KUALITAS JAGUNG (KADAR LEMAK KASAR, BETN, ABU DAN KAROTENOID) DARI TIGA BENTUK PENYEDIAAN JAGUNG SEBAGAI PAKAN TERNAK YANG DIPASARKAN DI KOTA PADANG

SKRIPSI

Oleh:

IRA MUSTIKAWATI
03 162 061

DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS ANDALAS
UPT PERPUSTAKAAN

FAKULTAS PETERNAKAN

UNIVERSITAS ANDALAS

2007

KUALITAS JAGUNG (KADAR LEMAK KASAR, BETN, ABU DAN KAROTENOID) DARI TIGA BENTUK PENYEDIAAN JAGUNG SEBAGAI PAKAN TERNAK YANG DIPASARKAN DI KOTA PADANG

Ira MustikaWati, dibawah bimbingan
Prof. Ir. Dasril Tami, SU dan Ir. Harnentis, MS
Jurusan Nutrisi dan Makanan Ternak Fakultas Peternakan
Universitas Andalas Padang 2007

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas jagung (kadar lemak kasar, BETN, abu dan karotenoid) yang baik dari tiga bentuk penyediaan jagung yang dipasarkan di Kota Padang untuk pakan ternak. Dalam penelitian ini menggunakan tiga bentuk penyediaan jagung (jagung giling halus, jagung giling kasar dan jagung butiran utuh).

Metoda yang digunakan dalam penelitian ini adalah metoda eksperimen yang menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 3 perlakuan dan 7 ulangan tiap perlakuan sebagai berikut: A = jagung giling halus, B = jagung giling kasar dan C = jagung butiran utuh. Peubah yang diukur adalah lemak kasar (%), BETN (%), abu (%) dan karotenoid (mg/kg).

Hasil penelitian menunjukan bahwa perlakuan memberi pengaruh yang berbeda sangat nyata ($P<0.01$) terhadap kadar lemak kasar, BETN, abu, dan karotenoid.

Berdasarkan hasil penelitian dapat diambil kesimpulan bahwa jagung butiran utuh dan jagung giling halus lebih baik digunakan untuk pakan ternak terutama ternak unggas dibanding jagung giling kasar.

Kata kunci : jagung, lemak kasar, BETN, abu dan karotenoid

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Jagung merupakan salah satu tanaman serealia yang tumbuh hampir di seluruh dunia, termasuk Indonesia yang mempunyai daerah penghasil jagung cukup banyak. Berdasarkan data terakhir produksi jagung Indonesia tahun 2004 sebanyak 11.2 juta ton. Akan tetapi Indonesia belum mampu memenuhi kebutuhan akan jagung, sehingga harus mengimpor jagung dalam jumlah besar ± 700.000 ton per tahun. Dimana permintaan jagung untuk pakan ternak menempati urutan teratas yakni 4.92 juta ton, kebutuhan industri pangan sebanyak 2.71 juta ton dan untuk konsumsi langsung manusia 4.21 juta ton (Egi, 2005).

Pakan ternak terutama pakan unggas membutuhkan biaya yang besar karena bahan pakan penyusun ransum yang banyak digunakan adalah jagung yang sebagian besar merupakan bahan impor. Akan tetapi saat ini peternak lebih cenderung menggunakan jagung lokal yang harganya lebih murah dan kualitasnya tidak jauh berbeda dengan jagung impor. Informasi dari pabrik pakan ternak, jagung Indonesia umumnya memiliki kandungan protein 8.5-10% sedangkan jagung impor mempuyai kandungan protein relatif tinggi dengan rata-rata 10.4% (Djulardi dkk, 2006). Ditambahkan oleh Scott *et al.* (1982) kandungan zat gizi jagung adalah protein 8.6%, lemak 3.9%, serat kasar 2%, Ca 0.02%, P 0.06% dan energi metabolik 3370 Kkal/kg. Sedangkan menurut Tami (1988) bahwa jagung termasuk makanan konsentrat asal tanaman yang mana bahan-bahannya mempunyai kosentrasi energi yang tinggi dan mempunyai kandungan serat kasar kecil dari 18%. Disamping sebagai sumber energi utama dalam ransum unggas, jagung juga mempunyai pigmen berwarna kuning yang disebut karotenoid.

Dimana kandungan karotenoid mempunyai peran baik terhadap warna kuning telur, kulit kaki dan paruh pada ternak unggas.

Pada saat sekarang ini di Kota Padang, terdapat berbagai bentuk penggilingan dari jagung yang dijual bebas ditempat penjualan pakan ternak (poultry shop) yang berasal dari beberapa daerah di Sumatera Barat seperti Pesisir Selatan, Pasaman dan Pariaman. Akan tetapi, saat ini kebanyakkan jagung yang diperdagangkan berasal dari daerah Pesisir Selatan. Berdasarkan data terakhir hasil produksi jagung Sumatera Barat adalah 157.147 ton per tahun (BPS Sumbar, 2005). Dengan banyaknya bentuk penggilingan jagung (kasar, halus) dan butiran utuh yang tersedia di pasar, sehingga hal ini menyebabkan peternak ragu untuk memilih bentuk jagung yang mempunyai kualitas baik untuk diberikan pada ternak. Menurut survey lapangan, ada peternak yang membeli jagung dalam bentuk butiran dan melakukan penggilingan sendiri. Tetapi sebaliknya banyak peternak memakai jagung yang harganya murah, kenyataannya di pasar jagung giling halus harganya lebih murah dari pada jagung giling kasar. Dimana jagung giling kasar telah mengalami penyaringan (seleksi) sesudah penggilingan yang dikenal dengan jagung pilihan. Sedangkan jagung bentuk butiran utuh harganya lebih murah dibanding jagung yang sudah digiling.

Butir biji jagung terdiri dari kulit luar, endosperma dan lembaga (Syrief dan Irawati, 1988). Diduga jagung giling halus banyak mengandung lemak kasar, protein dan abu karena adanya campuran dari sisa hasil pengikisan dan penyaringan jagung giling kasar, sedangkan jagung giling kasar banyak mengandung BETN dibandingkan jagung giling halus karena banyak mengandung endosperma yang kaya akan pati. Keterbatasan ilmu pengetahuan

dan pengalaman, peternak pada umumnya memilih dan menggunakan yang lebih efisien dan murah, sehingga peternak lebih memilih jagung yang sudah digiling yang diperoleh di tempat penjualan pakan (poultry shop) tanpa memperhatikan kualitas jagung. Pada hal kualitas jagung yang digunakan sangat berpengaruh terhadap kualitas ransum.

B. Perumusan Masalah

1. Jagung manakah yang baik kualitasnya (kadar lemak kasar, BETN, abu dan karotenoid) dari tiga bentuk penyediaan jagung yang tersedia sebagai pakan ternak yang dipasarkan di Kota Padang.

C. Tujuan Dan Kegunaan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kualitas jagung (kadar lemak kasar, BETN, abu dan karotenoid) yang baik dari ketiga bentuk penyediaan jagung yang dipasarkan di Kota Padang untuk pakan ternak. Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi pedoman bagi peternak dalam memilih jagung yang baik untuk diberikan pada ternak.

D. Hipotesa

Hipotesa dari penelitian adalah jagung giling halus mengandung kadar lemak dan abu yang tinggi, tetapi mengandung kadar BETN dan karotenoid yang rendah dibanding jagung butiran utuh dan jagung giling kasar.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa jagung butiran utuh dan jagung giling halus lebih baik digunakan untuk ternak terutama ternak unggas dibanding jagung giling kasar.

B. Saran

Untuk pemakaian jagung sebagai pakan ternak sebaiknya digunakan jagung butiran utuh (tanpa adanya campuran) dengan melakukan penggilingan sendiri.

DAFTAR PUSTAKA

Anggorodi, R.1985. Kemajuan Mutakhir dalam Ilmu Makanan Ternak Unggas. Indonesia University Press, Jakarta.

---------- 1994. Ilmu Makanan Ternak Umum. PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.

---------- 1995. Nutrisi Aneka Ternak Unggas. PT. Gramedia, Jakarta.

Anwar, H. M dan W. G. Piliang. 1992. Biokimia dan Fisiologi Gizi. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Pusat Antar Universitas Ilmu Hayat. Institut Pertanian Bogor, Bogor.

Badan Pusat Statistik. 2005. Survei Pertanian Produksi Tanaman Padi dan Palawija Sumatera Barat. BPS Sumatera Barat, Padang.

Deputi Menegristek Jakarta. 2001. Bahan penghasil pati. http : // warintek. ristek. go. Id/ pangan/ umum/ tanaman.penghasil.pati.pdf. Diakses 22 Mei 2007.

Djaafar, T. F., S. Rahayu dan Wiryatmi. 2001. Macam Produk Olahan Makanan dari Jagung. Kanisius, Jakarta.

Djulardi. A., H. Muis dan S. A. Latif. 2006. Nutrisi Aneka Ternak dan Satwa Harapan. Andalas University Press, Padang.

Effendi, S. 1985. Bercocok Tanam Jagung, cetakan Ke-7. CV. Yasaguna, Jakarta.

Fardiaz, S. 1992. Mikrobiologi Pangan I. PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.

Egi. 2005. Impor jagung diperkirakan terus meningkat. http : // www. Kompas. Com/ Utama/ news/ 0510/ 22/033356.htm. Diakses 22 Mei 2007.

Harbourne, J. B. 1987. Metoda Fitokimia Penentuan Cara Modern Menganalisa Struktur. Ed 2. Institut Teknologi Bandung, Bandung.

Jull, M. A. 1978. Poultry Husbandry. 8th Ed. McGraw-Hill Book Company Inc, New York.

Kamarudin, A. 1998. Bahan pakan dan formulasi ransum ternak ruminansia, Diktat. Fakultas Peternakan. Universitas andalas, Padang.

Mappiratu. 1990. Produksi beta Karoten pada limbah cair tapioka dengan kapang oncom merah. Tesis. Program Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor, Bogor.