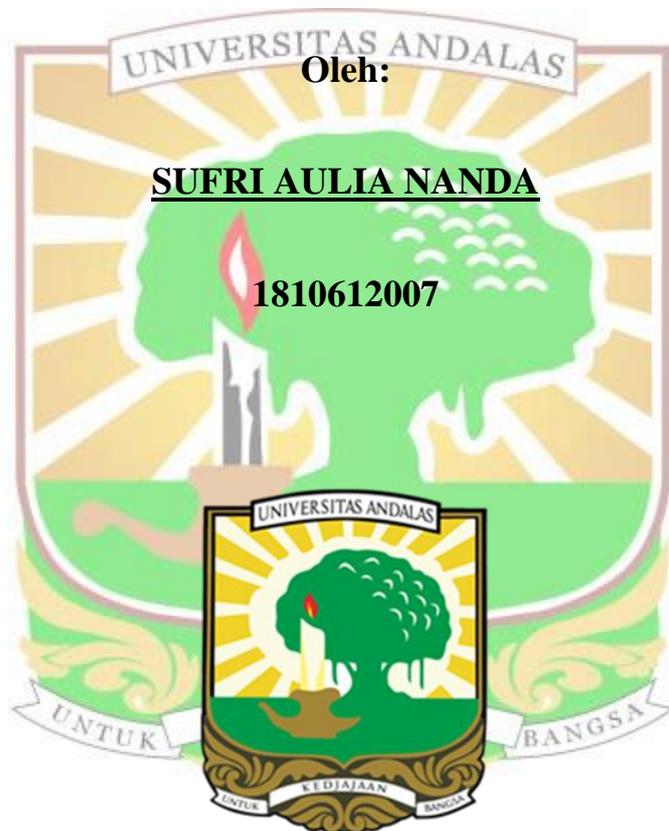


**KECERNAAN NDF, ADF, SELULOSA DAN HEMISELULOSA
DAUN PAITAN (*Tithonia diversifolia*) YANG DI FERMENTASI
DENGAN *Lactobacillus Bulgaricus* DENGAN LAMA
FERMENTASI BERBEDA**

SKRIPSI



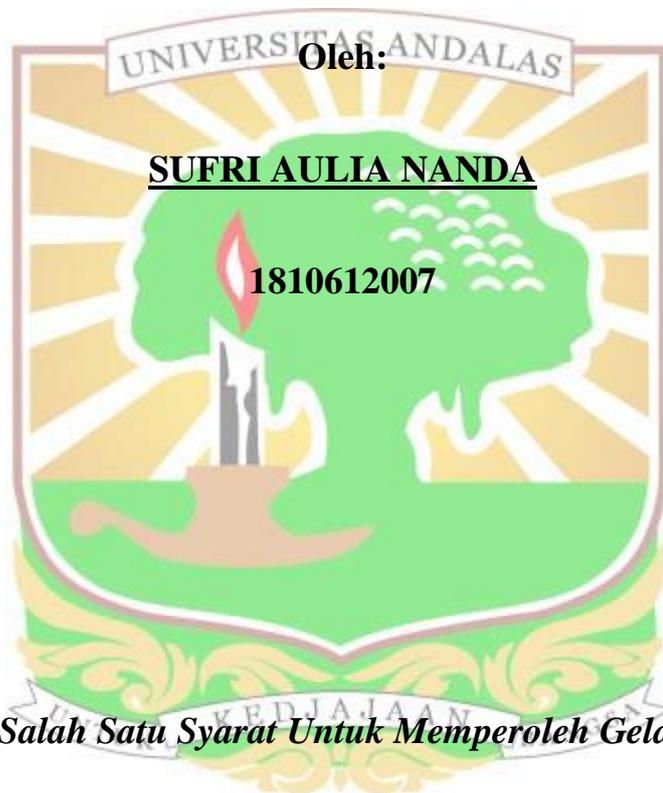
Dosen Pembimbing:

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

**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2023**

**KECERNAAN NDF, ADF, SELULOSA DAN HEMISELULOSA
DAUN PAITAN (*Tithonia diversifolia*) YANG DI FERMENTASI
DENGAN *Lactobacillus Bulgaricus* DENGAN LAMA
FERMENTASI BERBEDA**

SKRIPSI



**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2023**

**KECERNAAN NDF, ADF, SELULOSA DAN HEMISELULOSA DAUN
PAITAN (*Tithonia diversifolia*) YANG DI FERMENTASI DENGAN
Lactobacillus Bulgaricus DENGAN LAMA FERMENTASI BERBEDA**

Sufri Aulia Nanda, di bawah bimbingan

Dr. Ir. Elihasridas, M. Si dan Prof. Dr. Ir. H. Novirman Jamarun, M. Sc
Departemen Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan Fakultas Peternakan
Universitas Andalas, 2023

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui lama fermentasi terbaik untuk mendapatkan nilai kecernaan NDF, ADF, Selulosa, dan Hemiselulosa dari daun paitan (*Tithonia diversifolia*) yang difermentasi dengan 3 % Inokulum bakteri *Lactobacillus bulgaricus* sebagai pakan ternak ruminansia yang diuji secara *in-vitro*. Penelitian ini dilakukan menggunakan metode eksperimen Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan empat perlakuan dan empat ulangan. Perlakuan terdiri dari T2 = *Tithonia diversifolia* fermentasi dengan 3% *Lactobacillus bulgaricus* selama 2 hari, T3 = *Tithonia diversifolia* fermentasi dengan 3% *Lactobacillus bulgaricus* selama 3 hari, T4 = *Tithonia diversifolia* fermentasi dengan 3% *Lactobacillus bulgaricus* selama 4 hari, T5 = *Tithonia diversifolia* fermentasi dengan 3% *Lactobacillus bulgaricus* selama 5 hari. Parameter yang diukur adalah Kecernaan *Neutral Detergent Fiber* (NDF), Kecernaan *Acid Detergent Fiber* (ADF), Kecernaan Selulosa, dan Kecernaan Hemiselulosa. Data yang diperoleh dianalisa menggunakan metode analisa keragaman dan perbedaan pada masing masing rata-rata perlakuan diuji lanjut dengan *Duncan Multiple Range Test* (DMRT). Hasil analisis menunjukkan bahwa fermentasi daun paitan memberikan pengaruh yang berbeda nyata ($P<0,05$) terhadap kecernaan NDF, ADF, Selulosa, dan Hemiselulosa. Kecernaan NDF berbeda sangat nyata ($P<0,01$) terhadap nilai kecernaan Hemiselulosa dengan rata-rata kecernaan hemiselulosa non signifikan (NS), Nilai kecernaan Hemiselulosa berbeda sangat nyata ($P<0,01$), Sedangkan nilai rata-rata kecernaan hemiselulosa berbeda sangat nyata ($P<0,01$) terhadap kecernaan Selulosa. Kecernaan fraksi serat meningkat seiring dengan lama fermentasi daun paitan oleh *Lactobacillus bulgaricus*. Nilai kecernaan NDF meningkat dari 55,71% fermentasi 2 hari menjadi 61,32% setelah fermentasi 5 hari. Nilai kecernaan ADF fermentasi 2 hari 50,66% meningkat menjadi 58,40% fermentasi 5 hari. Nilai kecernaan Selulosa fermentasi 2 hari 65,65% meningkat menjadi 71,02% fermentasi 5 hari. Dan nilai kecernaan Hemiselulosa fermentasi 2 hari 78,37% meningkat menjadi 79,80% fermentasi 5 hari. Berdasarkan penelitian dapat disimpulkan bahwa pada perlakuan T5 (*Tithonia diversifolia* fermentasi selama 5 hari) memberikan hasil tertinggi terhadap kecernaan NDF = 61,32%, ADF= 58,40%, Selulosa= 71,02% dan Hemiselulosa = 79,80%.

Kata Kunci: *Tithonia diversifolia*, *Lactobacillus bulgaricus*, *In-vitro*, Fraksi serat, Lama Fermentasi.