

**PENGARUH LAMA PENCAHAYAAN DAN TINGKAT  
PROTEIN RANSUM TERHADAP PERFORMAN  
DAN *INCOME OVER FEED COST*  
AYAM BROILER**

**SKRIPSI**

**Oleh :**



**FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG, 2025**

**PENGARUH LAMA PENCAHAYAAN DAN TINGKAT  
PROTEIN RANSUM TERHADAP PERFORMAN  
DAN *INCOME OVER FEED COST*  
AYAM BROILER**

VINA FEBRIANTI, dibawah bimbingan  
**Dr. Ir. Sabrina, MP** dan **Dr. Ir. Yan Heryandi, MP**  
Departemen Teknologi Produksi Ternak Fakultas Peternakan  
Universitas Andalas Padang, 2025

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui performa ayam broiler yang mendapatkan perlakuan lama pencahayaan dan tingkat protein ransum. Materi yang digunakan pada penelitian ini adalah 135 ekor ayam broiler umur 18 hari *unsex* yang dipilih dari 200 ekor. Metode yang digunakan eksperimen. Rancangan yang digunakan pada penelitian ini yaitu pola Rancangan Petak Terbagi (RPT) dalam Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan perlakuan 3 x 3 dengan 3 kali ulangan. Faktor petak utama (*main plot*) yaitu lama pencahayaan yang terdiri dari C1 (16 jam), C2 (19 jam) dan C3 (22 jam). Faktor anak petak (*sub plot*) yaitu tingkat protein yang terdiri dari P1 (18%), P2 (20%), dan P3 (22%). Data dianalisis menggunakan *Analysis of Variance* (ANOVA). Perlakuan yang berpengaruh dilakukan pengujian lanjut dengan uji *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT). Parameter yang diamati adalah konsumsi ransum, penambahan bobot badan, konversi ransum, dan *income over feed cost* (IOFC). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa interaksi lama pencahayaan dan tingkat protein ransum berpengaruh tidak nyata ( $P>0,05$ ) terhadap semua parameter. Faktor lama pencahayaan berpengaruh sangat nyata ( $P<0,01$ ) terhadap konsumsi ransum, berpengaruh nyata ( $P<0,05$ ) terhadap penambahan bobot badan, dan berpengaruh tidak nyata ( $P>0,05$ ) terhadap konversi ransum. Faktor tingkat protein berpengaruh nyata ( $P<0,05$ ) terhadap konsumsi ransum dan berpengaruh tidak nyata ( $P<0,05$ ) terhadap penambahan bobot badan dan konversi ransum. IOFC terbaik didapatkan pada perlakuan lama pencahayaan 22 jam dengan tingkat protein 22%. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penggunaan cahaya 16 jam, 19 jam, dan 22 jam begitu juga dengan tingkat protein ransum 18%, 20%, dan 22% memiliki peluang yang sama untuk mendapatkan performan yang baik.

**Kata Kunci** : Ayam Broiler, IOFC, Lama Pencahayaan, Performan, Tingkat Protein