

**PENGARUH SUBSTITUSI RUMPUT GAJAH DAN JERAMI PADI  
DENGAN JERAMI PADI FERMENTASI TERHADAP  
KECEKHAAN BK, BO, DAN PK PADA SAPI SIMMENTAL**

**SKRIPSI**

**Oleh:**

**LIZA ZAINUDDIN**  
**01 162 070**



**FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG, 2005**

**PENGARUH PENGGANTIAN RUMPUT GAJAH DAN JERAMI PADI DENGAN  
JERAMI PADI FERMENTASI TERHADAP KECERNAAN BAHAN KERING,  
BAHAN ORGANIK DAN PROTEIN KASAR PADA SAPI SIMMENTAL**

**LIZA ZAINUDDIN**

Dibawah bimbingan **Ir. Journida Rahman, Ms** dan **Dr. Ir. Irsan Ryanto, H**  
Jurusan Nutrisi dan Makanan Ternak, Fakultas Peternakan  
Universitas Andalas, Padang 2005

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggantian sebagian rumput gajah dan jerami padi dengan jerami padi fermentasi terhadap konsumsi dan pencernaan bahan kering (BK), bahan organik(BO) dan protein kasar (PK) pada sapi Simmental, dengan hipotesis bahwa pemakaian jerami padi fermentasi (JPF) sebagai pengganti sebagian rumput gajah (RG) dan jerami padi (JP) akan menyamai konsumsi dan pencernaan BK, BO, dan PK pada sapi Simmental.

Penelitian ini menggunakan dua belas ekor sapi Simmental betina induk dengan bobot badan  $378.25 \pm 45$  kg. Metode yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 3 perlakuan dan 4 ulangan. Perlakuan yang diberikan yaitu (A) 40% RG + 15% JP + Konsentrat, (B) 40% RG + 15% JPF + Konsentrat, (C) 20% RG + 35% JPF + Konsentrat. Parameter yang diukur adalah konsumsi dan pencernaan bahan kering, bahan organik dan protein kasar.

Hasil penelitian memperlihatkan bahwa antar perlakuan menunjukkan pengaruh yang berbeda tidak nyata ( $P>0.05$ ) terhadap konsumsi bahan kering (9.55-10.31 kg/ekor/hari), konsumsi bahan organik (8.32-8.66 kg/ekor/hari), konsumsi protein kasar (0.98-1.11 kg/ekor/hari), pencernaan bahan kering (61.14%-63.58%), pencernaan bahan organik (62.99%-65.96%) dan pencernaan protein kasar (81.78%-78.21%), dapat disimpulkan bahwa pemakaian jerami padi fermentasi dalam ransum ternak sapi Simmental sebagai pengganti sebagian rumput gajah dan jerami padi memberikan pengaruh yang sama terhadap konsumsi dan pencernaan bahan kering, bahan organik, dan protein kasar.

Kata Kunci : Sapi Simmental, jerami padi fermentasi, konsumsi, pencernaan.

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Makanan merupakan faktor penting yang dapat menentukan maju mundurnya usaha peternakan dan harus dipenuhi guna kelangsungan hidup dari ternak tersebut. Dalam usaha peternakan, faktor makanan merupakan biaya terbesar dari seluruh produksi yaitu 60 sampai 80%.

Akhir-akhir ini pengadaan hijauan untuk ternak ruminansia mengalami kesulitan, seperti kesulitan untuk mendapatkan lahan untuk penanaman hijauan makanan ternak, sehingga hijauanpun sulit untuk didapatkan. Untuk mengatasi kesulitan dalam pengadaan bahan pakan ternak, maka perlu dicarikan jalan keluar dengan cara memanfaatkan bahan pakan alternatif untuk menggantikan hijauan. Diantaranya yang banyak dilakukan masyarakat pada saat sekarang adalah dengan memanfaatkan limbah pertanian antara lain jerami padi.

Jerami padi merupakan limbah pertanian yang terbesar yang kelebihannya dapat dimanfaatkan sebagai bahan pakan ternak pengganti hijauan.. Jerami padi mempunyai potensi yang cukup besar dalam menunjang penyediaan pakan (Sabrani,1991). Produksi jerami padi di Sumatera Barat adalah 218.768 ton/tahun (Departemen Pertanian, 2001).

Kandungan gizi jerami padi ini rendah, dan menurut Komar (1984) komposisi kimia jerami padi ini adalah BK 37,55% PK 4,43% SK 30,31% LK 1,57% BETN 44,40% Abu 19,39% TDN 42,95% Lignin 6,50% Silika 13,50%, untuk meningkatkan nilai gizi jerami padi perlu dilakukan pengolahan antara lain dengan memfermentasinya menggunakan probion. Peningkatan kandungan

Nitrogen dan penurunan SK akan mempengaruhi pencernaan dari zat makanan dan akhirnya akan mempengaruhi penampilan ternak. Oleh karena itu dalam penelitian ini akan dilihat bagaimana pengaruh pemakaian jerami padi fermentasi sebagai pengganti rumput gajah dan jerami padi terhadap konsumsi dan pencernaan bahan kering (BK), bahan organik (BO), dan protein kasar (PK).

### **B. Perumusan Masalah**

- 1 Apakah ada pengaruh penggantian rumput gajah dan jerami padi dengan jerami padi fermentasi terhadap konsumsi dan pencernaan BK ransum pada ternak sapi Simmental ?
- 2 Bagaimana konsumsi dan pencernaan BO ransum yang menggunakan jerami padi fermentasi pada ternak sapi Simmental ?
- 3 Bagaimana konsumsi dan pencernaan PK ransum yang menggunakan jerami padi fermentasi pada ternak sapi Simmental ?

### **C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggantian rumput gajah dan jerami padi dengan jerami padi fermentasi terhadap konsumsi dan pencernaan BK, BO, dan PK pada ternak sapi Simmental.

### **D. Hipotesis penelitian**

Pemberian ransum yang menggunakan jerami padi fermentasi sebagai pengganti rumput gajah dan jerami padi akan menyamai konsumsi dan pencernaan BK, BO, dan PK pada sapi Simmental yang mengkonsumsi rumput gajah.

## V. KESIMPULAN

### Kesimpulan

Pemberian ransum yang menggunakan jerami padi fermentasi (15 % dan 35 % BK ransum) sebagai pengganti rumput gajah dan jerami padi memberikan pengaruh yang sama terhadap konsumsi dan kecernaan BK, BO, dan PK pada ternak yang mengkonsumsi rumput gajah.

## DAFTAR PUSTAKA

- AAK. 1990. Hijauan Makanan Ternak Potong, Kerja dan Perah. Penerbit Kanisius, Yogyakarta.
- Anas, Y. 1982. Fermentasi kedele oleh cendawan *Rhizopus*, sp pada pembuatan tempe.. Diktat. Fakultas Pertanian Universitas Andalas. Padang.
- Anggorodi, R. 1979. Ilmu Makanan Ternak Umum. PT. Gramedia, Jakarta.
- Arora, SP, 1989. Pencernaan Mikroba Pada Ruminansia. Gajah Mada University Press.. Yogyakarta.
- Balai Penelitian Ternak. 2004. Probiotik bahan pakan aditif dalam bentuk probiotik, Ciawi, Bogor.
- Barker, J.S.F, Brett, D.F de Frederick dan L.J. Lambourne. 1975. A Course Manual in Tropical Beef Cattle Production. Dai Nippon Co, Hongkong.
- Blakely, J. dan David El Bade. 1991. Ilmu Peternakan. Diterjemahkan oleh Bambang Srigandono. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Church, DC. 1980. Digestive Physiology and Nutrition of Ruminants. 2<sup>nd</sup> Ed. O& B Inc., Corvallis, Oregon.
- Chuzaeami, S. dan M. Soejono. 1987. Pengaruh urea amoniasi terhadap komposisi kimia dan nilai gizi jerami padi untuk sapi peranakan ongole. Seminar Ilmiah Pertanian Sebagai Pakan dan Manfaat Lainnya. Fakultas Peternakan Universitas Gajah Mada, Yogyakarta.
- Crampton, E.W. and L.E. Harris. 1969. Applied Animal Nutrition 2<sup>nd</sup>. Ed. W.H. Freeman and Co, San Fransisco.
- Danti, E. 2002. Pengaruh penggantian rumput dengan jerami padi olahan terhadap daya cerna BK, BO, dan PK ransum ternak sapi PO. Skripsi. Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang.
- Departemen Pertanian. 2001. Limbah Pertanian Sebagai Pakan Ternak Ruminansia. Balai Informasi Pertanian Sumatera Barat, Padang.
- Dirjen Peternakan. 1987. Pemanfaatan Jerami Padi Sebagai Pakan Ternak. Departemen Pertanian, Jakarta.
- Dirjen Peternakan. 1993. Laporan Tahunan Direktorat Jendral Peternakan. Departemen Pertanian, Jakarta.