

**PENGARUH PEMBERIAN BUAH MAHKOTA DEWA
(*Phaleria macrocarpa*) SEBAGAI SUMBER SAPONIN PADA
JERAMI JAGUNG MANIS TERHADAP POPULASI
PROTOZOA, BIOMASSA MIKROBA DAN
SINTESIS PROTEIN MIKROBA**



**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2025**

**PENGARUH PEMBERIAN BUAH MAHKOTA DEWA
(*Phaleria macrocarpa*) SEBAGAI SUMBER SAPONIN PADA
JERAMI JAGUNG MANIS TERHADAP POPULASI
PROTOZOA, BIOMASSA MIKROBA DAN
SINTESIS PROTEIN MIKROBA**



SKRIPSI

Oleh :

FAIQURRAHMAN

2010612109

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

FAKULTAS PETERNAKAN

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG, 2025

FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG

FAIQURRAHMAN

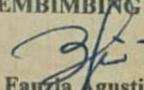
PENGARUH PEMBERIAN BUAH MAHKOTA DEWA
(*Phaleriamacrocarpa*) SEBAGAI SUMBER SAPONIN PADA
JERAMI JAGUNG MANIS TERHADAP POPULASI
PROTOZOA, BIOMASSA MIKROBA DAN
SINTESIS PROTEIN MIKROBA

Diterima Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar
Sarjana Peternakan

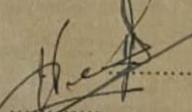
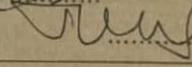
Menyetujui:

PEMBIMBING I

PEMBIMBING II


Dr. Ir. Fauzia Agustin, MS
NIP. 195908171986032001

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

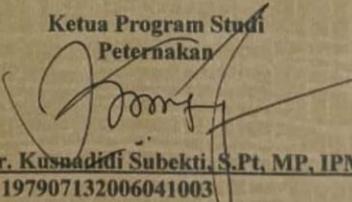
Tim Penguji	Nama	Tanda Tangan
Ketua	Prof. Dr. Ir. Fauzia Agustin, MS	
Sekretaris	Dr. Ir. Rusmana WSN, M.Rur.Sc	
Anggota	Prof. Dr. Ir. Mardiaty Zain, MS
Anggota	Prof. Dr. Ir. Novirman Jamarun, M.Sc, IPU, ASEAN Eng	
Anggota	Prof. Dr. Ir. Hermon, M.Agr
Anggota	Dr. Ir. EliHasridas, M.Si	

Mengetahui,

Dekan Fakultas Peternakan
Universitas Andalas

Ketua Program Studi
Peternakan

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


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

Tanggal lulus: 31 Januari 2025

**PENGARUH PEMBERIAN BUAH MAHKOTA DEWA
(*Phaleria macrocarpa*) SEBAGAI SUMBER SAPONIN PADA
JERAMI JAGUNG MANIS TERHADAP POPULASI
PROTOZOA, BIOMASSA MIKROBA DAN
SINTESIS PROTEIN MIKROBA**

Faiqurrahman, di bawah bimbingan
Prof. Dr. Ir. Fauzia Agustin, MS dan Prof. Dr. Ir. Mardiaty Zain, MS
Departemen Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan, Program Studi Peternakan
Fakultas Peternakan Universitas Andalas, 2025

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dosis penambahan buah mahkota dewa terbaik sebagai sumber saponin dalam jerami jagung manis terhadap populasi protozoa rumen, biomassa mikroba dan sintesis protein mikroba secara *in-vitro*. Metode yang digunakan adalah rancangan acak kelompok, 4 perlakuan dan 4 kelompok sebagai ulangan. Perlakuan yang diberikan adalah suplementasi buah mahkota dewa pada jerami manis. Perlakuan terdiri dari A : (kontrol), B:1% buah mahkota dewa (88 ppm), C: 2% buah mahkota dewa (176ppm) dan D: 3% buah mahkota dewa (264 ppm). Data diolah menggunakan *Analisis of Variance* (ANOVA) dan perbedaan antar perlakuan diuji dengan *Duncan Multiple Range Test* (DMRT). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian buah mahkota dewa berpengaruh sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap populasi protozoa rumen ($7,32 \times 10^5 - 2,65 \times 10^5$ sel/ml), tetapi tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap biomassa mikroba (191,67-183,33mg/100ml) dan sintesis protein mikroba (90,03-87,59mg/100ml). Kesimpulannya adalah pemberian dosis buah mahkota dewa 3% dapat menurunkan populasi protozoa rumen tetapi belum mampu meningkatkan biomassa mikroba dan sintesis protein mikroba secara *in-vitro*.

Kata kunci: Buah mahkota dewa, saponin, protozoa, sintesis protein mikroba.