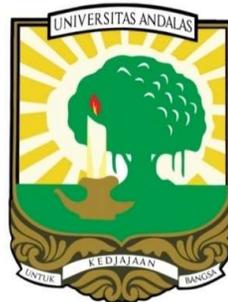


**PENGARUH PENAMBAHAN BUAH MAHKOTA DEWA  
(*Phaleria macrocarpa*) SEBAGAI SUMBER SAPONIN PADA  
JERAMI JAGUNG MANIS TERHADAP KECERNAAN  
BAHAN ORGANIK, PRODUKSI GAS TOTAL  
DAN GAS METANA**

**SKRIPSI**

**Oleh:**

**RINI HASANAH**  
**2010611105**



**Dibawah Bimbingan:**

- 1. Prof. Dr. Ir. Fauzia Agustin, MS**
- 2. Prof. Dr. Ir. Mardiaty Zain, MS**

**FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG, 2025**

**PENGARUH PENAMBAHAN BUAH MAHKOTA DEWA  
(*Phaleria macrocarpa*) SEBAGAI SUMBER SAPONIN PADA  
JERAMI JAGUNG MANIS TERHADAP KECERNAAN  
BAHAN ORGANIK, PRODUKSI GAS TOTAL  
DAN GAS METANA**



**SKRIPSI**

**Oleh:**

**RINI HASANAH**  
**2010611105**

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

**FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG, 2025**

FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG

RINI HASANAH

PENGARUH PENAMBAHAN BUAH MAHKOTA DEWA  
(*Phaleria macrocarpa*) SEBAGAI SUMBER SAPONIN PADA  
JERAMI JAGUNG MANIS TERHADAP KECERNAAN  
BAHAN ORGANIK, PRODUKSI GAS TOTAL  
DAN GAS METANA

Diterima Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar  
Sarjana Peternakan

Menyetujui:

PEMBIMBING I

Dr. Ir. Fauzia Agustin, MS  
NIP. 195908171986032001

PEMBIMBING II

Prof. Dr. Ir. Mardiaty Zain, MS  
NIP. 196506191990032002

Tim Penguji	Nama	Tanda Tangan
Ketua	Prof. Dr. Ir. Fauzia Agustin, MS	
Sekretaris	Dr. Ir. EliHasridas, M.Si	
Anggota	Prof. Dr. Ir. Mardiaty Zain, MS	
Anggota	Prof. Dr. Ir. Hermon, M.Agr	
Anggota	Dr. Ir. EliHasridas, M.Si	
Anggota	Dr. Ir. Rusmana WSN, M.Rur.Sc	

Mengetahui,

Dekan Fakultas Peternakan  
Universitas Andalas

Prof. Dr. Ir. Mardiaty Zain, MS  
NIP. 196506191990032002

Ketua Program Studi  
Peternakan

Dr. Ir. Kusnadidi Subekti, S.Pt, MP, IPM  
NIP. 197907132006041003

Tanggal lulus: 04 Februari 2025

**PENGARUH PENAMBAHAN BUAH MAHKOTA DEWA  
(*Phaleria macrocarpa*) SEBAGAI SUMBER SAPONIN PADA  
JERAMI JAGUNG MANIS TERHADAP KECERNAAN  
BAHAN ORGANIK, PRODUKSI GAS TOTAL  
DAN GAS METANA**

**Rini Hasanah<sup>1)</sup>**, dibawah bimbingan

**Prof. Dr. Ir. Fauzia Agustin, MS<sup>2)</sup>** dan **Prof. Dr. Ir. Mardiaty Zain, M.S<sup>2)</sup>**

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

<sup>2)</sup>Departemen Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan Fakultas Peternakan

Universitas Andalas Padang, 2025

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian buah mahkota dewa (*Phaleria macrocarpa*) sebagai sumber saponin pada jerami jagung manis terhadap pencernaan bahan organik, produksi gas total dan gas metana. Penelitian ini dilakukan dengan metode eksperimen menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 4 perlakuan dan 4 ulangan. Perlakuan terdiri dari A (Jerami jagung manis + tanpa buah mahkota dewa), B (Jerami jagung manis + 1% buah mahkota dewa), C (Jerami jagung manis + 2% buah mahkota dewa) dan D (Jerami jagung manis + 3% buah mahkota dewa). Data yang diperoleh dari penelitian dianalisa dengan metode sidik ragam dan perbedaan rata-rata setiap perlakuan diuji lanjut dengan *Duncan Multiple Range Test*. Hasil analisis keragaman menunjukkan bahwa pemberian buah mahkota dewa sebagai sumber saponin pada jerami jagung manis memberikan pengaruh berbeda nyata ( $P < 0,05$ ) terhadap pencernaan bahan organik dan produksi gas metan dan memberikan pengaruh berbeda tidak nyata ( $P > 0,05$ ) terhadap produksi gas total. Rataan pencernaan bahan organik berkisar 60,01% - 63,64%, rata-rata produksi gas total 64,55 ml/gr BK - 71,29 ml/gr BK dan produksi gas metan 20,08 ml/gr BK - 26,60 ml/gr BK. Hasil penelitian ini dapat disimpulkan pemberian buah mahkota dewa dengan dosis 3% sebagai sumber saponin pada jerami jagung manis memberikan nilai terbaik pada pencernaan bahan organik 63,64%, produksi gas total 71,29 ml/g BK dan produksi gas metan 26,60 ml/g BK.

**Kata kunci:** *Bahan Organik, Jerami Jagung Manis, Produksi Gas Total, Produksi Gas Metan, Saponin*