

RINGKASAN

AFIFAH, H2C 099 100. 2003. Komposisi Proksimat Hasil Fermentasi Eceng Gondok (*Eichhornia crassipes*) dengan Aras Pemberian Bolus Sapi yang Berbeda. (Pembimbing: SOELISTYONG HERRY SOENARTO dan SRI SUMARSIH).

Penelitian dilaksanakan pada bulan Oktober 2002 sampai dengan Januari 2003 di Laboratorium Teknologi Makanan Ternak dan Laboratorium Ilmu Makanan Ternak Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro Semarang. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh pemberian aras bolus yang berbeda pada kandungan nutrisi eceng gondok hasil fermentasi.

Materi yang digunakan dalam penelitian meliputi eceng gondok, bolus dan molases. Reagen yang digunakan adalah toluen, ethanol, KHSO_4 ; CuSO_4 ; H_2SO_4 0,3 N; NaOH 33%; NaOH 0,3 N; NaOH 1,5 N; H_2SO_4 pekat; indikator methilen red dan methilen blue; indikator Phenolptalein; asam oksalat 0,3 N, dietil eter dan aseton. Peralatan yang digunakan antara lain pisau, gunting, botol timbang, timbangan, oven, termometer, eksikator, cawan porselin, tanur listrik, labu destruksi, labu erlenmeyer, buret, corong, gelas ukur, kompor listrik, peralatan destilasi, labu penyari, soxlet, pendingin tegak, water bath, selongsong penyari, corong dan kertas saring whatman.

Metode penelitian terbagi menjadi 3 tahap. Tahap pertama persiapan, tahap kedua fermentasi dan tahap ketiga analisis. Rancangan percobaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan acak lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan menggunakan 3 kali ulangan untuk setiap perlakuan. Perlakuan antara lain T0 kontrol (eceng gondok ditambah 5% molases dan 0% bolus), T1 (eceng gondok ditambah 5% molases dan 5% bolus), T2 (eceng gondok ditambah 5% molases dan 10% bolus), T3 (eceng gondok ditambah 5% molases dan 15% bolus) dan T4 (eceng gondok ditambah 5% molases dan 20% bolus). Parameter yang diamati adalah komponen proksimat lengkap. Data yang diperoleh selanjutnya diolah dengan sidik ragam, untuk mengetahui perbedaan antar perlakuan dilanjutkan dengan uji wilayah ganda Duncan dengan taraf 5%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa aras bolus tidak berpengaruh nyata ($p > 0,05$) terhadap bahan kering, BETN dan kadar abu. Aras bolus berpengaruh nyata ($p < 0,05$) terhadap kadar protein kasar, kadar lemak kasar dan kadar serat kasar.

Penelitian fermentasi eceng gondok dapat diambil kesimpulan bahwa fermentasi dengan aras bolus 20% mampu meningkatkan kadar abu, protein kasar dan lemak kasar serta menurunkan kadar BETN dan kadar serat kasar.

Kata Kunci : Fermentasi, eceng gondok dan bolus