

**PENGARUH TITONIA (*Tithonia diversifolia*) SEBAGAI
PENGGANTI KONSENTRAT TERHADAP VFA, NH₃, pH, DAN
SINTESIS PROTEIN MIKROBA SECARA *IN-VITRO***

SKRIPSI

Oleh:

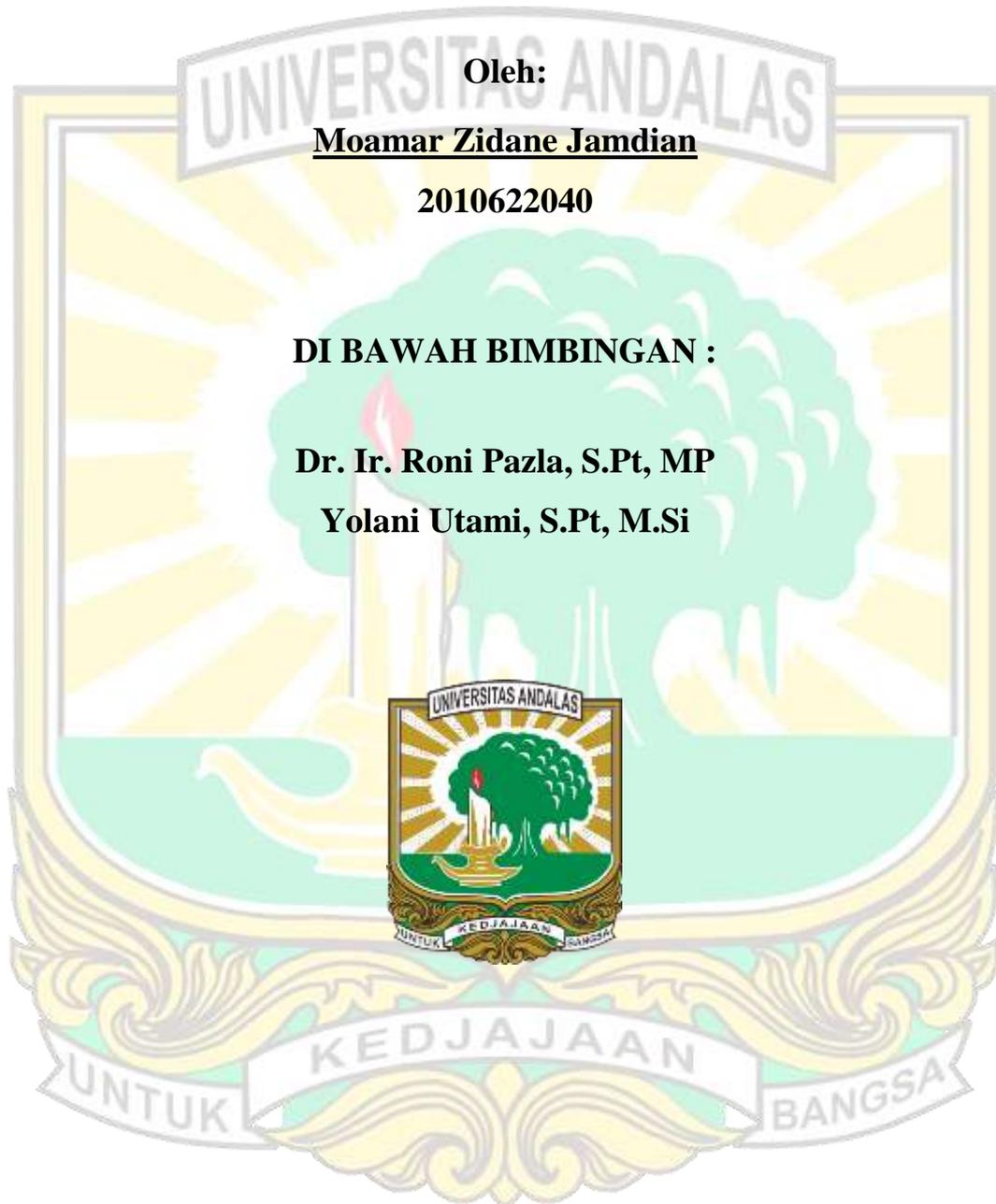
Moamar Zidane Jamdian

2010622040

DI BAWAH BIMBINGAN :

Dr. Ir. Roni Pazla, S.Pt, MP

Yolani Utami, S.Pt, M.Si



**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PAYAKUMBUH, 2025**

**PENGARUH TITONIA (*Tithonia diversifolia*) SEBAGAI
PENGGANTI KONSENTRAT TERHADAP VFA, NH₃, pH, DAN
SINTESIS PROTEIN MIKROBA SECARA *IN-VITRO***



Oleh:

Moamar Zidane Jamdian

2010622040

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Pada Fakultas Peternakan Universitas Andalas**

**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PAYAKUMBUH, 2025**

PENGARUH TITONIA (*Tithonia diversifolia*) SEBAGAI PENGGANTI KONSENTRAT TERHADAP VFA, NH₃, pH, DAN SINTESIS PROTEIN MIKROBA SECARA *IN-VITRO*

MOAMAR ZIDANE JAMDIAN, dibawah bimbingan
Dr. Ir. Roni Pazla, S.Pt, MP dan Yolani Utami, S.Pt, M.Si
Departemen Nutrisi dan Teknologi Pakan Fakultas Peternakan
Universitas Andalas Payakumbuh, 2025

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan level terbaik penggunaan *Tithonia diversifolia* sebagai pengganti konsentrat terhadap Volatile Fatty Acid (VFA), NH₃, pH dan Sintesis Protein Mikroba (SPM). Materi penelitian ini terdiri dari Rumput Pakchong (*Pennisetum purpureum cv. Thailand*), *Tithonia diversifolia*, konsentrat. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 4 perlakuan dan 4 ulangan. Perlakuan terdiri dari P1 : Rumput Pakchong 50% + Titonia 35% + Konsentrat 14% + mineral 1%, P2 : Rumput Pakchong 50% + Titonia 40% + Konsentrat 9% + mineral 1%, P3 : Rumput Pakchong 50% + Titonia 45% + Konsentrat 4% + mineral 1%, P4 : Rumput Pakchong 50% + Titonia 49% + mineral 1%. Peubah yang diamati dalam penelitian ini adalah Produksi VFA, Produksi NH₃, dan SPM. Data yang diperoleh dari penelitian ini dianalisa dengan metode analisis ragam. Hasil analisis menunjukkan bahwa perlakuan berbeda sangat nyata ($P < 0.01$) terhadap NH₃ dan SPM, berbeda nyata ($P < 0,5$) terhadap VFA dan tidak berbeda nyata ($P > 0,05$) terhadap pH. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pemberian *Tithonia diversifolia* sebanyak 49% dalam ransum mengalami penurunan terhadap VFA, NH₃, pH dan SPM yang disebabkan oleh kandungan antinutrisi pada titonia yaitu asam fitat dan tanin. Pemberian *Tithonia diversifolia* 45% dalam ransum memberikan hasil terbaik terhadap SPM sedangkan VFA dan NH₃ masih dalam nilai yang optimal. Nilai pH tetap stabil pada setiap perlakuan disebabkan oleh pemberian buffer.

Kata Kunci : *In-Vitro*, Konsentrat, *Tithonia diversifolia*