

**PENGARUH PEMBERIAN *Lactobacillus fermentum* CMUL-54
SEBAGAI PROBIOTIK PADA BROILER YANG DIBERI
RANSUM MENGANDUNG BUNGKIL INTI SAWIT
TERHADAP KUALITAS RANSUM**

SKRIPSI



**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2025**

PENGARUH PEMBERIAN *Lactobacillus fermentum* CMUL-54 SEBAGAI PROBIOTIK PADA BROILER YANG DIBERI RANSUM MENGANDUNG BUNGKIL INTI SAWIT TERHADAP KUALITAS RANSUM

Juffi Syahri¹⁾ dibawah bimbingan
Prof. Dr. Ir. Mirnawati, MS²⁾ dan **Prof. Dr. Ir. Harnentis, MS²⁾**

¹⁾Mahasiswa Program Studi Peternakan Fakultas Peternakan
Universitas Andalas, 2025

²⁾Departemen Nutrisi dan Teknologi Pakan, Program Studi Peternakan
Fakultas Peternakan Universitas Andalas, 2025

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dosis *Lactobacillus fermentum* CMUL-54 sebagai probiotik dengan penggunaan level bungkil inti sawit (BIS) yang berbeda dalam ransum broiler terhadap daya cerna serat kasar, retensi nitrogen, dan energi metabolis. Materi dalam penelitian ini adalah BIS, *L. fermentum* CMUL-54, zat-zat dan peralatan laboratorium, dan ayam broiler jantan strain Lohman MB-202 Platinum umur 5 minggu sebanyak 30 ekor dengan berat $\pm 1,5$ kg. Metode dalam eksperimen ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola faktorial 3×3 dengan 3 ulangan. Faktor A (Dosis *L. fermentum* CMUL-54) terdiri dari A1 (Tanpa Probiotik), A2 ($1,42 \times 10^{10}$ CFU/mL), dan A3 ($1,42 \times 10^{12}$ CFU/mL). Faktor B (Persentase BIS) terdiri dari B1 (0% BIS), B2 (15% BIS), dan B3 (25% BIS). Peubah yang diamati, yaitu daya cerna serat kasar, retensi nitrogen, dan energi metabolis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat interaksi sangat nyata ($P < 0,01$) antara pemberian *L. fermentum* CMUL-54 sebagai probiotik pada broiler yang mendapatkan ransum mengandung BIS terhadap daya cerna serat kasar, retensi nitrogen, dan energi metabolis. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa kombinasi pemberian dosis *L. fermentum* CMUL-54 $1,42 \times 10^{12}$ CFU/mL dan level BIS 25% dalam ransum broiler memberikan hasil yang optimal dilihat dari daya cerna serat kasar 53,56%, retensi nitrogen 63,11%, dan energi metabolis 2847,75 kkal/kg.

Kata Kunci : BIS, Broiler, Kualitas Nutrisi, *L. fermentum* CMUL-54, Probiotik