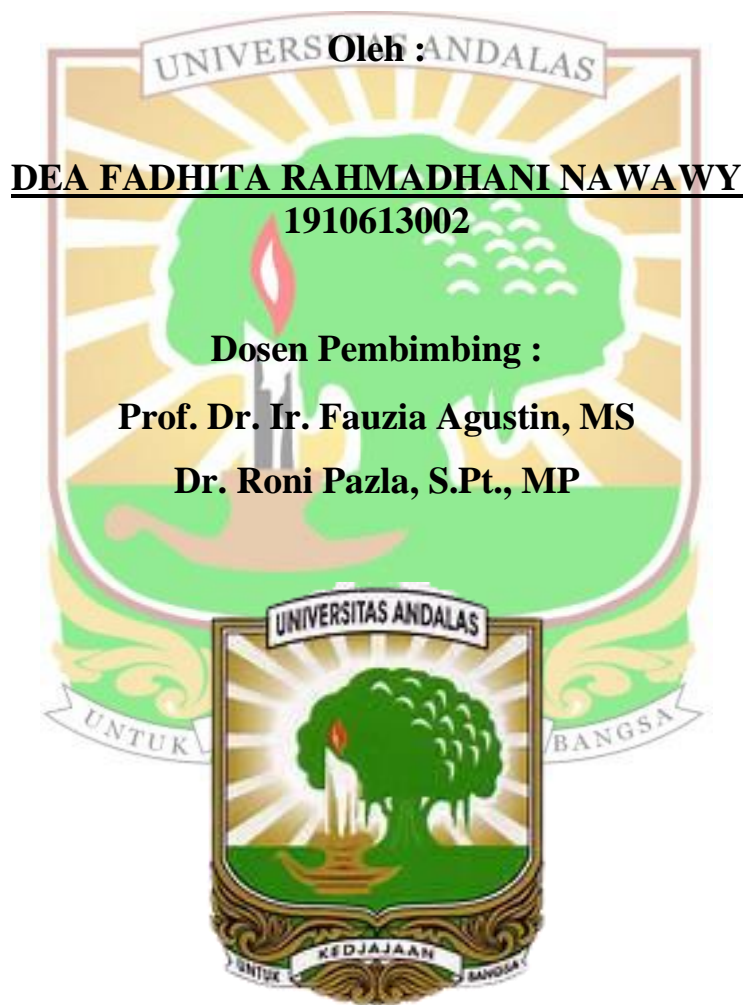


**KECERNAAN SERAT KASAR, LEMAK KASAR, DAN BAHAN  
EKSTRAK TANPA NITROGEN DARI KOMBINASI SORGUM  
MUTAN BMR (*Sorghum bicolor L. Moench*) DAN TITONIA  
(*Tithonia diversifolia*) SECARA *IN VITRO***

**SKRIPSI**



**FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG, 2023**

**KECERNAAN SERAT KASAR, LEMAK KASAR, DAN BAHAN  
EKSTRAK TANPA NITROGEN DARI KOMBINASI SORGUM MUTAN  
BMR (*Sorghum bicolor L. Moench*) DAN TITONIA (*Tithonia diversifolia*)  
SECARA *IN VITRO***

**Dea Fadhita Rahmadhani Nawawy**, dibawah bimbingan  
Prof. Dr. Ir. Fauzia Agustin, MS dan Dr. Roni Pazla, S.Pt, MP  
Departemen Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan Fakultas Peternakan  
Universitas Andalas Padang, 2023

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan mendapatkan pengaruh kombinasi sorgum mutan BMR (*Sorghum bicolor L. Moench*) dan titonia (*Tithonia diversifolia*) secara *in vitro* berdasarkan pencernaan serat kasar (KcSK), pencernaan lemak kasar (KcLK), dan pencernaan bahan ekstrak tanpa nitrogen (KcBETN) pada bahan pakan ternak ruminansia. Materi penelitian ini yaitu sorgum mutan BMR, titonia, larutan Mc.Dougall's, cairan rumen, peralatan laboratorium, dan zat-zat kimia untuk analisis. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 4 perlakuan dan 4 ulangan. Perlakuan terdiri dari A (80% sorgum mutan BMR+20% titonia), B (70% sorgum mutan BMR+30% titonia), C (60% sorgum mutan BMR+40% titonia), D (50% sorgum mutan BMR+50% titonia). Peubah yang diamati adalah KcSK, KcLK, dan KcBETN. Data diolah dengan analisis keragaman dan perbedaan antar perlakuan uji lanjut *Duncan Multiple Range Test* (DMRT). Hasil analisis ragam menunjukkan perlakuan memberikan pengaruh berbeda sangat nyata ( $P < 0,01$ ) terhadap KcSK dan KcLK serta perlakuan memberikan pengaruh nyata ( $P < 0,05$ ) terhadap KcBETN. Rataan KcSK berkisar 53,66%-59,50%, KcLK berkisar 57,04%-61,91%, dan KcBETN berkisar 54,76%-61,25%. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa kombinasi sorgum mutan BMR dan titonia secara *in vitro* yang terbaik terdapat pada perlakuan C yaitu kombinasi 60% sorgum mutan BMR dan 40% titonia dengan KcSK 59,50%, KcLK 61,91%, dan KcBETN 61,25%.

**Kata Kunci:** BETN, pencernaan, lemak kasar, sorgum mutan BMR (*Sorghum bicolor L. Moench*), serat kasar, titonia (*Tithonia diversifolia*)