

**PENGARUH PENGGUNAAN LUMPUR SAWIT FERMENTASI DENGAN *Neurospora crassa* DALAM RANSUM TERHADAP DAYA CERNA SERAT KASAR, RETENSI NITROGEN DAN ENERGI METABOLISME PADA BROILER**

**Fini Yulianita**, dibawah bimbingan

Prof. Dr. Ir. Hj. Mirnawati, MS dan Dr. Ir. Gita Ciptaan, MP

Bagian Nutrisi dan Teknologi Pakan Fakultas Peternakan

Universitas Andalas Padang, 2016

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dosis optimum penggunaan lumpur sawit yang difermentasi dengan kapang *Neurospora crassa* dalam ransum terhadap daya cerna serat kasar, retensi nitrogen, dan energi metabolisme pada broiler. Penelitian ini menggunakan 80 ekor broiler strain Arbor Acres CP-707 yang diperoleh dari *Poultry Shop*, setelah berumur lima minggu diambil satu ekor dari setiap unit percobaan (24 ekor) dan empat ekor untuk faktor koreksi). Setiap ekornya ditempatkan pada kandang metabolik. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan acak lengkap (RAL) dengan lima perlakuan ransum yang berbeda level penggunaan lumpur sawit fermentasi (LSF) masing-masing dengan empat ulangan. Kelima ransum tersebut adalah RA, RB, RC, RD dan RE, berturut-turut memakai level LSF 0, 5, 9, 13 dan 17%. Parameter yang diamati adalah daya cerna serat kasar (%), retensi nitrogen (%) dan energi metabolisme (kkal/kg). Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan memberikan pengaruh yang sangat nyata ( $P < 0.01$ ) terhadap daya cerna serat kasar, retensi nitrogen dan energi metabolisme. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penggunaan LSF yang difermentasi dengan *Neurospora crassa* bisa dimanfaatkan sampai level 13% dalam ransum broiler, dengan daya cerna serat kasar 53,23%, retensi nitrogen 55,71% dan energi metabolisme 2591,82 kkal/kg.

Kata kunci : Daya Cerna SK, EM, LSF, *Neurospora crassa* RN,