

RINGKASAN

ITA NUR ARYANI. H2C 301 056. 2003. Komponen Serat Daun Eceng Gondok (*Eichhornia crassipes*) yang Difermentasikan dengan Berbagai Aras Bolus. (Pembimbing : **BAMBANG WALUYO HADI EKO PRASETIYONO** dan **SURONO**).

Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan bolus dan tetes terhadap komponen serat hasil fermentasi daun eceng gondok. Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Teknologi Makanan Ternak dan Laboratorium Ilmu Makanan Ternak Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro Semarang pada bulan November 2002 sampai Maret 2003.

Materi penelitian meliputi daun eceng gondok, bolus dan tetes. Bahan kimia yang digunakan dalam penetapan kandungan "neutral detergent fiber" (NDF) adalah larutan deterjen netral, aceton, natrium sulfit dan aquadest. Penetapan kandungan "acid detergent fiber" (ADF) membutuhkan larutan deterjen asam, aquadest dan aceton. Peralatan yang digunakan adalah alat pencacah, termos, stoples (volume 1,105 kg) sebanyak 15 buah, kertas pH, termometer, lakban, kertas label, timbangan kapasitas 5 kg dengan ketelitian 20 g, timbangan analitis kapasitas 120 g dengan ketelitian 0,0001 g, blender, gelas beaker, krusibel, kompor listrik, pompa hisap, oven dan eksikator.

Rancangan percobaan yang digunakan adalah rancangan acak lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan dan 3 ulangan. Perlakuan fermentasi daun eceng gondok menggunakan aras bolus 0% (T0), 5% (T1), 10% (T2), 15% (T3), dan 20% (T4) dengan penambahan tetes 5% dan diperam selama 6 minggu. Parameter yang diamati adalah komponen serat meliputi kandungan NDF dan ADF. Data diolah dengan analisis ragam pada taraf 5%, dilanjutkan dengan uji wilayah ganda Duncan apabila terdapat pengaruh nyata ($p < 0,05$).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan aras bolus berpengaruh nyata ($p < 0,05$) terhadap kandungan NDF dan ADF hasil fermentasi daun eceng gondok. Kandungan NDF pada perlakuan T0, T1, T2, T3 dan T4 berturut-turut yaitu 60,16; 58,35; 58,05; 57,43 dan 56,43%. Kandungan ADF berturut-turut yaitu 31,77; 29,08; 28,37; 28,07 dan 27,57%.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa kandungan NDF dan ADF menurun dengan meningkatnya penambahan aras bolus dengan nilai terendah dicapai pada aras bolus 20%.

Kata kunci : daun eceng gondok, bolus, tetes, fermentasi, NDF dan ADF