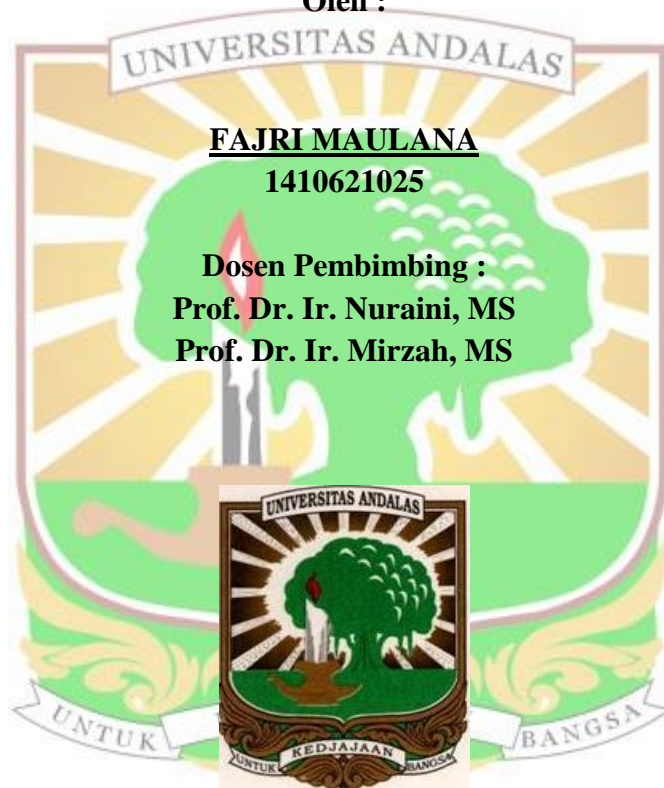


**PENGARUH DOSIS INOKULUM DAN LAMA FERMENTASI DENGAN
Phanerochaete chrysosporium DAN *Neurospora crassa* TERHADAP AKTIVITAS
ENZIM SELULASE, KANDUNGAN SERAT KASAR DAN KECERNAAN
SERAT KASAR DARI CAMPURAN LUMPUR DAN BUNGKIL INTI SAWIT**

SKRIPSI

Oleh :



FAJRI MAULANA

1410621025

Dosen Pembimbing :

Prof. Dr. Ir. Nuraini, MS

Prof. Dr. Ir. Mirzah, MS

FAKULTAS PETERNAKAN

UNIVERSITAS ANDALAS

PAYAKUMBUH, 2018

**PENGARUH DOSIS INOKULUM DAN LAMA FERMENTASI DENGAN
Phanerochaete chrysosporium DAN *Neurospora crassa* TERHADAP AKTIVITAS
ENZIM SELULASE, KANDUNGAN SERAT KASAR DAN KECERNAAN
SERAT KASAR DARI CAMPURAN LUMPUR DAN BUNGKIL INTI SAWIT**

SKRIPSI



Oleh :

FAJRI MAULANA

1410621025

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Peternakan**

**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PAYAKUMBUH, 2018**

**PENGARUH DOSIS INOKULUM DAN LAMA FERMENTASI
Phanerochaete chrysosporium DAN *Neurospora crassa* TERHADAP
AKTIVITAS ENZIM SELULASE, KANDUNGAN SERAT KASAR DAN
KECERNAAN SERAT KASAR DARI CAMPURAN LUMPUR DAN
BUNGKIL INTI SAWIT**

FAJRI MAULANA, dibawah bimbingan
Prof. Dr. Ir. Nuraini, MS dan Prof. Dr. Ir. Mirzah, MS
Bagian Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan Fakultas Peternakan
Universitas Andalas Kampus II Payakumbuh, 2018

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dosis inokulum dan lama fermentasi dengan *Phanerochaete chrysosporium* dan *Neurospora crassa* terhadap aktivitas enzim selulase, kandungan serat kasar dan kecernaan serat kasar dari campuran lumpur dan bungkil inti sawit (LBISF). Penelitian ini menggunakan metode eksperimen yang dirancang dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola faktorial 3x3 dengan 3 ulangan. Faktor A (dosis inokulum) yaitu: A₁ (3%), A₂ (5%), A₃ (7% dari jumlah substrat) kemudian faktor B (lama fermentasi) yaitu: B₁ (5hari), B₂ (7hari), B₃ (9hari). Peubah yang diamati yaitu: aktivitas enzim selulase (U/ml), Kandungan serat kasar (%BK) dan kecernaan serat kasar (%BK). Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa tidak terjadi interaksi antara dosis inokulum dan lama fermentasi tetapi masing – masing faktor yaitu dosis inokulum (faktor A) dan lama fermentasi (faktor B) memberikan pengaruh sangat nyata ($P>0,01$) terhadap aktivitas enzim selulase dan kecernaan serat kasar namun terjadi interaksi antara dosis inokulum dan lama fermentasi yang berpengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap kandungan serat kasar dari campuran lumpur dan bungkil inti sawit (LBISF). Hasil uji DMRT terlihat bahwa kandungan serat kasar pada perlakuan A3B2, A1B3, A2A3 dan A3B3 sangat nyata ($P<0,01$) lebih rendah dari perlakuan lainnya. Kesimpulan penelitian ini adalah dosis inokulum 7% dan lama fermentasi 7 hari dengan *Phanerochaete chrysosporium* dan *Neurospora crassa* pada campuran lumpur dan bungkil inti sawit merupakan kondisi optimal (efisien) dengan aktivitas enzim selulase 8,02 U/ml, kandungan serat kasar 13,25% dan kecernaan serat kasar 52,87%.

Kata Kunci : Bungkil inti sawit, kecernaan serat kasar, lumpur sawit, *Neurospora crassa*, *Phanerochaete chrysosporium*.