

**PENGARUH PENINGKATAN PROTEIN TERDEGRADASI DALAM  
RANSUM TERHADAP KECERNAAN SERAT KASAR, LEMAK KASAR  
DAN BETN SECARA *IN VITRO***

**SKRIPSI**

**Oleh:**



**FAKULTAS PETERNAKAN**

**UNIVERSITAS ANDALAS**

**PAYAKUMBUH, 2021**

# PENGARUH PENINGKATAN PROTEIN TERDEGRADASI DALAM RANSUM TERHADAP KECERNAAN SERAT KASAR, LEMAK KASAR DAN BETN SECARA *IN VITRO*

Valentine Dhe Brenda S dibawah bimbingan  
Prof. Dr. Ir. Mardiaty Zain, MS dan Prof. Dr. Ir. Fauzia Agustin, MS  
Bagian Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan Fakultas Peternakan  
Universitas Andalas Kampus II Payakumbuh, 2021

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh peningkatan protein terdegradasi dalam rumen (*Rumen Degradable Protein* (RDP) dalam ransum ternak ruminansia terhadap kecernaan serat kasar, lemak kasar dan Bahan Ekstrak Tanpa Nitrogen (BETN) secara *in vitro*. 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%) dengan TDN 67-68% dan protein 16-17%. Parameter yang diukur adalah Kecernaan Serat Kasar (KcSK), Kecernaan Lemak Kasar (KcLK) dan Kecernaan Bahan Ekstrak Tanpa Nitrogen (KcBETN). Data dianalisa dengan metode analisis sidik ragam dan perbedaan pada masing-masing rataan diuji lanjut dengan *Duncan Multiple Range Test* (DMRT). Hasil analisis menunjukkan berbeda nyata ( $P < 0,05$ ) antara kadar RDP dalam ransum terhadap kecernaan serat kasar dan lemak kasar tetapi memberi pengaruh berbeda sangat nyata ( $P < 0,01$ ) terhadap kecernaan BETN. Peningkatan kandungan RDP menyebabkan menurunnya kecernaan SK, LK dan BETN. Pada rataan KcSK berkisar antara 60,78% - 65,37%, KcLK antara 60,91% - 64,05% dan KcBETN berkisar 60,57% - 66,45%. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan perlakuan terbaik adalah perlakuan P1 (RDP 50%) dengan TDN 68,43% dan protein 16,85% mampu meningkatkan kecernaan SK dan BETN.

**Kata Kunci :** *Protein terdegradasi, Kecernaan Serat Kasar, Kecernaan Lemak Kasar, Kecernaan BETN.*