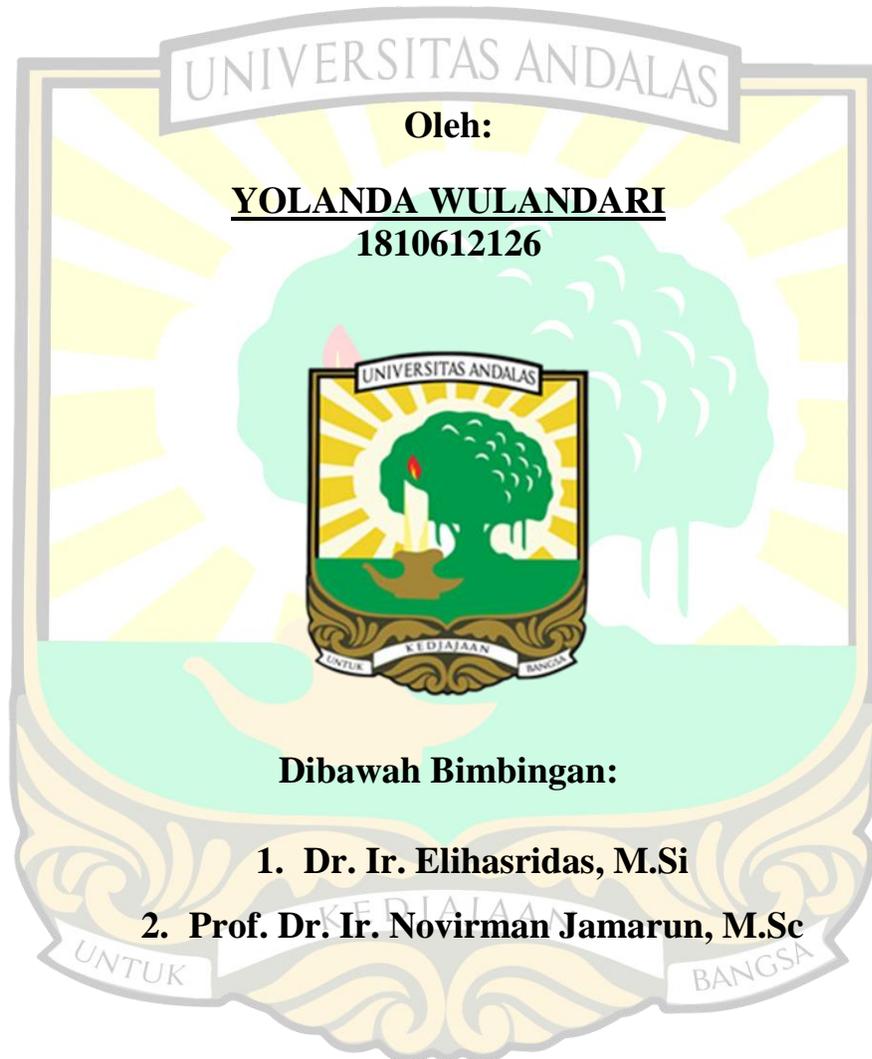


**KARAKTERISTIK CAIRAN RUMEN SECARA *IN-VITRO* DAUN
PAITAN (*Tithonia diversifolia*) YANG DIFERMENTASI DENGAN
BAKTERI *Lactobacillus bulgaricus***

SKRIPSI



Oleh:

YOLANDA WULANDARI
1810612126

Dibawah Bimbingan:

- 1. Dr. Ir. Elihasridas, M.Si**
- 2. Prof. Dr. Ir. Novirman Jamarun, M.Sc**

**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2022**

**KARAKTERISTIK CAIRAN RUMEN SECARA *IN-VITRO* DAUN
PAITAN (*Tithonia diversifolia*) YANG DIFERMENTASI DENGAN
BAKTERI *Lactobacillus bulgaricus***



**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2022**

FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG

YOLANDA WULANDARI

Karakteristik Cairan Rumen Secara *In-vitro* Daun Paitan (*Tithonia Diversifolia*) Yang Difermentasi Dengan Bakteri *Lactobacillus Bulgaricus*

Diterima Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Peternakan

Menyetujui :

Pembimbing I

Dr. Ir. Elihasridas, M.Si

NIP. 196309211990101001

Pembimbing II

Prof. Dr. Ir. H. Novirman Jamarun, M.Sc

NIP. 195511061980031001

Tim Penguji	Nama	Tanda Tangan
Ketua	Dr. Ir. Elihasridas, M.Si	
Sekretaris	Prof. Dr. Ir. Yetti Marlida, MS	
Anggota	Prof. Dr. Ir. H. Novirman Jamarun, M.Sc	
Anggota	Prof. Dr. Ir. Lili Warly, M.Agr	
Anggota	Prof. Dr. Ir. Hermon, M.Agr	
Anggota	Prof. Dr. Ir. Fauzia Agustin, MS	

Mengetahui :

Dekan Fakultas Peternakan
Universitas Andalas

Ketua Program Studi
Peternakan

Dr. Ir. Adrizal, MS

NIP. 196212231990011001

Dr. Kusnadi Subekti, S.Pt, MP

NIP. 197907132006041003

Tanggal Lulus : Kamis, 11 Agustus 2022

**KARAKTERISTIK CAIRAN RUMEN SECARA *IN-VITRO* DAUN PAITAN
(*Tithonia diversifolia*) YANG DIFERMENTASI DENGAN BAKTERI
*Lactobacillus bulgaricus***

Yolanda wulandari di bawah bimbingan

Dr. Ir. Elihasridas, M.Si, dan Prof. Dr. Ir. H. Novirman Jamarun, M.Sc

Bagian Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan Fakultas Peternakan

Universitas Andalas, 2022

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui lama waktu fermentasi terbaik dengan *Lactobacillus bulgaricus* pada daun paitan berdasarkan konsentrasi VFA dan NH₃ cairan rumen. Penelitian dilakukan dengan metode eksperimen Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan empat perlakuan dan empat ulangan. Perlakuan terdiri dari T2 (*Tithonia diversifolia* fermentasi selama 2 hari), T3 (*Tithonia diversifolia* fermentasi selama 3 hari), T4 (*Tithonia diversifolia* fermentasi selama 4 hari), T5 (*Tithonia diversifolia* fermentasi selama 5 hari). Parameter yang diukur adalah pH, konsentrasi VFA, dan NH₃ cairan rumen. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan metode analisis ragam dan perbedaan pada masing masing rataan perlakuan diuji lanjut dengan *Duncan Multiple Range Test* (DMRT). Hasil analisis menunjukkan bahwa lama fermentasi daun paitan tidak berpengaruh terhadap pH cairan rumen ($P>0,05$) namun memiliki pengaruh yang berbeda sangat nyata ($P<0,01$) terhadap konsentrasi VFA dan berbeda nyata ($P<0,05$) terhadap konsentrasi NH₃ cairan rumen. Rataan pH berkisar 7,19 - 7,31, tota; VFA berkisar antara 102,5mM – 117,25Mm, dan konsentrasi NH₃ berkisar antara 25,82 mg/100mL – 28,37 mg/mL. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa fermentasi selama 5 hari dengan bakteri *Lactobacillus bulgaricus* pada daun paitan memberikan hasil yang terbaik terhadap total VFA, dan konsentrasi NH₃ cairan rumen.

Kata Kunci: *In-vitro*, *Lactobacillus bulgaricus*, *Tithonia diversifolia*, total VFA, NH₃.