

KARAKTERISTIK CAIRAN RUMEN (pH, NH₃ dan VFA) SECARA IN VITRO DARI RUMPUT GAJAH (*Pennisetum purpureum*) CV. THAILAND YANG DIPUPUK DENGAN PUPUK FESES SAPI SERTA DIINOKULASI FUNGI MIKORIZA ARBUSKULA (FMA) PADA TANAH ULTISOL



SKRIPSI

Oleh:

MUHAMMAD IKHSAN ETA IOLAL UTAMA

1810612164

**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2022**

KARAKTERISTIK CAIRAN RUMEN (pH, NH₃ dan VFA) SECARA IN VITRO DARI RUMPUT GAJAH (*Pennisetum purpureum*) CV. THAILAND YANG DIPUPUK DENGAN PUPUK FESES SAPI SERTA DIINOKULASI FUNGI MIKORIZA ARBUSKULA (FMA) PADA TANAH ULTISOL



**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2022**

KARAKTERISTIK CAIRAN RUMEN (pH, NH₃ dan VFA) SECARA IN VITRO DARI RUMPUT GAJAH (*Pennisetum purpureum*) CV. THAILAND YANG DIPUPUK DENGAN PUPUK FESES SAPI SERTA DIINOKULASI FUNGI MIKORIZA ARBUSKULA (FMA) PADA TANAH ULTISOL

Muhammad Ikhsan Eta Iqlal Utama, di bawah bimbingan
Prof. Dr. Ir. Lili Warly, M. Agr dan Dr. Evitayani, S. Pt, M. Agr
Departemen Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan Fakultas Peternakan
Universitas Andalas, 2022

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan dosis pupuk feses sapi yang terbaik untuk tanaman rumput gajah (*Pennisetum purpureum*) cv. Thailand yang diinokulasi dengan fungi mikoriza arbuskula pada tanah ultisol ditinjau dari karakteristik cairan rumen secara *in vitro*. Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan dan 4 ulangan, Perlakuan A = pupuk feses sapi 5 ton/ha +N, P dan K, B = 5 ton/ha pupuk feses sapi + FMA, C = 10 ton/ha pupuk feses sapi + FMA, D = 15 ton/ha pupuk feses sapi + FMA, E = 20 ton/ha pupuk feses sapi + FMA. Parameter yang diamati adalah karakteristik cairan rumen (pH, NH₃ dan VFA) dengan menggunakan cairan rumen sapi secara *in vitro*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian pupuk feses sapi yang berbeda pada tanah ultisol memberikan hasil berbeda tidak nyata ($P > 0,05$) terhadap pH rumen, berbeda sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap NH₃ dan VFA, dengan menunjukkan hasil pH rumen sebesar 6,68-6,76, NH₃ sebesar 9,14 – 13,18, VFA menunjukkan hasil sebesar 80,00 - 123,75. Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pemberian 20 ton/ha pupuk feses sapi dapat meningkatkan karakteristik cairan rumen (NH₃ dan VFA), sedangkan pH tidak terjadi peningkatan pada pemberian pupuk kandang.

Kata Kunci : Feses sapi, FMA, Karakteristik Cairan Rumen, In Vitro, Rumput Gajah cv. Thailand

