

**PENGOLAHAN PAKAN KONSENTRAT UNTUK MENINGKATKAN PRODUKTIFITAS
TERNAK RUMINANSIA**

Concentrate Feed Processing To Increase Ruminant Animal Productivity

Liliana Regina Deze

Program Studi Peternakan Sekolah Tinggi Pertanian Flores Bajawa

Jln.Kapten Piere Tendean - Tanalodu - Bajawa - Flores - NTT

Email: lilianaregina68@gmail.com

Abstrak

Nutrisi ternak dasar membahas tentang nutrisi dan pakan ternak yang berkaitan tentang zat-zat makanan ternak (karbohidrat, protein, lemak, vitamin dan mineral), anti nutrisi, air, fungsi nutrien dalam tubuh, pencernaan dan metabolisme nutrisi pada ternak monogastrik maupun ruminansia serta pengujian kualitas nutrisi dan bahan makanan ternak. Sedangkan bagian pakan ternak berkaitan tentang bahan pakan dan ransum, mengenal macam-macam bahan pakan dan kandungan nutrisinya, penggolongan bahan pakan berdasarkan asal dan kandungan nutrisi serta fungsinya serta mempelajari cara formulasi ransum untuk ternak dan cara peningkatan mutu pakan melalui praktek pengolahan pakan konsentrat untuk ternak ruminansia. Konsentrat berperan penting pakan tambahan pakan untuk ternak ruminansia. Konsentrat merupakan suatu bahan pakan yang dipergunakan bersama bahan pakan lain untuk meningkatkan keserasian gizi dari keseluruhan makanan dan dimaksudkan untuk disatukan dan dicampur sebagai bahan pakan pelengkap.

Kata Kunci: Nutrisi ternak, pakan, konsentrat, ruminansia

Abstrack

Basic animal nutrition discusses the science of nutrition and animal feed related to animal food substances (carbohydrates, proteins, fats, vitamins and minerals), anti-nutrients, water, the function of nutrients in the body, digestion and metabolism of nutrients in monogastric livestock and ruminants as well as testing the quality of nutrition and animal feed ingredients. Meanwhile, the animal feed section is concerned with feed ingredients and rations, getting to know various types of feed ingredients and their nutritional content, classifying feed ingredients based on origin and nutritional content and function as well as studying how to formulate rations for livestock and how to improve feed quality through concentrate feed processing practices for ruminant livestock. Concentrate plays an important role in additional feed for ruminant livestock. Concentrate is a feed ingredient that is used with other feed ingredients to improve the nutritional harmony of the whole food and is intended to be combined and mixed as a complementary feed ingredient.

Keywords: *Animal nutrition, feed, concentrate, ruminants*

PENDAHULUAN

Pakan adalah segala sesuatu yang kita berikan pada ternak untuk dimakan. Nutrisi adalah pakan yang terkandung dalam pakan tersebut. Secara simpelnya ternak atau hewan harus mengkonsumsi pakan yang memiliki nilai nutrisi yang seimbang. Karena pakan merupakan hal yang sangat penting dalam usaha peternakan selain kesehatan dan manajemen kandang. Kebutuhan pakan dari tiap-tiap ternak berbeda beda sesuai dengan jenis, umur, bobot badan, keadaan lingkungan dan kondisi fisiologis ternak. Pakan harus mengandung semua nutrient yang dibutuhkan oleh ternak antara lain karbohidrat, lemak, protein, vitamin, air dan unsur anorganik secara mineral. Ilmu tentang nutrisi pakan ternak bisa dipelajari oleh mahasiswa pada mata kuliah nutrisi ternak dasar. Mata kuliah ini merupakan mata kuliah wajib pada Prodi Peternakan karena sebagai dasar pengetahuan tentang bagaimana nutrisi pakan dan pemanfaatannya untuk ternak berdasarkan jenis, umur, bobot badan, keadaan lingkungan dan kondisi fisiologis ternak serta bagaimana formulasi pakan yang tepat untuk ternak salah satunya adalah pakan konsentrat.

Konsentrat adalah pakan ternak yang memiliki kandungan serat kasar rendah di bawah 18% . Nutrisi utama dari pakan

konsentrat berupa energi dan protein .ada dua perbedaan konsentrat yakni sebagai sumber energi dan sebagai sumber protein. mutlak dalam kegiatan pemeliharaan ternak. Khususnya ternak ruminansia, karena produktifitas dari ternak sangat dipengaruhi oleh kualitas dan kuantitas pakan yang diberikan .untuk mendapatkan produksi yang maksimal, ternak juga membutuhkan pakan yang diberikan mencukupi kebutuhannya baik secara kualitas maupun jumlah. Pembuatan konsentrat dan silase merupakan salah satu usaha dalam kegiatan penyediaan pakan untuk ternak. penyediaan pakan penting sekali dilakukan ,sehingga ternak yang dipelihara tidak mengalami kekurangan pakan.

Pakan konsentrat merupakan makanan tambahan untuk ternak ruminansia. Zat nutrisi yang terkandung pada pakan konsentrat diharapkan mampu untuk menunjang kebutuhan nutrisi dari ternak ruminansia, sehingga dapat mencukupi zat nutrisi untuk kebutuhan hidup pokok, kebutuhan produksi dan kebutuhan reproduksi . Tetapi, perlu diperhatikan bahwa kualitas dari hijauan yang diberikan untuk ternak ruminansia. dikhawatirkan tidak mampu mencukupi kebutuhan nutrisi dari ternak itu sendiri, dan ini dapat menyebabkan produksi yang kurang maksimal .untuk mengatasi permasalahan

tersebut, sesekali diberikan pakan tambahan berupa konsentrat yang dibuat dari campuran beberapa bahan, sehingga konsentrat dapat melengkapi kebutuhan nutrisi dari ternak ruminansia yang dipelihara. Konsentrat dapat dibagi menjadi dua jenis, konsentrat sumber protein dengan kandungan protein lebih dari 20% dan konsentrat sumber energi dengan kandungan protein kasar kurang dari 20%.

MATERI DAN METODE

Pembuatan pakan konsentrat ini dilakukan di kandang ternak sapi kampus C Turekisa selama satu hari pada tanggal 11 Desember 2025.

1. Bahan

Tabel 1. Bahan yang digunakan dalam

No	Bahan	Jumlah
1	Dedak Padi	50 kg
2	Jagung Giling	45 kg
3	Tepung ikan	5 kg
	Total	100kg

2. Alat

Alat – alat yang digunakan adalah :

1. Timbangan
 2. Karung
 3. Skop
 4. Terpal
 5. Ember
- ### 3. Pelaksanaan
- 1) Proses penimbangan bahan pakan

Timbang bahan pakan yang diperlukan sesuai dengan formula perbandingan. Penimbangan bahan pakan bertujuan untuk mengetahui jumlah bahan yang dibutuhkan.

2) Mixing (pencampuran bahan pakan)

Mixing atau pencampuran merupakan tahap untuk menyatukan seluruh bahan pakan sehingga homogen. Proses pencampuran yang baik akan menghasilkan produk yang seragam. Faktor yang mempengaruhi hasil antara lain bentuk partikel, kerapatan jenis, urutan penambahan bahan baku, jumlah bahan yang dicampur dan waktu pencampuran (Suparjo, 2010). Pencampuran bahan pakan dilakukan dari bahan yang jumlahnya sedikit dan memiliki jenis yang sama hingga bahan pakan yang berjumlah banyak. Proses ini dapat dilakukan dengan cara manual dengan menggunakan skop.

3) Pengemasan

Pengemasan merupakan tahap terakhir dalam proses pembuatan pakan konsentrat. Pengemasan merupakan salah satu cara untuk melindungi atau mengawetkan produk (Yuli dkk, 2009). Tujuan pengemasan adalah untuk melindungi pakan dari

kontaminasi dengan udara luar, mencegah masuknya bau dan gas, melindungi dari sinar matahari, melindungi dari benturan dan tekanan serta mempermudah pengangkutan. Pengemasan konsentrat dapat menggunakan bahan seperti karung atau wadah seperti gentong.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Konsentrat atau bahan penguat dapat disusun dari biji-bijian dan limbah hasil proses industri bahan pangan seperti jagung giling, tepung kedele, menir, dedak, bekatul, bungkil kelapa, tepung ikan dan umbi-umbian. Peranan konsentrat adalah untuk meningkatkan nilai nutrient yang rendah agar memenuhi kebutuhan normal hewan untuk tumbuh dan berkembang secara sehat (Akoso,1996). Penambahan konsentrat dalam ransum ternak merupakan suatu usaha untuk mencukupi kebutuhan zat-zat makanan, sehingga akan di peroleh produksi yang tinggi. Selain itu dengan penggunaan konsentrat dapat meningkatkan daya cerna bahan kering ransum, pertambahan bobot badan, serta efisien dalam penggunaan ransum (Holcomb et al., 1984).

Menurut Koddang (2008), tingkat pemberian konsentrat betpengaruh nyata terhadap daya cerna bahan kering ransum

pada sapi Bali Jantan yang mendapat rumput raja (*Pennisetum purpurephoides*) secara ad libitum. Semakin tinggi Tingkat pemberian konsentrat disertai dengan meningkatnya daya cerna (BK) ransum. Menurut Parakkasi (1995) Tingkat konsumsi dapat disamakan dengan palatabilitas atau menggambarkan palatabilitas. Dijelaskan lebih lanjut oleh Kartadisastira (1997) bahwa keadaan fisik dan kimiawi pakan yang dicerminkan oleh kenampakan, bau, rasa, dan tekstur menunjukan daya tarik dan merangsang ternak untuk mengkonsumsinya.

Dalam pemberian konsentrat dalam jumlah besar mungkin kurang baik karena dapat menyebabkan pH dalam rumen menurun. Hal ini disebabkan karena pemberian konsentrat akan menekan kerja buffer dalam rumen karena mastikasi berkurang akibatnya produksi saliva menurun dan meningkatkan produksi volatile fatty acid (VFA) (Arora,1995). Penurunan pH dapat mempengaruhi pertumbuhan dan aktivitas mikroba dalam rumen, yang berperan dalam proses pencernaan pakan dan selanjutnya akan mengakibatkan pencernaan pakan serta produktifitas ternak menurun.

Tabel 2. Komposisi Konsentrat

Nutrisi	Dedak Padi	Jagung Giling	Tepung Ikan
BK (%)	87,5	84,9	89,7
PK (%)	13,8	8,5	49
LK (%)	9,4	9	7
SK (%)	8,4	1,5	5,7
Energi (Mj/kgBK)	65	82	59
Formulasi (%)	50	45	5

Hasil pakan konsentrat sebagai berikut :

1) Tekstur

Tekstur merupakan cara untuk menunjukkan rasa permukaan bahan yang sengaja dibuat untuk menghasilkan respon kualitas baik.

Tekstur konsentrat yang dihasilkan halus disebabkan oleh komposisi tekstur bahan baku yang sama yaitu halus atau berbentuk tepung. Menurut Lang, (1997) tekstur yang berbeda tergantung dari jenis bahan yang digunakan. Kehalusan bahan pakan juga tergantung dari proses pencampuran bahan pakan (Aslamsyah dan Karim, 2012).

2) Warna

Konsentrat yang dihasilkan berwarna coklat kekuningan. Warna ini dihasilkan karena perpaduan antara tepung ikan, dedak jagung, dedak padi. Judoamidjojo et.al (1992) bahan pakan yang dilakukan dengan proses

pengolahan akan menghasilkan warna yang baik sesuai dengan bahan asalnya.

3) Aroma

Aroma konsentrat yang dihasilkan adalah aroma khas tepung ikan. Hal ini disebabkan dalam praktek, walaupun jumlah penggunaan tepung ikan lebih sedikit dibandingkan dengan bahan-bahan yang lainnya, tetapi aroma tepung ikan lebih menonjol karena tepung ikan yang digunakan dalam praktek masih baru dan kualitasnya masih baik.

Kandungan nutrisi didalam konsentrat yang paling penting adalah protein,energi dan mineral. Dalam pembuatan konsentrat, bahan yang digunakan sangat perlu sekali untuk diformulasi secara tepat, sehingga konsentrat yang kita buat dapat bermanfaat dan kandungannya tidak mempengaruhi patabilitasi pada ternak.

KESIMPULAN

Dari hasil pembahasan diatas dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Tekstur konsentrat yang dihasilkan halus disebabkan oleh komposisi tekstur bahan baku yang sama yaitu halus atau berbentuk tepung.
2. Konsentrat yang dihasilkan berwarna coklat kekuningan. Warna ini dihasilkan karena perpaduan antara tepung ikan,

dedak jagung, dedak padi dan bungkil kelapa

DAFTAR PSUTAKA

Akoso. B., T. 1996. *Kesehatan Sapi*. Kanisius, Yogyakarta.

Arora. S.P. 1995. *Pencernaan Mikroba Pada Ruminansia*. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.

Holcomb, G., H. Kiesling and G. Lofgreen, 1984. *Digestibility of Diest and Performance by Steers Cattle Growers Shorts Course*. New Mexico State University, Mexico.

Kartadisastra, H. R., 1997. *Penyediaan dan Pengolahan Pakan Ternak Ruminansia*. Kanisius, Yogyakarta.

Koddang, A. Y. M. 2008. Pengaruh Tingkat Pemebrian Konsentrat Terhadap Daya Cerna Bahan Kering dan Protein Kasar Ransum Pada Sapi Bali Jantan yang Mendapatkan Rumput Raja (*Pennisetum Parpurephoides*). ad-libitum, Jurnal Agroland 15 (4) : 343-348

Juhardi.K.M, Munir, Intan D.N, Irmayani. 2022. *Modul Industri Pakan Ternak*. Deepublish