

RINGKASAN

WAHYUNI. H2C 002 177. 2006. Kecernaan Daun Eceng Gondok Amoniasi yang Difermentasi dengan *Trichoderma Viride* pada Berbagai Lama Pemeraman Secara *In Vitro* (Pembimbing : EKO PANGESTU dan SRI SUMARSIH).

Penelitian bertujuan untuk mengkaji pengaruh amoniasi daun eceng gondok yang difermentasi dengan memanfaatkan *Trichoderma viride* pada berbagai lama pemeraman terhadap kecernaan bahan kering (KcBK) dan kecernaan bahan organik (KcBO). Penelitian telah dilaksanakan di Laboratorium Teknologi Makanan Ternak dan Laboratorium Ilmu Makanan Ternak, Universitas Diponegoro, Semarang pada bulan Maret hingga Mei 2006.

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah daun eceng gondok (yang diperoleh) dari daerah Rawapening, inokulan *Trichoderma viride*, urea, dan alat-alat yang digunakan untuk proses amoniasi, fermentasi dan uji kecernaan. Penelitian dilakukan dalam 3 tahap dan dirancang dalam rancangan acak lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 5 ulangan. Tahap pertama, amoniasi eceng gondok pada kadar amonia 3% dan diperam selama 3 minggu. Tahap kedua, fermentasi daun eceng gondok yang telah diamoniasi dengan menggunakan inokulan *Trichoderma viride* pada lama pemeraman yaitu 0, 2, 4 dan 6 minggu, masing-masing untuk T0, T2, T4 dan T6. Tahap ketiga, uji kecernaan bahan kering dan kecernaan bahan organik secara *in vitro*. Pengolahan data menggunakan analisis ragam, dilanjutkan dengan uji wilayah ganda Duncan pada tingkat $p < 0,01$ (1%) bila terdapat pengaruh nyata pada perlakuan penelitian tersebut.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan pendahuluan amoniasi daun eceng gondok yang difermentasi dengan *Trichoderma viride* pada berbagai lama pemeraman terhadap bahan kering dan bahan organik ada pengaruh nyata. Besarnya nilai rata-rata bahan kering untuk perlakuan T0, T2, T4 dan T6 berturut-turut adalah 19,46; 17,83; 15,98; dan 15,02% dan bahan organik untuk perlakuan T0, T2, T4 dan T6 berturut-turut adalah 7,60; 5,11; 2,73 dan 1,01%. Sedangkan terhadap kecernaan bahan kering (KcBK) dan kecernaan bahan organik (KcBO) berpengaruh sangat nyata ($p < 0,01$). Hasil rata-rata nilai KcBK T0, T2, T4 dan T6 berturut-turut adalah 30,53; 32,02; 33,48 dan 35,16% dan KcBO T0, T2, T4 dan T6 berturut-turut adalah 32,14; 36,33; 38,29 dan 40,06 %.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah perlakuan pendahuluan amoniasi daun eceng gondok yang dilanjutkan fermentasi dengan *Trichoderma viride* mampu meningkatkan KcBk maupun KcBO secara *in vitro* masing-masing mencapai 24 dan 34% dan peningkatan KcBK dan KcBO tertinggi pada lama pemeraman 6 minggu.