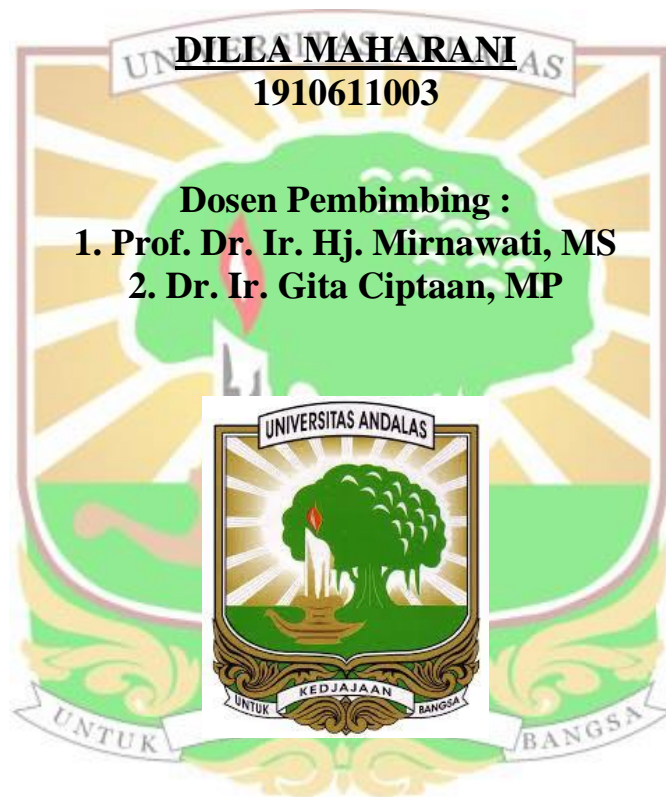


**PENGARUH DOSIS INOKULUM *Lactobacillus fermentum*  
DAN LAMA FERMENTASI TERHADAP AKTIVITAS  
SELULASE, MANNANASE, KANDUNGAN SERAT KASAR,  
KECERNAAN SERAT KASAR DAN ENERGI METABOLISME  
BUNGKIL INTI SAWIT**

**SKRIPSI**

**Oleh :**



**FAKULTAS PETERNAKAN**

**UNIVERSITAS ANDALAS**

**PADANG, 2023**

**PENGARUH DOSIS INOKULUM *Lactobacillus fermentum* DAN  
LAMA FERMENTASI TERHADAP AKTIVITAS SELULASE,  
MANNANASE, KANDUNGAN SERAT KASAR, KECERNAAN  
SERAT KASAR DAN ENERGI METABOLISME BUNGKIL  
INTI SAWIT**

**SKRIPSI**



**FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG, 2023**

**PENGARUH DOSIS INOKULUM *Lactobacillus fermentum* DAN LAMA FERMENTASI TERHADAP AKTIVITAS SELULASE, MANNANASE, KANDUNGAN SERAT KASAR, KECERNAAN SERAT KASAR DAN ENERGI METABOLISME BUNGKIL INTI SAWIT**

**Dilla Maharani**, dibawah bimbingan  
**Prof. Dr. Ir. Hj. Mirnawati, MS dan Dr. Ir. Gita Ciptaan, MP**  
Departemen Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan Fakultas Peternakan Universitas  
Andalas, Kampus Limau Manis Padang

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dosis inokulum dan lama fermentasi menggunakan *Lactobacillus fermentum* terhadap aktivitas selulase, aktivitas manannase, kandungan serat kasar, pencernaan serat kasar, dan energi metabolisme bungkil inti sawit (BIS). Materi dalam penelitian ini menggunakan BIS, dedak halus, *Lactobacillus fermentum*, peralatan laboratorium dan ayam broiler strain Cobb galur CP-707 sebanyak 30 ekor umur 4 minggu berat  $\pm 1,5$  kg. Metode dalam eksperimen ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola faktorial 3x3 dengan 3 ulangan. Faktor A (dosis inokulum) terdiri dari A1 (5%), A2 (7,5%), dan A3 (10%). Faktor B (lama fermentasi) terdiri dari B1 (2 hari), B2 (4 hari), dan B3 (6 hari). Peubah yang diamati yaitu aktivitas selulase, aktivitas manannase, kandungan serat kasar, pencernaan serat kasar, dan energi metabolisme. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat interaksi sangat nyata ( $P < 0,01$ ) antara dosis inokulum dengan lama fermentasi terhadap aktivitas selulase, aktivitas manannase, kandungan serat kasar, pencernaan serat kasar, dan energi metabolisme. Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa dosis inokulum 10% dan lama fermentasi 4 hari memberikan hasil yang optimum dilihat dari aktivitas selulase 6,00 U/ml, aktivitas manannase 12,48 U/ml, kandungan serat kasar 15,32%, pencernaan serat kasar 56,31%, dan energi metabolisme 2782,62 Kkal/Kg BIS fermentasi dengan *Lactobacillus fermentum*.

**Kata kunci** : BIS, Fermentasi, *L. fermentum*, Manannase, Selulase