

**KECERNAAN NUTRIEN *IN-VITRO* DAUN PAITAN
(*Tithonia diversifolia*) FERMENTASI MENGGUNAKAN
Lactobacillus bulgaricus DENGAN LAMA FERMENTASI
BERBEDA**

SKRIPSI

Oleh:

**MAIHELFI
1810611005**



**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2022**

**KECERNAAN NUTRIEN *IN-VITRO* DAUN PAITAN (*Tithonia diversifolia*)
FERMENTASI MENGGUNAKAN *Lactobacillus bulgaricus* DENGAN LAMA
FERMENTASI BERBEDA**

Maihelpi, di bawah bimbingan
Prof. Dr. Ir. Novirman Jamarun, M.Sc dan Prof. Dr. Ir. Lili Warly, M.Agr
Bagian Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan Fakultas Peternakan
Universitas Andalas, 2022

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui lama fermentasi terbaik untuk mendapatkan nilai kecernaan BK, BO dan PK tertinggi yang diuji secara *in-vitro* dari daun paitan (*Tithonia diversifolia*) yang difermentasi dengan 3% inokulum bakteri *Lactobacillus bulgaricus*. 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% bakteri *Lactobacillus bulgaricus* selama 2 hari, T3 = *Tithonia diversifolia* fermentasi dengan 3% bakteri *Lactobacillus bulgaricus* selama 3 hari, T4 = *Tithonia diversifolia* fermentasi dengan 3% bakteri *Lactobacillus bulgaricus* selama 4 hari, T5 = *Tithonia diversifolia* fermentasi dengan 3% bakteri *Lactobacillus bulgaricus* selama 5 hari. Parameter yang diukur adalah Kecernaan Bahan Kering (KcBK), Kecernaan Bahan Organik (KcBO), dan Kecernaan Protein Kasar (KcPK). Data yang diperoleh dianalisa menggunakan metode analisis sidik ragam dan perbedaan pada masing masing rata-rata perlakuan diuji lanjut dengan *Duncan Multiple Range Test* (DMRT). Hasil analisa menunjukkan bahwa fermentasi daun paitan (*Tithonia diversifolia*) memiliki pengaruh yang berbeda nyata ($P<0,05$) terhadap Kecernaan Bahan Kering, namun memiliki pengaruh yang berbeda sangat nyata ($P<0,01$) terhadap Kecernaan Bahan Organik dan Kecernaan Protein Kasar. Kecernaan Bahan Kering, Bahan Organik dan Protein Kasar pada daun paitan meningkat seiring dengan lama fermentasi dari daun paitan. Kecernaan Bahan Kering meningkat dari 64,59% pada fermentasi selama 2 hari hingga 68,35% pada fermentasi selama 5 hari. Kecernaan Bahan Organik juga meningkat dari rentang 64,07% pada fermentasi selama 2 hari sampai 69,08% pada fermentasi selama 5 hari. Dan kecernaan Protein Kasar meningkat dari 64,41% pada fermentasi selama 2 hari sampai 74,19% pada fermentasi selama 5 hari. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pada perlakuan T5 (*Tithonia diversifolia*) fermentasi selama 5 hari) merupakan lama fermentasi terbaik yang memberikan hasil tertinggi terhadap Kecernaan Bahan Kering, Bahan Organik dan Protein Kasar.

Kata Kunci: *Tithonia diversifolia*, *Lactobacillus bulgaricus*, *In-vitro*, Kecernaan, lama fermentasi, Asam Fitat