

**EFEKTIVITAS BENTUK PENGOLAHAN KUNYIT PUTIH (*Curcuma zedoaria*) TERHADAP KONDISI EKOLOGI RUMEN TERNAK KERBAU
(*in-vitro*)**

**Fatarida Marbun, dibawah bimbingan
Dr. Ir. Ellyza Nurdin, MS. dan Hilda Susanty S.Pt, M.Si
Program Studi Peternakan
Fakultas Peternakan Universitas Andalas
Padang, 2014**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mencari bentuk pengolahan yang tepat dari Kunyit Putih (*Curcuma zedoaria*) dan melihat efektivitasnya terhadap pH cairan rumen, konsentrasi NH_3 dan total produksi gas dari ternak kerbau. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 4 ulangan. Perlakuan yang digunakan dalam penelitian ini adalah perlakuan A (kontrol), B (segar), C (kering oven) dan D (simplisia) 0,02% dari bobot badan. Untuk mengetahui pengaruh antar perlakuan digunakan uji lanjut Duncan's Multiple Range Test (DMRT). Peubah yang diamati adalah pH cairan rumen, konsentrasi NH_3 dan total produksi gas ternak kerbau. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bentuk olahan Kunyit Putih berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap pH cairan rumen, konsentrasi NH_3 dan total produksi gas. Nilai pH pada penelitian ini (5,63 – 5,69) masih pada kisaran normal pH rumen ternak kerbau. Nilai konsentrasi pada penelitian ini (21,46 – 30,86) menunjukkan nilai optimal untuk konsentrasi NH_3 . Penghitungan produksi gas dilakukan pada jam ke 6, 8, 12, 24 dan 48, produksi gas yang dihasilkan menunjukkan aktivitas mikroorganisme dan kaya nutrisi dalam rumen, kandungan antioksidan pada Kunyit Putih dapat meningkatkan jumlah bakteri rumen. Kunyit Putih simplisia merupakan bentuk olahan terbaik dalam mengoptimalkan Kosentrasi NH_3 (30,86 mM) dan Total Produksi Gas (55,48 cc).

Kata Kunci : Bentuk Pengolahan Kunyit Putih, Ekologi Rumen, Cairan Rumen Kerbau.