

**PENGARUH PENINGKATAN RUMEN DEGRADABLE PROTEIN
YANG BERBEDA DALAM RANSUM YANG MENGANDUNG
LAMTORO DAN TITHONIA TERHADAP KARAKTERISTIK
CAIRAN RUMEN (pH, VFA dan NH₃) SECARA *In Vitro***

SKRIPSI

Oleh:

DAFIQ NASKAR

1710612073

Pembimbing :

- 1. Prof. Dr. Ir. Mardiaty Zain, MS**
- 2. Dr. Ir. Arfai, M.S**



**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2022**

**PENGARUH PENINGKATAN RUMEN DEGRADABLE PROTEIN
YANG BERBEDA DALAM RANSUM YANG MENGANDUNG
LAMTORO DAN TITONIA TERHADAP KARAKTERISTIK CAIRAN
RUMEN (pH, VFA dan NH₃) SECARA *In Vitro***

Dafiq Naskar, Mardiaty Zain², Arfa¹

¹Mahasiswa Fakultas Peternakan, Fakultas Peternakan Universitas,
email : dafiqnaskar00@gmail.com

²Dosen Bagian Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan Fakultas Peternakan
Universitas Andalas Padang

³Dosen Bagian Sosial Ekonomi Peternakan Fakultas Peternakan
Universitas Andalas Padang

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh peningkatan *Rumen Degradable Protein* (RDP) terhadap karakteristik cairan rumen (pH, VFA dan NH₃) dalam ransum ternak ruminansia. Penelitian ini dilakukan dengan metode eksperimen, menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 3 perlakuan dan 5 kelompok sebagai ulangan. Perlakuan yang diberikan P1 (RDP 50%), P2 (RDP 55%), dan P3 (RDP 60%). Parameter yang diukur adalah Derajat Keasaman (pH), *Volatyle Fatty Acid* (VFA) dan Amonia (NH₃). Data dianalisa dengan metode analisis ragam dan perbedaan pada masing-masing rataan diuji lanjut dengan *Duncan Multiple Range Test* (DMRT). Hasil analisis menunjukkan perlakuan memberikan pengaruh yang berbeda tidak nyata ($P > 0,05$) terhadap konsentrasi pH, berbeda sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap pencernaan VFA dan berbeda nyata ($P < 0,05$) terhadap produksi NH₃. Peningkatan RDP tidak mempengaruhi nilai pH namun menyebabkan penurunan pencernaan VFA dan peningkatan produksi NH₃. Rataan pH berkisar antara 6.90-6.93, VFA antara 99.00 mM-136.00 mM., dan NH₃ berkisar 13.86 mg/100 ml-15.73 mg/100 ml. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa level terbaik terdapat pada P1 dengan penggunaan RDP 50% dan kadar protein 16% serta TDN 67-68% mampu memberikan pengaruh terbaik terhadap pH, VFA dan NH₃.

Kata Kunci : *In vitro*, Karakteristik Cairan Rumen, Kecernaan, RDP