

## RINGKASAN

SUSILONINGSIH. H2B 000 080. 2004. Deposisi Energi dan Konsentrasi VFA Rumen Kerbau Jantan Muda yang Diberi Pakan Ampas Bir sebagai Pengganti Konsentrat dengan Pakan Basal Jerami Padi. (Pembimbing: AGUNG PURNOMOADI dan EDY RIAN TO)

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh penggantian ampas bir dalam konsentrat terhadap energi yang digunakan untuk proses metabolisme ternak dan energi yang keluar akibat proses metabolisme. Selain itu untuk mengetahui peningkatan konsentrasi VFA dalam rumen ternak kerbau dalam meningkatkan pertambahan bobot badan. Penelitian dilaksanakan pada bulan agustus sampai dengan Desember 2003 di kandang Laboratorium Ilmu Ternak Potong dan Kerja Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro.

Materi yang digunakan dalam penelitian ini berupa 8 ekor kerbau jantan muda berumur  $\pm$  1 tahun (dilihat dari keempat pasang gigi seri susu yang sudah tumbuh lengkap). Rata-rata bobot badan kerbau pada awal penelitian  $160,32 \pm 17,82$  kg (CV = 11,12%). Rancangan Acak Lengkap (RAL), dengan 2 perlakuan dan 4 ulangan pada tiap perlakuan. Perlakuan tersebut dapat dituliskan sebagai berikut :

JK : Jerami padi *ad libitum* + konsentrat 1,25% dari bobot badan

JKAB : Jerami padi *ad libitum* + 0,625% Konsentrat + 0,625% ampas bir dari bobot badan

Parameter yang diamati adalah pertambahan bobot badan harian (PBBH), konsumsi bahan kering (BK), konsumsi energi, keluaran energi dan konsentrasi Volatile Fatty Acid (VFA) dalam rumen.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa deposisi energi pada kerbau jantan muda dengan perlakuan JK dan JKAB tidak berbeda nyata ( $P > 0,05$ ), begitu pula dengan konsentrasi VFA rumen. Rata-rata pertambahan bobot badan harian pada JK: 378,25 g/hari dan JKAB: 666,25 g/hari. Energi terdeposisi pada JK: 40,17 MJ/h dan JKAB: 53,16 MJ/h. Konversi energi terdeposisi pada JK: 108,16 MJ/kg dan JKAB: 81,21 MJ/kg. Konsentrasi VFA 0 jam JK: 40,78 mMol dan JKAB: 45,33 mMol. Konsentrasi VFA 3 jam JK: 55,65 mMol dan JKAB: 55,76 mMol.

Simpulan dari penelitian ini adalah bahwa penggantian ampas bir dalam konsentrat tidak berpengaruh terhadap deposisi energi dan konsentrasi VFA rumen kerbau jantan muda. Pengaruh penggantian ampas bir terlihat pada pertambahan bobot badan harian dan pengeluaran energi melalui feses.

Kata kunci: kerbau jantan muda, ampas bir, deposisi energi dan konsentrasi VFA.