

HALAMAN PERSEMBAHAN

*They said, "Exalted are You; we have no knowledge except
what You have taught us. Indeed, it is You who is the
Knowing, the Wise."*

[AL-Baqarah : 32]

PENGARUH PENAMBAHAN NaHCO_3 SEBAGAI BUFFER PADA PAKAN KONSENTRAT FERMENTASI BAKTERI ASAM LAKTAT BERBASIS AMPAS TAHU TERHADAP KARAKTERISTIK FERMENTASI RUMEN KAMBING BLIGON

Farkhan Ihsani
12/334496/PT/06365

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh penambahan NaHCO_3 sebagai *buffer* pada pakan konsentrat fermentasi bakteri asam laktat (BAL) berbasis ampas tahu terhadap karakteristik fermentasi rumen kambing Bligon selama laktasi. Penelitian dilaksanakan di kandang peternak kambing Bligon yang berlokasi di Dusun Jetak, Desa Sidokarto, Godean, Sleman, melalui program iptek bersama petani, selama 8 minggu. Ternak yang digunakan dalam penelitian ini adalah delapan ekor induk kambing Bligon periode laktasi pertama dengan bobot badan berkisar antara 21 sampai 25 kg dibagi menjadi dua kelompok, kelompok pertama sebagai kontrol dan kelompok kedua yang diberi perlakuan. Kelompok kontrol (P0) diberi pakan 60% hijauan (rumput lapangan dan rendeng kacang tanah) dan 40% konsentrat fermentasi sedangkan kelompok perlakuan (P1) diberi pakan 60% hijauan (rumput lapangan dan rendeng kacang tanah) dan 40% konsentrat fermentasi ditambah NaHCO_3 sebanyak 3% dari berat konsentrat. Parameter yang diamati adalah karakteristik fermentasi rumen pada pengambilan 0 (t_0) dan 3 (t_1) jam setelah pemberian pakan yang meliputi: pH, produksi VFA, konsentrasi NH_3 , dan protein mikroba. Data dianalisis secara statistik menggunakan metode T-Test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan NaHCO_3 sebagai *buffer* pada pakan konsentrat fermentasi BAL memberikan pengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap pH, produksi VFA total (t_0), dan konsentrasi NH_3 (t_1), namun tidak memberikan pengaruh ($P > 0,05$) terhadap produksi VFA total (t_1), protein mikroba, dan produksi NH_3 (t_0). Penambahan NaHCO_3 sebagai *buffer* pada pakan konsentrat fermentasi mampu menjaga pH rumen berada pada kondisi normal, sehingga proses biofermentasi di dalam rumen berjalan optimal.

(Kata kunci: Kambing Bligon, Konsetrat fermentasi, NaHCO_3 , VFA, NH_3 , Protein mikroba)