



SILABUS

Mata Kuliah	: Bahan Pakan dan Formulasi Ransum
Kode Mata Kuliah	: PET2335
Semester	: IV (empat)
Program	: Strata satu (1)
Bobot SKS	: 3 SKS

Deskripsi Mata Kuliah

Mata Kuliah ini termasuk mata kuliah kompetensi utama bagi calon sarjana Peternakan dan wajib diikuti bagi mahasiswa jurusan Peternakan Fakultas Sains dan Teknologi. Mata Kuliah ini didistribusikan pada semester IV. Mata Kuliah ini membahas pengelompokan bahan pakan berdasarkan klasifikasi internasional, evaluasi bahan pakan secara fisik, kimia dan biologis. Membahas berbagai jenis bahan pakan, termasuk perkiraan rata-rata kandungan nutriennya atas dasar analisis proksimasi, serta beberapa cara/metode penyusunan ransum.

Standar Kompetensi

1. Mahasiswa mengetahui karakteristik berbagai jenis bahan pakan baik konvensional maupun inkonvensional.
2. Mahasiswa memiliki keterampilan untuk memformulasikan bahan pakan sesuai jenis dan kebutuhan.

Kompetensi Dasar

Mahasiswa dapat:

1. Mengetahui wawasan mata kuliah, serta pengelompokan bahan pakan.
2. Menjelaskan karakteristik bahan pakan berdasarkan sifat-sifatnya.
3. Menuliskan skema disposisi energi dalam tubuh ternak.
4. Menjelaskan bahan pakan berdasarkan sumbernya, potensi produksi, kandungan nutrient, kelebihan dan kekurangannya, serta penggunaannya pada masing-masing ternak.
5. Menerangkan pentingnya proses mekanik pada bahan pakan
6. Mengetahui dan dapat menerangkan dengan benar standar kebutuhan masing-masing jenis ternak
7. Membuat formulasi ransum untuk masing-masing jenis ternak berdasarkan standar kebutuhan

Indikator

Setelah mengikuti proses pembelajaran mahasiswa diharapkan mampu:

1. Mengetahui bahan pakan secara umum dan klasifikasinya secara internasional.
2. Menjelaskan evaluasi bahan pakan secara kimia, fisika dan segi ekonomisnya
3. Menggambarkan energi bahan pakan dan disposisi energi dalam tubuh ternak

4. Menyebutkan jenis-jenis bahan pakan
5. Menjelaskan pengolahan dan penyimpanan bahan pakan dan hubungannya dengan kualitas
6. Menerangkan kebutuhan ternak berdasarkan atas jenis, umur dan fungsi-fungsi hidup
7. Menjelaskan metode penyusunan ransum dan membuat formulasi ransum

Topik Inti

1. Pengenalan umum bahan pakan dan klasifikasi Internasional
2. Evaluasi bahan pakan yang meliputi Evaluasi fisik, kimia biologis dan ekonomis
3. Kadar energi bahan pakan ; defenisi dan terminologi energi, disposisi energi dalam tubuh ternak
4. Jenis-jenis bahan pakan : Bahan pakan hijauan, bahan pakan biji-bijian, bahan pakan asal hewan, bahan pakan sisa hasil pertanian bahan pakan sisa hasil industri, bahan pakan konvensional, bahan pakan imbuhan (Feed Additive)
5. Pengolahan dan penyimpanan bahan pakan dan hubungannya dengan kualitas ; proses mekanik, pembuatan pellet/cubs, pemasakan dan fermentasi
6. Kebutuhan ernak berdasarkan atas jenis, umur dan fungsi-fungsi hidup; hidup pokok, pertumbuhan, produksi laktasi dan tenaga kerja
7. Metode penyusunan ransum; Bujur Sangkar Latin, Persamaan Aljabar, Trial and Error.

Referensi

1. Arthur E. Cullison., 1979. Feeds and Feeding. Reston Publishing Company, Inc, Virginia
2. Allen, D. Tillman, dkk. 1984. Ilmu Makanan Ternak Dasar. UGM Press, Yogyakarta
3. McDonald, P., dkk. 1978. Animal Nutrition Second Edition. Longman, London and New York
4. Parakkasi, A., 1990. Ilmu Gizi dan Makanan Ternak Monogastrik. Cet. Ke-10. Angkasa, Bandung
5. Philipine Society of Animal Nutritionists, 1996. Feed Reference Standars. Second Edition. PHILSAN