

PENGARUH PEMBERIAN BUAH MAHKOTA DEWA (*Phaleria macrocarpa*) SEBAGAI SUMBER SAPONIN PADA JERAMI JAGUNG MANIS TERHADAP KARAKTERISTIK CAIRAN RUMEN (pH, VFA, dan NH₃)

SECARA IN-VITRO

UNIVERSITAS ANDALAS

SKRIPSI

Oleh:

MUHAMMAD ZHORIF HIDAYAT
2010622014



**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS**

PAYAKUMBUH, 2025

PENGARUH PEMBERIAN BUAH MAHKOTA DEWA (*Phaleria macrocarpa*) SEBAGAI SUMBER SAPONIN PADA JERAMI JAGUNG MANIS TERHADAP KARAKTERISTIK CAIRAN RUMEN (pH, VFA, dan NH₃)

SECARA IN-VITRO

UNIVERSITAS ANDALAS

SKRIPSI

Oleh:

MUHAMMAD ZHORIF HIDAYAT

2010622014

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



FAKULTAS PETERNAKAN

UNIVERSITAS ANDALAS

PAYAKUMBUH, 2025

FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PAYAKUMBUH

MUHAMMAD ZHORIF HIDAYAT

Pengaruh Pemberian Buah Mahkota Dewa (*Phaleria Macrocarpa*) Sebagai Sumber Saponin Pada Jerami Jagung Manis Terhadap Karakteristik Cairan Rumen (pH, VFA, dan NH₃) Secara *In-Vitro*

Diterima Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Peternakan

Menyetujui :

Pembimbing I

Prof. Dr. Ir. Fauzia Agustin, MS
NIP. 195908171986032001

Pembimbing II

Dr. Roni Pazla S.Pt. MP
NIP. 198505142019031006

Tim Penguji	Nama	Tanda Tangan
Ketua	Prof. Dr. Ir. Fauzia Agustin, MS	
Sekretaris	Dr. Ir. Reswati, S.Pt., M.P., IPM	
Anggota	Dr. Roni Pazla, S.Pt. MP	
Anggota	Dr. Ir. Rusmana Wijaya Setia Ningrat M.Rur. Sc	
Anggota	Ir. Erpomen, MP	
Anggota	Sepri Rezki, S.Pt, M.Pt	

Mengetahui,

Dekan Fakultas Peternakan
Universitas Andalas

Prof. Dr. Ir. Mardiaty Zain, M.S
NIP. 196506191990032002

Ketua Program Studi
Peternakan

Ir. Erpomen, MP
NIP. 196207111990011001

Tanggal Lulus : 23 Januari 2025

Pengaruh Pemberian Buah Mahkota Dewa (*Phaleria macrocarpa*) Sebagai Sumber Saponin Pada Jerami Jagung Manis Terhadap Karakteristik Cairan Rumen (pH,VFA, dan NH₃) Secara *In-Vitro*

Muhammad Zhorif Hidayat dibawah bimbingan
Prof. Dr. Ir Fauzla Agustin, MS dan Dr. Romi Pazla, S.Pi, MP
Bagian Nutrisi dan Teknologi Pakan Fakultas Peternakan
Universitas Andalas Payakumbuh, 2025

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dosis penambahan buah mahkota dewa terbaik sebagai sumber saponin pada jerami jagung manis ditinjau dari karakteristik cairan rumen (pH, NH₃, dan VFA) secara *In-Vitro*. Penelitian ini dilakukan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri dari 4 perlakuan dan 4 kelompok sebagai ulangan. Perlakuan yang digunakan adalah A: Jerami jagung manis; B: Jerami jagung manis+ 1% buah mahkota dewa(Saponin 88 ppm); C: Jerami jagung manis + 2% buah mahkota dewa(Saponin 176 ppm); D: Jerami jagung manis + 3% buah mahkota dewa(Saponin 264 ppm). Parameter yang diamati adalah karakteristik cairan rumen. Hasil penelitian menunjukkan pengaruh yang berbeda tidak nyata ($P>0,05$) terhadap nilai pH dan VFA, tetapi berbeda nyata ($P<0,05$) terhadap kadar NH₃. Nilai pH berkisar antara 6,84 – 6,93. Nilai VFA berkisar antara 108,75-120,00 Mm. Nilai NH₃ berkisar antara 4,75 mg/100 ml -7,81 mg/100 ml. Dapat disimpulkan bahwa pemberian dosis buah mahkota dewa sebanyak 3% yang merupakan sumber senyawa saponin dapat mempertahankan nilai pH, dan kadar NH₃ yang masih memenuhi kebutuhan mikroba rumen dengan nilai 5,30mg/100ml, serta mampu meningkatkan VFA yang masih memenuhi kebutuhan mikroba rumen yaitu 120,00 mM.

Kata Kunci: Jerami jagung manis, Karakteristik cairan rumen, Mahkota dewa, *In-Vitro*, Saponin

UNTUK

KEDJAJAAN

BANGSA