

## RINGKASAN

**DIAN FARIZANI.** H2C002110. 2006. Pengaruh Aras Starter *Aspergillus niger* dan Lama Pemeraman Ampas Sagu terhadap Kecernaan Bahan Kering dan Bahan Organik secara *In vitro*. (Pembimbing : **BAGINDA ISKANDAR MOEDA TAMPOEBOLON** dan **CORNELIUS IMAM SUTRISNO**).

Penelitian bertujuan untuk mengkaji pengaruh aras starter dan lama pemeraman ampas sagu yang difermentasi dengan *Aspergillus niger* terhadap kecernaan bahan kering dan bahan organik secara *in vitro*. Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Teknologi Makanan Ternak dan Laboratorium Ilmu Makanan Ternak, Jurusan Nutrisi dan Makanan Ternak, Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro Semarang pada bulan Mei sampai Oktober 2005.

Materi yang digunakan adalah ampas sagu (*Metroxylon sp.*) dari Kabupaten Merauke Propinsi Irian Jaya, *Aspergillus niger* dari Laboratorium Mikrobiologi Pangan dan Gizi Universitas Gadjah Mada Yogyakarta, larutan mineral menurut "American association of textile chemist and colorist mineral salt iron", cairan rumen sapi, akuades, cuka, alkohol 96%, spirtus, nasi, larutan penyangga McDougall dan pepsin HCl. Peralatan yang digunakan yaitu fermentor, autoklaf, inkubator, blender, timbangan kapasitas 2 kg ketelitian 10 g, timbangan analitis kapasitas 120 g ketelitian 0,0001 g, pH universal dan seperangkat alat analisis kecernaan bahan kering (KcBK) dan kecernaan bahan organik (KcBO) secara *in vitro*. Penelitian menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) pola faktorial 3x4 dengan 3 ulangan. Faktor A aras starter *Aspergillus niger* 0 (tanpa starter), 2, 4% BK substrat dan faktor T lama pemeraman 0 (tanpa pemeraman), 4, 8, 12 hari. Parameter yang diamati meliputi kecernaan bahan kering dan bahan organik, dianalisis berdasarkan sidik ragam (taraf signifikansi 5%) dan dilanjutkan uji wilayah ganda Duncan.

Hasil penelitian menunjukkan tidak terdapat interaksi antara perlakuan aras starter dan lama pemeraman. Aras starter dan lama waktu pemeraman secara tunggal meningkatkan ( $p < 0,05$ ) KcBK dan KcBO secara *in vitro*. Kecernaan bahan kering perlakuan A0=72,33; A1=73,12; A2=74,19% dan T0=71,95; T1=72,90; T2=73,49; T3=74,51%. Kecernaan bahan organik perlakuan A0=72,20; A1=74,64; A2=75,25% dan T0=72,75; T1=73,06; T2=74,81; T3=75,49%.

Kesimpulan penelitian penambahan aras starter dan lama pemeraman secara bersama-sama tidak meningkatkan KcBK dan KcBO. Penambahan aras starter sampai 4% dan lama pemeraman sampai 12 hari dapat meningkatkan kecernaan bahan kering dan kecernaan bahan organik.

Kata kunci : ampas sagu, *Aspergillus niger*, fermentasi, kecernaan bahan kering, kecernaan bahan organik