

**PENGARUH DOSIS INOKULUM DAN LAMA FERMENTASI
BUNGKIL INTI SAWIT DENGAN *Bacillus subtilis* TERHADAP
KANDUNGAN SERAT KASAR, DAYA CERNA SERAT
KASAR DAN ENERGI METABOLISME**

SKRIPSI



OLEH:

YOSI RESTI HANDAYANI
1410611109

Dibawah Bimbingan :

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

**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2018**

**PENGARUH DOSIS INOKULUM DAN LAMA FERMENTASI
BUNGKIL INTI SAWIT DENGAN *Bacillus subtilis* TERHADAP
KANDUNGAN SERAT KASAR, DAYA CERNA SERAT
KASAR DAN ENERGI METABOLISME**

SKRIPSI



*Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada fakultas
peternakan universitas andalas*

**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2018**

PENGARUH DOSIS INOKULUM DAN LAMA FERMENTASI BUNGKIL INTI SAWIT DENGAN *Bacillus subtilis* TERHADAP KANDUNGAN SERAT KASAR, DAYA CERNA SERAT KASAR DAN ENERGI METABOLISME

Yosi Resti Handayani¹⁾, Mirnawati²⁾, Gita Ciptaan²⁾

¹⁾Mahasiswa Program Studi Peternakan, Fakultas Peternakan
Universitas Andalas, Padang, 2018

²⁾Bagian Nutrisi dan Teknologi Pakan Fakultas Peternakan
Universitas Andalas, Kampus Limau Manis Padang

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari pengaruh dosis inokulum dan lama fermentasi bungkil inti sawit fermentasi (BISF) dengan *Bacillus subtilis* terhadap kandungan serat kasar, daya cerna serat kasar dan energi metabolisme. Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Nutrisi Non Ruminansia Fakultas Peternakan Universitas Andalas. Metode yang digunakan eksperimen dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola faktorial 3x3 dengan 2 ulangan. Faktor A (dosis inokulum) terdiri dari A1 (3%), A2 (5%) dan A3 (7%). Faktor B (lama fermentasi) terdiri dari B1 (2 hari), B2 (4 hari), B3 (6 hari). Peubah yang diamati kandungan serat kasar, daya cerna serat kasar dan energi metabolisme. Hasil analisis keragaman menunjukkan bahwa terjadi interaksi sangat nyata ($P < 0.01$) antara dosis inokulum dan lama fermentasi terhadap kandungan serat kasar, daya cerna serat kasar dan energi metabolisme BISF. Masing-masing faktor A dan B juga memperlihatkan pengaruh yang sangat nyata ($P < 0.01$) terhadap kandungan serat kasar, daya cerna serat kasar dan energi metabolisme. Dari hasil penelitian disimpulkan bahwa BIS yang difermentasi dengan *Bacillus subtilis* pada dosis inokulum 7% dengan lama fermentasi 6 hari merupakan perlakuan terbaik untuk menurunkan kandungan serat kasar dan meningkatkan daya cerna serat kasar dan energi metabolisme. Pada kondisi ini diperoleh kandungan serat kasar 17,35 %, daya cerna serat kasar 53,25 % dan energi metabolisme 2669,69 Kkal/kg.

Kata kunci : *Bacillus subtilis*, BISF, daya cerna serat kasar, energi metabolisme dan serat kasar.