

**PENGARUH DOSIS DAN LAMA FERMENTASI
LUMPUR SAWIT DENGAN WARETHA TERHADAP
AKTIVITAS SELULASE, KANDUNGAN DAN
KECERNAAN SERAT KASAR**

SKRIPSI

Oleh:

SISKA PUTRI HANDAYANI

1810611085

Dibawah Bimbingan :

- 1. Prof. Dr. Ir. Wizna, MS**
- 2. Prof. Dr. Ir. Yose Rizal, M.Sc**



**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2025**

**PENGARUH DOSIS DAN LAMA FERMENTASI
LUMPUR SAWIT DENGAN WARETHA TERHADAP
AKTIVITAS SELULASE, KANDUNGAN DAN
KECERNAAN SERAT KASAR**

SKRIPSI



Oleh:

SISKA PUTRI HANDAYANI

1810611085

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar

Sarjana Peternakan

**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2025**

PENGARUH DOSIS DAN LAMA FERMENTASI LUMPUR SAWIT DENGAN WARETHA TERHADAP AKTIVITAS SELULASE, KANDUNGAN DAN KECERNAAN SERAT KASAR

Siska Putri Handayani, dibawah bimbingan
Prof. Dr. Ir. Wizna, MS dan Prof. Dr. Ir. Yose Rizal, M.Sc
Bagian Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan. Fakultas Peternakan
Universitas Andalas. 2025.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh dosis dan lama fermentasi lumpur sawit dengan menggunakan inokulum waretha (*B. amyloliquefaciens*) terhadap aktivitas selulase, kandungan dan kecernaan serat kasar dari lumpur sawit yang telah difermentasi. Penelitian ini menggunakan eksperimen dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola faktorial 3x3 dengan 3 ulangan. Faktor A dosis inokulum (waretha) yaitu A1 (1%), A2 (3%), A3 (5%). Faktor B lama fermentasi yaitu B1 (2 hari), B2 (4 hari), B3 (6 hari). Peubah yang diamati yaitu : aktivitas selulase (U/ml), kandungan dan kecernaan serat kasar (%BKU). Hasil penelitian menunjukkan tidak terjadi interaksi ($P>0,05$) antara faktor A dan faktor B pada aktivitas selulase, kandungan dan kecernaan serat kasar. Faktor A (dosis inokulum) memiliki pengaruh berbeda sangat nyata ($P<0,01$) terhadap aktivitas selulase, kandungan dan kecernaan serat kasar , dan faktor B (lama fermentasi) memiliki pengaruh berbeda nyata ($P<0,05$) terhadap aktivitas selulase, kandungan dan kecernaan serat kasar. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa dosis inokulum terbaik yaitu 5% dengan aktivitas selulase 3,26 U/ml, serat kasar 20,59%, kecernaan serat kasar 40,39% dan lama fermentasi terbaik pada hari ke 4 dengan aktivitas selulase 2,83 U/ml, serat kasar 21,57%, kecernaan serat kasar 37,81%.

Kata kunci : lumpur sawit, fermentasi, waretha, aktivitas enzim selulase, serat kasar