

**PENGARUH JENIS SAPI DAN MACAM HIJAUAN TERHADAP
KECERNAAN FRAKSI SERAT DAN PERTAMBAHAN
BOBOT BADAN**

SKRIPSI

Oleh:

**ATRI BUNDA SARI
01 162 016**



**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
2007**

PENGARUH JENIS SAPI DAN MACAM MACAM HIJAUAN TERHADAP KECERNAAN FRAKSI SERAT DAN PERTAMBAHAN BOBOT BADAN

ATRI BUNDA SARI

Dibawah bimbingan

Prof. Dr. Ir. Lily Warly, M. Agr dan Dr. Ir. Irsan Rianto, H.
Nutrisi dan Makanan Ternak Fakultas Peternakan
Universitas Andalas Padang, 2007.

ABSTRAK

Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Februari sampai Juli 2005. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui jenis sapi dan macam hijauan terhadap kecernaan NDF, ADF, selulosa dan hemiselulosa ransum serta penambahan bobot badan. Hipotesis penelitian ini adalah bahwa sapi Simental lebih unggul dalam mencerna NDF, ADF, selulosa dan hemiselulosa ransum dibandingkan dengan sapi PO, namun tidak ada perbedaan antara jenis hijauan dan jerami padi amoniasi.

Penelitian ini menggunakan 4 ekor sapi jantan Simental cross dan 4 ekor sapi PO dengan umur 1,5-2 tahun dan berat badan 245-250 kg. Ransum penelitian disusun dengan iso protein dan iso energi yaitu 10% protein dan 64% TDN. Imbangan hijauan dan konsentrat adalah 40:60. Rancangan percobaan yang digunakan adalah rancangan acak lengkap pola faktorial 2x2 dengan dua kali ulangan. Faktor A (jenis sapi) yaitu sapi Simental (A1), sapi PO (A2) sedangkan Faktor B (macam hijauan) yaitu rumput gajah dan rumput lapangan (B1), jerami padi Amoniasi (B2). Peubah yang diukur adalah kecernaan NDF, ADF, selulosa dan hemiselulosa ransum serta penambahan bobot badan.

Hasil penelitian ini menunjukkan pengaruh yang berbeda sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap kecernaan NDF dan hemiselulosa, berbeda tidak nyata ($P > 0,05$) terhadap kecernaan ADF dan berbeda nyata ($P < 0,05$) terhadap kecernaan selulosa dan penambahan bobot badan. Maka dapat disimpulkan bahwa kecernaan NDF, ADF, selulosa dan hemiselulosa lebih tinggi pada ransum yang menggunakan rumput campuran dibandingkan dengan ransum yang menggunakan jerami padi amoniasi sedangkan penambahan bobot badan lebih tinggi pada sapi Simental dibandingkan dengan sapi PO.

Kata kunci : Sapi Simental *Cross*, sapi PO, jerami padi amoniasi dan rumput campuran

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Untuk memenuhi kebutuhan hidupnya ternak butuh makanan, namun ketersediaan hijauan makanan ternak, terutama rumput-rumputan semakin lama semakin berkurang, karena banyaknya lahan yang digunakan sebagai lahan industri dan tanaman pangan.

Untuk mengatasi kekurangan pakan hijauan asal rumput-rumputan dan sekaligus memanfaatkan limbah pertanian, salah satunya adalah jerami padi. Menurut Yusri (1988) produksi bahan kering jerami padi di Sumatera Barat adalah 7,05 ton/hektar, sedangkan yang digunakan untuk pakan ternak baru 23% dan sisanya dibakar untuk dijadikan pupuk. Berdasarkan ketersediaannya, jerami padi potensial untuk dimanfaatkan sebagai pakan ternak ruminansia, terutama sebagai pengganti rumput lapangan pada musim kemarau. Namun demikian kendala utama pemanfaatan jerami padi adalah rendah kandungan gizi dan kecernaannya yang disebabkan terutama oleh fungsi kandungan lignin dan silika

Untuk meningkatkan daya cerna dari jerami padi salah satunya adalah dengan melakukan pengolahan kimia seperti proses amoniasi, perlakuan ini melonggarkan ikatan lignoselulosa dan lignohemiselulosa, meningkatkan kandungan kandungan protein kasar dan meningkatkan efisiensi kecernaan. Pemakaian urea sebanyak 4% N dalam amoniasi dapat meningkatkan protein kasar dari 4,32% sampai 7,81% dan menurunkan serat kasar 43,82% menjadi

37,05% (Soejono, *et al* 1984). Menurut Sarwono dan Arianto (2001), bahwa semua jenis hijauan dapat diberikan pada sapi termasuk jerami padi.

Sapi simental banyak dikembangkan di Indonesia karena mempunyai kemampuan untuk membentuk pedagingan yang baik dan kompak dengan perlemakan yang tidak terlalu banyak, sehingga dapat meningkatkan produksi dan meningkatkan keuntungan bagi peternakan (Rivai, 1994). Menurut Saladin (1983) setelah berumur satu tahun bulunya yang berwarna coklat berubah menjadi putih kelabu, badannya pendek dibandingkan dengan kakinya. Sapi PO termasuk sapi yang lambat dan kurang subur dibandingkan sapi Bali, berat badan dewasa sapi jantan yaitu sekitar 600 kg sedangkan betina 500 kg dan sapi PO memerlukan makanan yang berkualitas tinggi serta susunan ransum yang tepat untuk penambahan bobot badan yang tinggi.

Berdasarkan uraian diatas maka dilakukan penelitian untuk mengetahui kecernaan NDF, ADF, Selulosa dan Hemiselulosa dari jerami padi.

B. Perumusan Masalah

Bagaimana pengaruh bangsa sapi (Peranakan Ongole dan Simental) dan jenis hijauan yang diberikan terhadap kecernaan NDF, ADF, Selulosa dan Hemiselulosa ransum serta penambahan bobot badan.

C. Tujuan penelitian

Untuk mengetahui pengaruh jenis hijauan dan bangsa sapi terhadap kecernaan NDF, ADF, Selulosa dan Hemiselulosa ransum serta penambahan bobot badan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pencernaan NDF, ADF, selulosa dan hemiselulosa lebih tinggi pada ransum yang menggunakan rumput campuran dibandingkan dengan jerami padi amoniasi. Pertambahan bobot badan lebih tinggi sapi Simental dibandingkan dengan sapi PO.

DAFTAR PUSTAKA

- Adebowale, E.A, Orskov, E.R and Hotten, P.M. 1989. Effect of Alkaline Hydrogen Peroxide on Degradation of Straw Using Either Sodium Hydroxide or Ammonia as Alkali, *Anim. Prod.* 48 : 553-559.
- Anggorodi, R. 1994. Ilmu Makanan Ternak Umum. Cetakan ke-5. PT.Gramedia, Jakarta.
- Arbi, N.dkk. 1997. Produksi Ternak Potong. Diktat. Fakultas Peternakan Universitas Andalas : Padang.
- Arora, S.P. 1989. Pencernaan Mikroba pada Ruminansia. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Barker . J. S. F., D. J Brett., D. F. de Frenrick and L. J Lambourne. 1975. A Course Manual in Tropical Beef Cattle Production. Dai Nippon Co. Hongkong.
- Blakely dan Bade. 1991. Ilmu peternakan. Gadjah Mada University Pess, Yogyakarta.
- Chesson.A. 1994. Microbiology of The Rumen In Relation to the chemical or Biological Treatment of Crop and Products. Proceeding of the second on up Grading of crop and by products
- Church. D.C. 1986. The Ruminant Animal Dygestive Physiology and Nutrition Prentice. Hall a deverian of Simon and Schuter Englewood Cliff. New York.
- Devendra, C. 1982. Proceeding : Utilization of Untreated Rice Straw by Rumunant in Asia. Asean Fibrous Agricultural Residues, Serdang Selongor. Malaysia.
- Ermas, N. 2006. Pengaruh jenis sapi dan macam hijauan terhadap pencernaan bahan kering, serat kasar, efisiensi penggunaan ransum dan penambahan bobot badan. Skripsi. Fakultas Peternakan Unand, Padang.
- Hakim, M. 1992. Laju dergradasi BK dan BO seteria splendida, rumput lapangan dan alang-alang (*Imperate cylindrica*) dengan teknik In-sacco. Skripsi. Fakultas Peternakan IPB, Bogor.
- Ibrahim, M.N.M, dan J.B Schiere. 1985. Procedure in Treating Straw With Urea Proceeding. Potential of Urea Straw in Ruminant Feeding. Dept. Of Animal Science. Univercity of Paradeniya : Srilanka.