

**PENGARUH SUPLEMENTASI PROBIOTIK LIPP DALAM RANSUM
TERNAK TERHADAP KARAKTERISTIK CAIRAN RUMEN SECARA *IN*
*VITRO***

SKRIPSI



Oleh:

MUHAMMAD ILHAM

1810623009

**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PAYAKUMBUH, 2023**

**PENGARUH SUPLEMENTASI PROBIOTIK LIPP DALAM RANSUM
TERNAK TERHADAP KARAKTERISTIK CAIRAN RUMEN SECARA *IN
VITRO***

Muhammad Ilham dibawah bimbingan
Prof. Dr. Ir. Mardiaty Zain, MS dan **Dr. Roni Pazla, S.Pt, MP**
Departemen Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan Fakultas Peternakan
Universitas Andalas, 2023

Abstrak

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui level terbaik Probiotik LIPP yang disuplementasi dalam ransum ternak ditinjau dari karakteristik cairan rumen secara *in vitro*. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan empat perlakuan dan empat ulangan. Perlakuan terdiri dari P0 = Rumput gajah 40% + Konsentrat 60% tanpa Probiotik LIPP (Kontrol), P1 = Rumput gajah 40%+ Konsentrat 60% + Probiotik LIPP 1 ml, P2 = Rumput gajah 40%+ Konsentrat 60% + Probiotik LIPP 1,5 ml, P3 = Rumput gajah 40%+ Konsentrat 60% + Probiotik LIPP 2 ml. Parameter yang diukur adalah karakteristik cairan rumen: pH, total VFA dan konsentrasi NH₃. Data yang diperoleh dianalisa menggunakan metode analisis sidik ragam dan perbedaan pada masing masing rataan perlakuan diuji lanjut dengan Duncan Multiple Range Test (DMRT). Hasil analisis menunjukkan perlakuan berpengaruh berbeda sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap total VFA dan konsentrasi NH₃, tetapi berpengaruh tidak nyata ($P > 0,05$) terhadap pH cairan rumen. Peningkatan persentase suplementasi probiotik LIPP dapat meningkatkan total VFA dan konsentrasi NH₃, namun pH cairan rumen normal. Rataan pH berkisar 6,70 – 6,78, total VFA berkisar 103,75 – 130,00 mM dan konsentrasi NH₃ berkisar 7,12 – 9,24 mM. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pada perlakuan P2 (Hijauan 40%+ Konsentrat 60% + Probiotik LIPP 1,5 ml) memberikan hasil yang terbaik terhadap nilai pH, total VFA dan konsentrasi NH₃.

Kata Kunci: *In-vitro*, *Lactobacillus fermentum*, *Lactobacillus sp*, Probiotik LIPP, Ruminansia.