

**Konsentrasi Asam Acetat, Asam Propionat, dan Asam Butirat Akibat Pemberian Batu  
Dalam Ransum Sapi Friesian Holstein Laktasi.  
(Concentration of Acetic, Propionic, and Butiric Acids in Lactating Friesian Holstein  
Cows Fed by Batu.)**

AGUSTINA DWI ARIYANI. H2B001009. 2005.  
(Pembimbing : C. BUDIARTI dan SURANTO M. S.)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian *Sauropus androgynus* atau batu terhadap konsentrasi asam acetat, asam propionat, dan asam butirat dalam cairan rumen sapi Friesian Holstein laktasi. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 22 Agustus 2004 sampai dengan tanggal 6 Oktober 2004 di CV Argasari, Desa Tegalrejo, Kecamatan Boyolali, Kabupaten Boyolali, Jawa Tengah. Materi yang digunakan adalah 9 ekor sapi perah Friesian Holstein dengan bobot badan awal  $436 \text{ kg} \pm 49,67 \text{ kg}$  (CV = 11,39%) dan produksi susu 8,86 liter  $\pm 1,21$  liter (CV = 13,54%). Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan tiga perlakuan pakan (T) dan tiga ekor sapi sebagai ulangan (U). Perlakuan pakan yang diterapkan sebagai berikut :

- T0 = Tebon jagung + konsentrat
- T1 = Tebon jagung + konsentrat + tepung batu (0,03% BB)
- T2 = Tebon jagung + konsentrat + tepung batu (0,05% BB)

Parameter yang diamati adalah konsentrasi VFA rumen yang meliputi asam acetat, asam propionat, dan asam butirat. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata konsentrasi asam acetat pada perlakuan T0, T1, dan T2 berturut-turut adalah 67 mM; 41 mM; 39,67 mM ( $P > 0,05$ ). Rata-rata konsentrasi asam. propionat pada perlakuan T0, T1, dan T2 masing - masing adalah 5,37 mM; 7,03 mM; 8,1 mM ( $P > 0,05$ ). Rataan konsentrasi asam. butirat pada perlakuan T0, T1, dan T2 berturut-turut adalah 5,9 mM; 5,76 mM; 6,77 mM ( $P > 0,05$ ). Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah bahwa suplementasi batu pada level 0,03 dan 0,05% berat badan pada ransum sapi Friesian Holstein laktasi ternyata tidak dapat meningkatkan konsumsi pakan, konsentrasi asam acetat, asam. propionat, dan asam butirat.

*Kata kunci : Sapi Friesian Holstein laktasi, batu, asam acetat, asam propionat; asam butirat*