

## **Kajian Aras Urea dan Lama Pemeraman yang Berbeda terhadap Kandungan Protein Kasat, Serat Kasar dan Total Digestible Nutrients Ampas Sagu Amoniasi**

ATHOILLAH. H2C 001 104. 2006.

(Pembimbing : CORNELIUS IMAM SUTRISNO dan RETNO ISWARIN PUJANINGSIH)

### **ABSTRAK**

Penelitian bertujuan untuk meningkatkan kualitas ampas sagu melalui teknologi amoniasi dengan perlakuan perbedaan lama pemeraman dan aras urea. Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Teknolbgi Makanan Ternak dan Laboratorium Ilmu Makanan Ternak, Jurusan Nutrisi dan Makanan Ternak Fakultas Peternakan, Universitas Diponegoro Semarang pada bulan Mei sampai dengan Agustus 2005. Materi penelitian ini adalah ampas sagu dari Kabupaten Merauke Propinsi Papua. Bahan untuk proses amoniasi menggunakan urea sebagai sumber amonia dan akuades. Perlengkapan amoniasi meliputi plastik, karet gelang, blender, saringan, baskom, sprayer. Reagen kimia untuk analisis meliputi H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 0,3 N, NaOH 1,5 N, aseton, dietil eter, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> pekat, selen, HCl 0,1 N, NaOH 45%, H<sub>3</sub>BO<sub>3</sub> 4% (asam borat), dan indikator MR+MB. Alat-alat yang digunakan meliputi botol timbang, oven, eksikator, timbangan analitis, cawan porselin, tanur listrik, labu erlenmeyer, beker glass, gelas ukur, kertas saring bebas abu (Whatman), kompor listrik, labu penyaring, pendingin tegak, soklet, water bath, labu destruksi, buret, corong, alat-alat destilasi dan titrasi. Data diolah berdasarkan rancangan acak lengkap pola faktorial 30 dengan 3 kali ulangan. Faktor I aras urea (0, 4 dan 8%) dan faktor H lama pemeraman (0, 2 dan 4 minggu). Apabila terdapat pengaruh perlakuan, dilanjutkan dengan uji wilayah ganda Duncan untuk mengetahui perbedaan antar perlakuan. Hasil penelitian menunjukkan adanya interaksi antara faktor aras urea dan lama pemeraman terhadap peningkatan kadar protein kasar dan TDN serta penurunan kadar serat kasar. Perlakuan dengan hasil terbaik diperoleh pada lama pemeraman 4 minggu dengan aras urea 8%. Kadar protein kasar meningkat menjadi 9,08% dibandingkan perlakuan lainnya. Kadar TDN meningkat menjadi 76,61% dan tidak berbeda dengan perlakuan amoniasi 2 minggu pada aras urea 8% (75,22%), tetapi berbeda dengan perlakuan lainnya. Kadar serat kasar mengalami penurunan menjadi 8,94% dibanding perlakuan kontrol (14,33%). Kesimpulan penelitian bahwa amoniasi dengan aras urea dan lama pemeraman yang berbeda dapat meningkatkan kuantitas nutrisi ampas sagu. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai pemanfaatannya sebagai bahan pakan sumber energi alternatif bagi ruminansia.

*Kata kunci : ampas sagu, amoniasi, urea, protein kasar, serat kasar, Total Digestible Nutrient.*