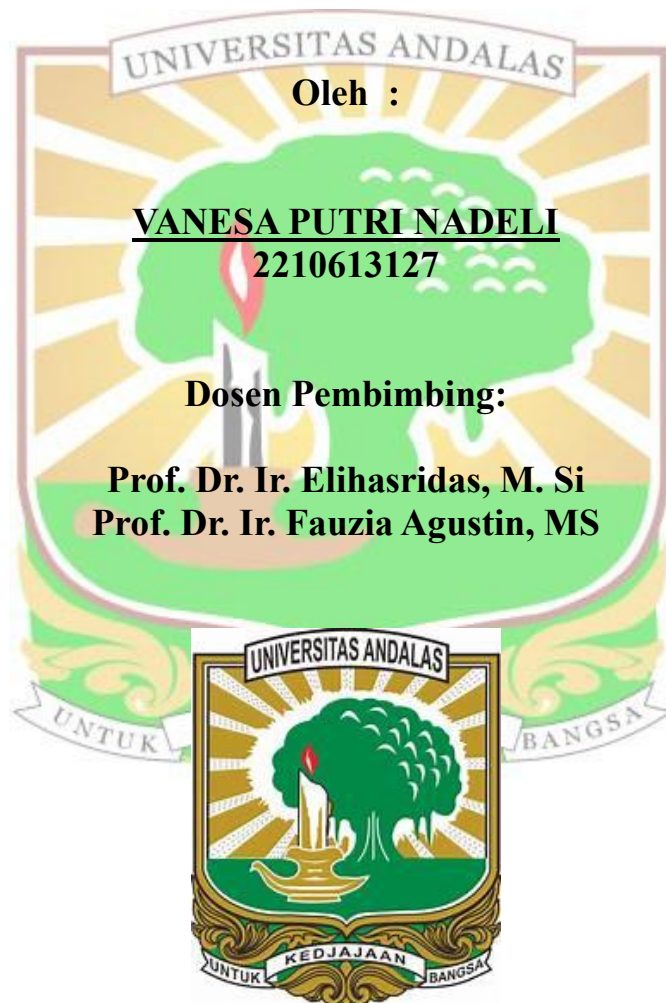


**SUPLEMENTASI MINYAK BIJI BUNGA MATAHARI DALAM
RANSUM BASAL MENGANDUNG EKSTRAK BUAH
MANGROVE TERHADAP GAS TOTAL, GAS METAN, DAN
PROTOZOA SECARA *IN-VITRO***

SKRIPSI



**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2026**

SUPLEMENTASI MINYAK BIJI BUNGA MATAHARI DALAM RANSUM BASAL MENGANDUNG EKSTRAK BUAH MANGROVE TERHADAP GAS TOTAL, GAS METAN, DAN PROTOZOA SECARA *IN-VITRO*

Vanesa Putri Nadeli¹⁾, di bawah bimbingan
Prof. Dr. Ir. Elihasridas, M. Si²⁾ dan **Prof. Dr. Ir. Fauzia Agustin, MS²⁾**

¹⁾Mahasiswa Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang

²⁾Dosen Departemen Nutrisi dan Teknologi Pakan Fakultas Peternakan
Universitas Andalas, Kampus Limau Manis, Padang

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan dosis minyak biji bunga matahari yang optimal dalam ransum untuk menekan produksi gas metan dan populasi protozoa. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) terdiri dari 4 perlakuan dan 4 ulangan. Perlakuan terdiri dari P0 (ransum basal), P1 (P0 + 1% minyak biji bunga matahari), P2 (P0 + 2% minyak biji bunga matahari), P3 (P0 + 3% minyak biji bunga matahari). Peubah yang diukur yaitu produksi gas total, gas metan, dan populasi protozoa. Data diolah dengan *Analysis of variance* (ANOVA) dan perbedaan nilai rata-ran perlakuan diuji lanjut dengan *Duncan Multiple Range Test* (DMRT). Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa suplementasi minyak biji bunga matahari dalam ransum memberikan pengaruh berbeda sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap gas total, berbeda nyata ($P < 0,05$) terhadap gas metan, dan tidak berbeda nyata ($P > 0,05$) terhadap populasi protozoa. Rataan produksi gas total berkisar antara 36,90 - 44,16 ml/g BK, rata-ran gas metan berkisar antara 16,88 - 21,00 ml/g BK, dan rata-ran populasi protozoa berkisar antara $2,49 \times 10^5$ - $2,80 \times 10^5$ sel/ml. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penambahan minyak biji bunga matahari dalam ransum hingga dosis 3% mampu menurunkan gas total, gas metan, dan adanya kecenderungan penurunan populasi protozoa tanpa mengganggu fermentasi di rumen.

Kata kunci: *Ekstrak buah mangrove, in-vitro, minyak biji bunga matahari, produksi gas, protozoa.*