

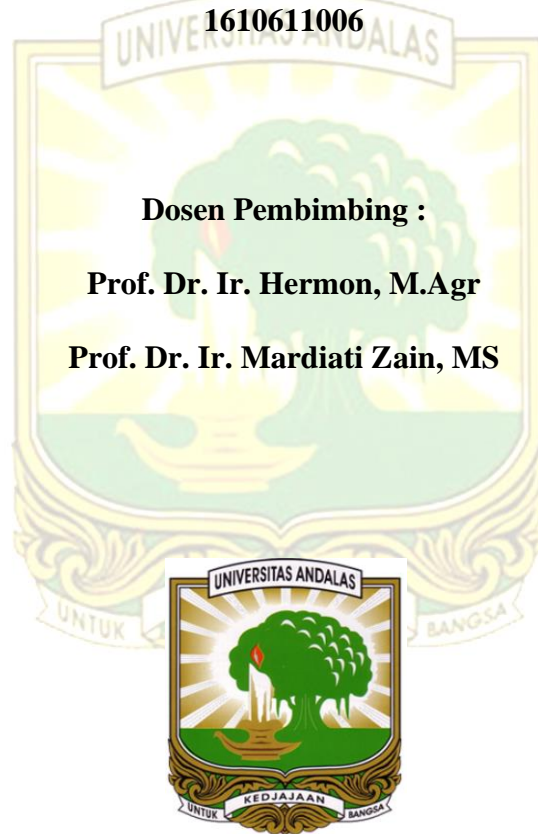
**PENGARUH KOMBINASI PUCUK TEBU (*Saccharum officinarum*) DAN TITONIA (*Tithonia diversifolia*) FERMENTASI SEBAGAI SUMBER HIJAUAN TERHADAP KARAKTERISTIK CAIRAN RUMEN (pH, NH<sub>3</sub>, VFA) SECARA *IN VITRO***

**SKRIPSI**

Oleh :

**FEBY MAHARANI**

**1610611006**



**Dosen Pembimbing :**

**Prof. Dr. Ir. Hermon, M.Agr**

**Prof. Dr. Ir. Mardiaty Zain, MS**

**FAKULTAS PETERNAKAN**

**UNIVERSITAS ANDALAS**

**PADANG, 2020**

# PENGARUH KOMBINASI PUCUK TEBU (*Saccharum officinarum*) DAN TITONIA (*Tithonia diversifolia*) FERMENTASI SEBAGAI SUMBER HIJAUAN TERHADAP KARAKTERISTIK CAIRAN RUMEN (pH, NH<sub>3</sub>, VFA) SECARA *IN VITRO*

Feby Maharani<sup>1</sup>, Hermon<sup>2</sup>, Mardiaty Zain<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Peternakan, Fakultas Peternakan  
Universitas Andalas, Padang, 2020

<sup>2</sup>Dosen Bagian Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan Ternak, Fakultas Peternakan  
Universitas Andalas, Kampus Limau Manis, Padang.

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian kombinasi pucuk tebu (*Saccharum officinarum*) dan titonia (*Tithonia diversifolia*) fermentasi sebagai sumber hijauan terhadap pH cairan rumen, produksi NH<sub>3</sub>, dan VFA total cairan rumen secara *in-vitro*. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan rancangan acak kelompok (RAK) yang terdiri dari 4 perlakuan (P0 = 100% pucuk tebu fermentasi (PTF) + 0% titonia fermentasi (TF), P1 = 75% pucuk tebu fermentasi (PTF) + 25% titonia fermentasi (TF), P2 = 50% pucuk tebu fermentasi (PTF) + 50% titonia fermentasi (TF), P3 = 25% pucuk tebu fermentasi (PTF) + 75% titonia fermentasi (TF)) dan 5 kelompok ulangan. Peubah yang diamati adalah pH, VFA, dan konsentrasi NH<sub>3</sub> cairan rumen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kombinasi pucuk tebu (*Saccharum officinarum*) dan titonia (*Tithonia diversifolia*) fermentasi memberikan pengaruh berbeda sangat nyata ( $P < 0,01$ ) terhadap VFA serta NH<sub>3</sub>. Nilai pH rumen berkisar antara 6,86-6,91, produksi VFA pada perlakuan P0, P1, P2 dan P3 masing-masing 9,25; 61,25; 103,75; dan 95,00 mM, serta konsentrasi NH<sub>3</sub> pada perlakuan P0, P1, P2 dan P3 masing-masing 7,01; 9,25; 7,65, dan 7,65 mg/10ml. Konsentrasi VFA dan NH<sub>3</sub> terbaik yaitu 103,75 mM dan 9,25 mg/100ml. Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa kombinasi pucuk tebu (*Saccharum officinarum*) dan titonia (*Tithonia diversifolia*) fermentasi dengan rasio 50 : 50 pada perlakuan P2 memberikan profil cairan rumen (pH, VFA, dan NH<sub>3</sub>) yang terbaik.

**Kata Kunci** : pucuk tebu, titonia, *Phanerochaete chrysosporium*, *Lactobacillus plantarum*, karakteristik cairan rumen.