

**PENGARUH DOSIS ASAM HUMAT DAN LAMA  
FERMENTASI BUNGKIL INTI SAWIT (BIS) DENGAN  
*Bacillus subtilis* TERHADAP KANDUNGAN DAN DAYA  
CERNA SERAT KASAR SERTA ENERGI METABOLISME**

**SKRIPSI**



**Oleh :**

**YOGA SEFTIADI**

**1610612009**

**FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG, 2020**

**PENGARUH DOSIS ASAM HUMAT DAN LAMA  
FERMENTASI BUNGKIL INTI SAWIT (BIS) DENGAN  
*Bacillus subtilis* TERHADAP KANDUNGAN DAN DAYA  
CERNA SERAT KASAR SERTA ENERGI METABOLISME**

**SKRIPSI**



Oleh :

**YOGA SEFTIADI**

**1610612009**

*Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Peternakan*

**FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG, 2020**

# **PENGARUH DOSIS ASAM HUMAT DAN LAMA FERMENTASI BUNGKIL INTI SAWIT (BIS) DENGAN *Bacillus subtilis* TERHADAP KANDUNGAN DAN DAYA CERNA SERAT KASAR SERTA ENERGI METABOLISME**

**Yoga Seftiadi<sup>1)</sup>**, dibawah bimbingan  
**Prof. Dr. Ir. Hj. Mirnawati, MS<sup>2)</sup>** dan **Dr. Ir. Gita Ciptaan, MP<sup>2)</sup>**

<sup>1)</sup>Mahasiswa Program Studi Peternakan, Fakultas Peternakan  
Universitas Andalas, 2020

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

## **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dosis asam humat dan lama fermentasi bungkil inti sawit dengan *Bacillus subtilis* terhadap kandungan dan daya cerna serat kasar serta energi metabolisme. Materi dalam penelitian ini menggunakan bungkil inti sawit, asam humat, *Bacillus subtilis*, peralatan laboratorium dan ayam broiler strain Cobb galur CP-707 sebanyak 40 ekor umur 4 minggu berat 1,5 kg. Metode dalam eksperimen ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola faktorial 3x4 dengan 3 ulangan. Faktor A (dosis asam humat) terdiri dari A1 (100 ppm), A2 (200 ppm) dan A3 (300 ppm). Faktor B (lama fermentasi) terdiri dari B1 (3 hari), B2 (4 hari), B3 (5 hari) dan B4 (6 hari). Peubah yang diamati yaitu kandungan serat kasar, daya cerna serat kasar dan energi metabolisme. Hasil analisis keragaman menunjukkan bahwa terjadi interaksi sangat nyata ( $P < 0,01$ ) antara dosis asam humat dan lama fermentasi terhadap kandungan dan daya cerna serat kasar serta energi metabolisme bungkil inti sawit fermentasi. Masing-masing faktor A dan B juga menunjukkan 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 asam humat 300 ppm dengan lama fermentasi 6 hari merupakan perlakuan terbaik yang mampu menurunkan kandungan serat kasar dan meningkatkan daya cerna serat kasar serta energi metabolisme. Pada kondisi ini diperoleh kandungan serat kasar 13,55%, daya cerna serat kasar 57,47% dan energi metabolisme 2950,26 Kkal/kg.

**Kata kunci** : Asam Humat, *Bacillus subtilis*, Fermentasi, Bungkil Inti Sawit