

RINGKASAN

PANDI RAHARJO. H2C 002 142. 2006. Pengaruh Penambahan Dedak Halus dan Lama Penyimpanan Limbah Organik Hotel terhadap Nilai Energi Metabolis pada Ayam Jantan Petelur Pasca Tetes (Pembimbing : **BAMBANG SULISTIYANTO** dan **SRI SUMARSIH**).

Penelitian bertujuan mengkaji pengaruh penambahan dedak halus dan lama penyimpanan terhadap kualitas limbah organik hotel yang dicerminkan dalam energi metabolis. Penelitian dilaksanakan mulai Juli 2005 sampai dengan Juni 2006 di Laboratorium Teknologi Makanan Ternak, Laboratorium Ilmu Makanan Ternak, Laboratorium Biokimia Nutrisi Jurusan Nutrisi dan Makanan Ternak Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro Semarang.

Materi penelitian adalah bahan pakan hasil olahan limbah organik hotel kelas 1 (bintang 1 dan 2), kelas II (bintang 3) dan kelas III (bintang 4 dan 5), 600 ekor "day old chick" (DOC) jantan. Alat yang digunakan pisau, kantong plastik, 2 buah timbangan berkapasitas 5 kg dengan ketelitian 20 g dan kapasitas 3 kg dengan ketelitian 0,1 g, "blender", "grinder", kertas label, kandang metabolis, peralatan "force feeding", "plain jacket" kalorimeter bom dan peralatan pemeliharaan.

Penelitian menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan pola faktorial 3 x 3 x 3 dengan 2 ulangan. Faktor pertama adalah kelas hotel (1, 2 dan 3), faktor kedua adalah aras penambahan dedak halus (0, 10 dan 20%), dan lama penyimpanan sebagai faktor ketiga (0, 4 dan 8 minggu). Parameter penelitian ini adalah energi metabolis yang diukur secara biologis berupa "true metabolizable energy" (TME) dan "apparent metabolizable energy" (AME) pada ayam petelur jantan pasca tetes. Data dianalisis dengan sidik ragam dan apabila terdapat pengaruh nyata ($p < 0,05$) dilakukan uji wilayah ganda Duncan untuk mengetahui perbedaan antar perlakuan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada ayam pasca tetes umur 3 hari terjadi interaksi kelas hotel dengan lama penyimpanan berpengaruh nyata ($p < 0,05$) terhadap nilai TME dan AME. Umur 10 hari interaksi kelas hotel dan penambahan filler, interaksi kelas hotel dan lama penyimpanan serta faktor penambahan filler berpengaruh secara nyata ($p < 0,05$), sedangkan masing-masing faktor kelas hotel dan lama penyimpanan berpengaruh nyata ($p < 0,05$) terhadap nilai TME dan AME.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa nilai "true metabolizable energy" dan nilai "apparent metabolizable energy" pada ayam pasca tetes meningkat seiring naiknya tingkatan kelas hotel. Penambahan "filler" tidak meningkatkan nilai energi metabolis limbah. Hasil olahan limbah organik restoran hotel dapat bertahan dalam penyimpanan hingga 4 minggu.

Kata kunci : kelas hotel, dedak halus, penyimpanan, "true metabolizable energy", "apparent metabolizable energy"

