol dengan baik, atmosfir akademik dapat terjaga dengan baik dan mendukung kelancaran proses pembelajaran.

Dokumen monitoring tersebut diatas berupa dokumen kegiatan mingguan denga format sebagai berikut :

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Mgg. ke | Tanggal | Bahasan | Jenis kegiatan | Keterangan |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |
| 6  |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |
| 11 |  |  |  |  |
| 12 |  |  |  |  |
| 13 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Untuk mendapatkan umpan balik dari mahasiswa, dilakukan jajak pendapat dengan cara mengedarkan kuesioner pada akhir semester (akhir kuliah minggu ke 15), dalam kuesioner tidak dicantumkan identitas mahasiswa, sehingga mahasiswa dapat lebih bebas mengisi jawaban yang tersedia. Lembar kuesioner dimaksud seperti contoh berikut ini :

|  |  |
| --- | --- |
| **DALAM RANGKA MEMPERBAIKI PROSES PEMBELAJARAN,** **PARA MAHASISWA DIMINTA UNTUK MEMBERIKAN PENILAIANNYA MELALUI PENGISIAN KUESIONER INI.** **ISIAN TIDAK AKAN MEMPENGARUHI NILAI SAUDARA. TERIMAKASIH.** |  |
| **NAMA DOSEN YANG DINILAI : Ir. AJU TJATUR NUGROHO KRISNANINGSIH, MP**  |  |
| **MATA KULIAH : TEKNOLOGI PENGOLAHAN HASIL IKUTAN TERNAK**  |  |
| **Silanglah jawaban yang sesuai dengan penilaian anda** |  |
|

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Penilaian | Scor Penilaian |
| **1** **(Sangat Kurang)** | **2 (Kurang)** | **3** **(Baik)** | **4** **(Sangat Baik)** |
| 1 | Kedisiplinan dosen dalam kehadiran memberi kuliah (Jumlah Tatap Muka Per Semester) | Tidak disiplin | Kurang disiplin | Disiplin | Sangat Disiplin |
| 2 | Kedisiplinan dosen dalam ketepatan waktu setiap kali perkuliahan | Tidak disiplin | Kurang Disiplin | Disiplin | Sangat Disiplin |
| 3 | Cara dosen memberi kuliah | Tidak menyenangkan | Kurang menyenangkan | Cukup | Sangat menyenangkan |
| 4 | Kesesuaian materi dengan SAP | Tidak sesuai | Kurang sesuai | Sesuai | Sangat sesuai |
| 5 | Sistematika / Cara penyampaian materi kuliah | Tidak sistematis | Kurang sistematis | Sistematis | Sangat Sistematis |
| 6 | Bobot Materi Kuliah | Tidak Berbobot | Kurang Berbobot | Berbobot | Sangat Berbobot |
| 7 | Penggunaan alat bantu ajar (LCD, OHP) | Tidak pernah memakai | Kurang memakai | Sekali-sekali | Selalu memakai |
| 8 | Pendukung materi kuliah (Diktat, Handout, Pustaka, Jurnal) | Tidak ada | Kurang | Ada | Banyak |
| 9 | Beban tugas bagi mahasiswa ( PR, Paper, Tugas Terstruktur) | Tidak Pernah Ada | Kurang | Ada | Terlalu Sering |
| 10 | Kesempatan bertanya / diskusi di dalam kelas | Tidak Pernah Ada | Kurang ada kesempatan | Ada kesempatan | Sering  |

  |  |
|  |
|  |