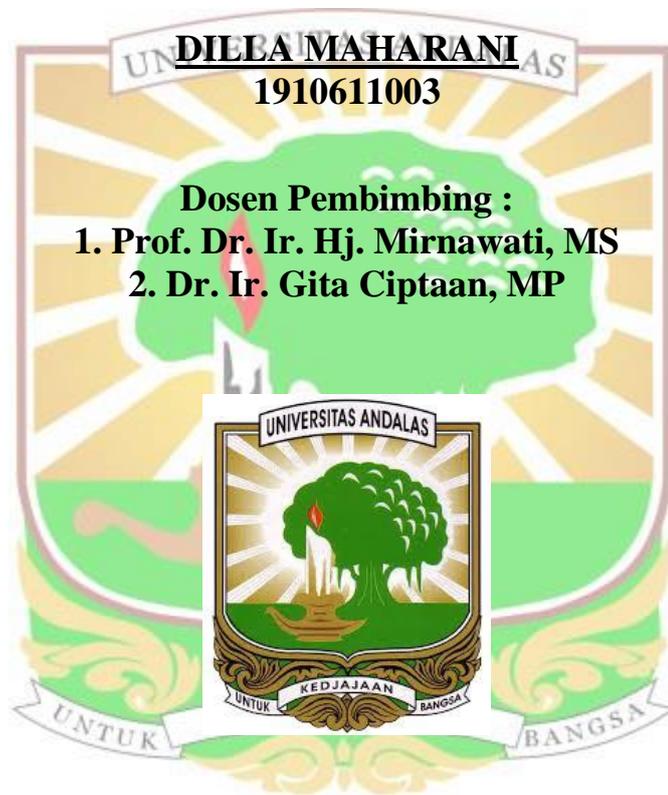


**PENGARUH DOSIS INOKULUM *Lactobacillus fermentum*
DAN LAMA FERMENTASI TERHADAP AKTIVITAS
SELULASE, MANNANASE, KANDUNGAN SERAT KASAR,
KECERNAAN SERAT KASAR DAN ENERGI METABOLISME
BUNGKIL INTI SAWIT**

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