

**Deposisi Energi dan Konsentrasi VFA Cairan Rumen Domba yang Diberi Pakan Substitusi Lumpur "Bahinol" dengan Pakan Basal Rumpuk Gajah.
(The Deposition of Energy and Rumen VFA Concentration of Sheep Fed on Napier Grass as Basal Diet and Sludge of Alcohol Industry Substitution in Concentrate).**

ESMET WIJANARKO. H2B 001 031. 2006.

(Pembimbing: AGUNG PURNOMOADI dan RETNO ADIWINARTI)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh substitusi lumpur "bahinol" (bahan industri alkohol) pada beberapa level pemberian terhadap deposisi energi dan konsentrasi VFA cairan rumen domba. Penelitian dilaksanakan pada bulan Agustus sampai Desember 2004 di Laboratorium Ilmu Ternak Potong dan Kerja Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro. Materi yang digunakan adalah 12 ekor domba lokal jantan dengan umur \pm tahun dan bobot badan $17,15 \pm 1,77$ kg (CV = 10,32%). Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan tiga perlakuan dan empat Ulangan. Perlakuan pakan yang diterapkan sebagai berikut : K100S0 = Rumpuk Gajah + Lumpur "bahinol" 0% dari Konsentrat, K90S10 = Rumpuk Gajah + Lumpur "bahinol" 10% dari Konsentrat, K80S20 = Rumpuk Gajah + Lumpur "bahinol" 20% dari Konsentrat Parameter yang diamati meliputi konsumsi BK, konsumsi energi pakan, pengeluaran energi (feses, gas methan, dan urin), konsentrasi VFA cairan rumen, dan pertambahan bobot badan harian (PBBH). Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsumsi energi pakan, pengeluaran energi (feses, gas methan, dan Urin), konsentrasi VFA cairan rumen, PBBH, serta deposisi energi tidak berbeda nyata ($P > 0,05$). Konsumsi energi pakan pada K5S0, K4S1, dan K3S2 masing-masing sebesar 28; 30,9; dan 27,7 MJ/hr. Energi yang keluar berupa feses, gas methan, dan Urin cenderung mengalami penurunan seiring dengan penambahan lumpur "bahinol", yaitu pada K5S0= 6,0; 2,5; dan 0,12 MJ/hr, sedangkan pada K4S1= 8,2; 2,3; dan 0,12 MJ/hr, untuk K3S2= 7,2; 1,6; dan 0,09 MJ/hr. Deposisi energi yang pada K5S0; K4S1; dan K3S2 sebesar 69,2%.- 67,6%, dan 69,6% dari konsumsi energi total. Besarnya PBBH yang dicapai cenderung menurun yaitu K5S0=53,6 g/hr, K4S1= 53,6 g/hr, dan pada K3S2=44,0 g/hr. Konsentrasi VFA cairan rumen pada K5S0= 52,5 mmol/l; K4S1= 48,0 mmol/l; dan K3S2= 51,0 mmol/l. Kesimpulan dari penelitian ini adalah substitusi lumpur "bahinol" sampai level 20% dari konsentrat tidak berpengaruh terhadap deposisi energi dan konsentrasi VFA pada domba. Meskipun demikian, penambahan lumpur bahinol mampu menurunkan energi yang keluar berupa feses, gas methan, dan urin, sehingga energi yang terdeposit semakin meningkat.

Kata kunci : domba lokal, substitusi umur "bahinol", deposisi energi, VFA