

**PENGARUH SUPLEMENTASI DAUN UBI KAYU, MINERAL FOSFOR  
(P), DAN ZINK (Zn) LIMBAH PENYULINGAN SERAI WANGI  
(*Cymbopogon nardus L*) AMONIASI TERHADAP KARAKTERISTIK  
CAIRAN RUMEN (pH, NH<sub>3</sub>, VFA) SECARA *IN-VITRO***

**SKRIPSI**



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

**FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG, 2019**

**PENGARUH SUPLEMENTASI DAUN UBI KAYU, MINERAL FOSFOR (P), DAN ZINK (Zn) LIMBAH PENYULINGAN SERAI WANGI (*Cymbopogon nardus L*) AMONIASI TERHADAP KARAKTERISTIK CAIRAN RUMEN (pH, NH<sub>3</sub>, VFA) SECARA *IN-VITRO***

**Nadya Khairunisa**, dibawah bimbingan  
**Dr. Ir. Elihasridas, MS** dan **Prof. Dr. Ir. Yetti Marlida, MS**  
Program Studi Peternakan, Fakultas Peternakan Universitas Andalas  
Padang, 2019

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk menemukan komposisi suplemen terbaik dalam meningkatkan bioproses rumen berdasarkan karakteristik cairan rumen (VFA, NH<sub>3</sub>, dan pH) pada limbah penyulingan serai wangi (*Cymbopogon nardus L*) amoniasi (LPSWA). Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan perlakuan P0 (LPSWA 100%), P1 (LPSWA + 5% daun ubi kayu), P2 (LPSWA + 5% daun ubi kayu + 0.4% mineral Fosfor), P3 (LPSWA + 5% daun ubi kayu + 100 ppm mineral Zink) dan P4 (LPSWA + 5% daun ubi kayu + 0.4% mineral Fosfor + 100 ppm mineral Zink) dengan tiga kelompok penggunaan cairan rumen yang berbeda. Peubah yang diamati adalah karakteristik cairan rumen (VFA, NH<sub>3</sub>, dan pH). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa suplementasi daun ubi kayu, mineral Fosfor (P), dan Zink (Zn) pada LPSWA memberikan pengaruh sangat nyata ( $P < 0.01$ ) terhadap pH, NH<sub>3</sub>, VFA. Berdasarkan penelitian ini menunjukkan bahwa suplementasi daun ubi kayu, mineral Fosfor (P), dan Zink (Zn) mampu mempertahankan pH, meningkatkan konsentrasi VFA dan NH<sub>3</sub>. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa konsentrasi NH<sub>3</sub> dan VFA terbaik yaitu 16.15 mM dan 140.00 mM diperoleh pada perlakuan P4 yaitu LPSWA + 5% daun ubi kayu + 0.4% mineral Fosfor + 100 ppm mineral Zink).

**Kata Kunci :** limbah penyulingan serai wangi amoniasi, suplementasi, pH, NH<sub>3</sub>, VFA