

Pengaruh Substitusi Jerami Bawang Merah pada Jerami Padi dan Daun Lamtoro terhadap Konsentrasi VFA dan NH₃ Cairan Rumen secara *in vitro*.

RIA WIDYA SAGITA. H2C 001 161. 2005.
(Pembimbing : JOELAL ACHMADI dan SURONO)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh zat aktif jerami bawang merah pada jerami padi dan daun lamtoro terhadap konsentrasi "Volatile Fatty Acids"(VFA) dan ammonia (NH₃) cairan rumen secara *in vitro*. Penelitian dilaksanakan pada bulan September sampai bulan Desember 2004 di Laboratorium Ilmu Makanan Ternak Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro Semarang. Materi penelitian adalah jerami bawang merah, jerami padi, daun lamtoro, cairan rumen, larutan Mc Dougall. Alat-alat yang digunakan adalah thermometer, timbangan analitik, penangas air, tabung fermentasi, tabung suling khusus, mikrobiuret, alat destilasi, cawan Conway, Erlenmeyer dan pendingin liebig. Parameter yang diamati adalah konsentrasi VFA dan NH₃ cairan rumen. Rancangan percobaan yang digunakan adalah rancangan acak lengkap faktorial. Faktor pertama adalah aras jerami bawang merah T0 (0%), T1(25%), T2(50%), T3(75%) dan faktor kedua adalah jenis bahan pakan (P) yaitu jerami padi(P1) dan daun lamtoro (P2). Data diolah menggunakan analisis ragam, kemudian dilanjutkan dengan uji wilayah ganda Duncan apabila analisis menunjukkan pengaruh yang nyata pada taraf 5%. Hasil penelitian konsentrasi VFA menunjukkan bahwa tidak terdapat interaksi antara aras jerami bawang merah dengan jenis bahan pakan. Uji wilayah ganda Duncan pada pengaruh utama aras jerami bawang merah tidak menunjukkan perbedaan yang nyata pada T0, T1, T2 dan T3, sedangkan pada jenis bahan pakan menunjukkan perbedaan yang nyata ($P < 0,05$) antara P dan P2. Hasil penelitian konsentrasi NH₃ menunjukkan bahwa terdapat interaksi antara substitusi jerami bawang merah dengan jenis bahan pakan. Uji wilayah ganda Duncan menunjukkan perbedaan yang nyata pada T0P1, T1P1, T2P1, T3P1. Perlakuan T2P2 menunjukkan perbedaan yang nyata ($P < 0,05$) dengan T3P2, tetapi tidak berbeda nyata dengan T1P2 dan T0P2. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa alisin pada jerami bawang merah dapat meningkatkan konsentrasi VFA dan NH₃ cairan rumen dari jerami padi dan daun lamtoro.

Kata kunci : alisin, jerami padi, daun lamtoro, konsentrasi VFA dan NH₃