

**PENGARUH DOSIS INOKULUM *Aspergillus ficuum* DAN LAMA
FERMENTASI TERHADAP AKTIVITAS PROTEASE,
PROTEIN KASAR DAN RETENSI NITROGEN
AMPAS SUSU KEDELAI**

SKRIPSI



**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2019**

**PENGARUH DOSIS INOKULUM *Aspergillus ficuum* DAN LAMA
FERMENTASI TERHADAP AKTIVITAS PROTEASE,
PROTEIN KASAR DAN RETENSI NITROGEN
AMPAS SUSU KEDELAI**

SKRIPSI



*Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Fakultas Peternakan
Universitas Andalas*

**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2019**

FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG

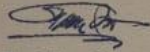
BAKIR SAPUTRA
1310611079

PENGARUH DOSIS INOKULUM *Aspergillus ficuum* DAN LAMA FERMENTASI
TERHADAP AKTIVITAS PROTEASE, PROTEIN KASAR DAN RETENSI
NITROGEN AMPAS SUSU KEDELAI

Diterima Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Peternakan

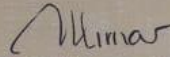
Menyetujui:

PEMBIMBING I



Dr. Ir. Gita Ciptaan, MP
Nip. 195904071987031004

PEMBIMBING II



Prof. Dr. Ir. Hj. Mirnawati, MS
Nip. 196202261987022001

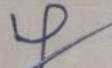
Tim penguji	Nama	Tanda Tangan
Ketua	Dr. Ir. Gita Ciptaan, M.P	
Sekretaris	Prof. Dr. Ir. Hj. Yetti Marlida, M.S	
Anggota	Prof. Dr. Ir. Hj. Mirnawati, M.S	
Anggota	Prof. Dr. Ir. Nuraini, M.S	
Anggota	Dr. Ir. Ade Djulardi, M.S	
Anggota	Dr. Ir. Harnentis, M.S	

Mengetahui:



Prof. Dr. Ir. James Hellyward, MS, IPU
NIP. 196107161986031005

Ketua Program Studi
Peternakan



Dr. Ir. Ade Djulardi, MS
NIP. 195907241984121001

Tanggal Lulus : 31 Januari 2019

**PENGARUH DOSIS INOKULUM *Aspergillus ficuum* DAN LAMA
FERMENTASI TERHADAP AKTIVITAS PROTEASE,
PROTEIN KASAR DAN RETENSI NITROGEN
AMPAS SUSU KEDELAI**

Bakir Saputra¹ dibawah bimbingan
Gita Ciptaan² dan **Mirnowati²**

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

²⁾ Dosen Bagian Teknologi Pakan Ternak Fakultas Peternakan
Universitas Andalas Kampus Limau Manis Padang



Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dosis inokulum *Aspergillus ficuum* dan lama fermentasi terhadap aktivitas protease, kandungan protein kasar dan retensi nitrogen ampas susu kedelai. Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Nutrisi Non Ruminansia Fakultas Peternakan Universitas Andalas. Metode yang digunakan eksperimen dengan rancangan acak lengkap (RAL) pola faktorial 2 x 3 dengan 3 ulangan. Faktor A (dosis inokulum) terdiri dari A1 : 5% dan A2 : 10%. Faktor B (lama fermentasi) terdiri dari B1 : 5 hari, B2 : 7 hari dan B3 : 9 hari. Peubah yang diamati adalah aktivitas protease, kandungan protein kasar dan retensi nitrogen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi interaksi sangat nyata ($P < 0,01$) antara dosis inokulum dan lama fermentasi terhadap aktivitas protease, kandungan protein kasar dan retensi nitrogen. Pada masing-masing faktor A dan B memperlihatkan pengaruh yang sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap aktivitas protease, kandungan protein kasar dan retensi nitrogen. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa ampas susu kedelai yang difermentasi dengan 10% dosis inokulum *Aspergillus ficuum* dan lama fermentasi 9 hari memberikan hasil terbaik dilihat dari aktivitas protease 7,76U/ml, kandungan protein kasar 35,84% dan retensi nitrogen 62,81%.

Kata kunci : Dosis inokulum, lama fermentasi, *Aspergillus ficuum*, aktivitas protease, dan ampas susu kedelai.