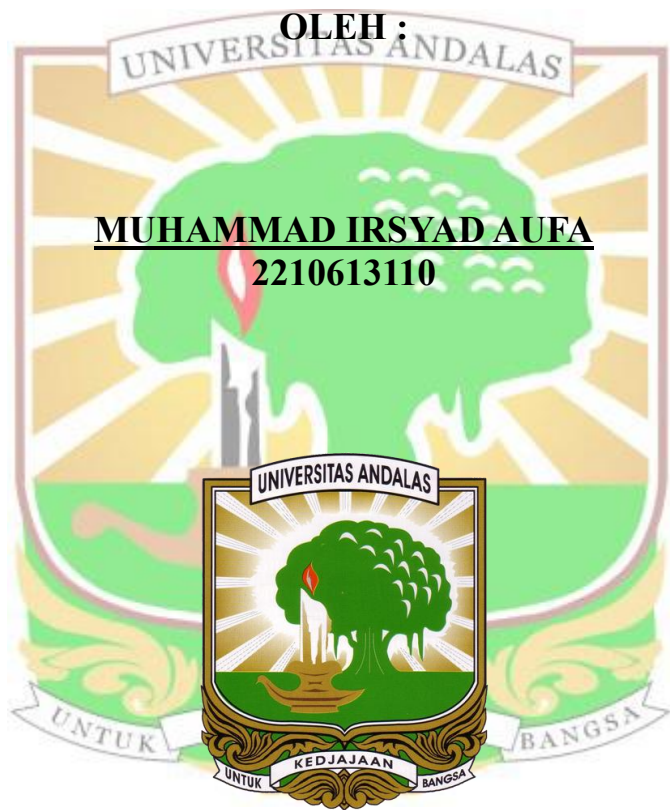


**PENGARUH BERBAGAI FORMULASI RANSUM YANG
DISUSUN DENGAN *FUZZY LINEAR PROGRAMMING*
TERHADAP KUALITAS FISIK TELUR AYAM KUB**

SKRIPSI

OLEH :

MUHAMMAD IRSYAD AUFA
2210613110



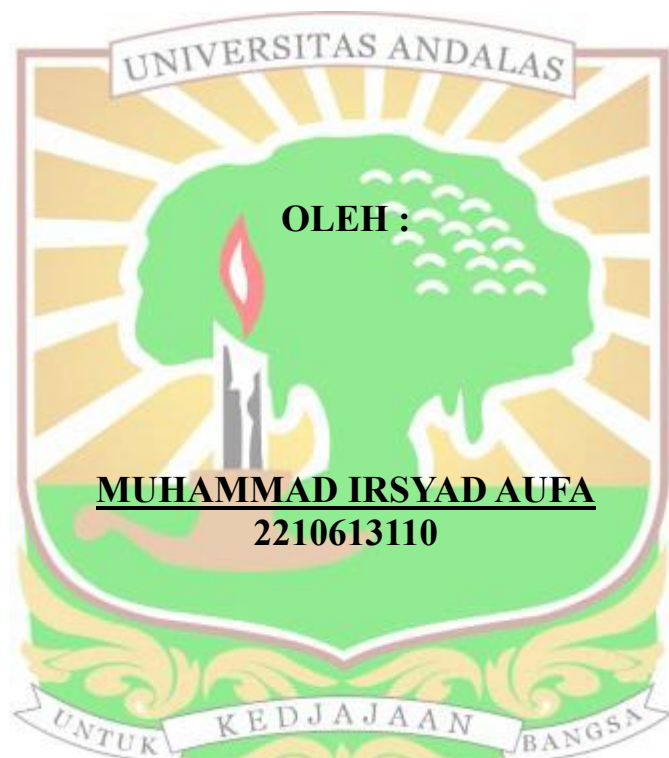
FAKULTAS PETERNAKAN

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG, 2026

**PENGARUH BERBAGAI FORMULASI RANSUM YANG
DISUSUN DENGAN *FUZZY LINEAR PROGRAMMING*
TERHADAP KUALITAS FISIK TELUR AYAM KUB**

SKRIPSI



**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Peternakan**

FAKULTAS PETERNAKAN

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG, 2026

PENGARUH BERBAGAI FORMULASI RANSUM YANG DISUSUN DENGAN *FUZZY LINEAR PROGRAMMING* TERHADAP KUALITAS FISIK TELUR AYAM KUB

MUHAMMAD IRSYAD AUFA¹⁾, dibawah bimbingan
Dr. Ir. Adrizal, M. Si. , IPU dan Prof. Dr. Ir. Firda Arlina, M. Si, IPU²⁾

¹⁾Mahasiswa Program Studi Peternakan Fakultas Peternakan
Universitas Andalas 2026

²⁾Dosen Departemen Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan, Fakultas Peternakan
Universitas Andalas, 2026

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh formulasi ransum menggunakan metode *fuzzy linear programming* terhadap kualitas fisik telur ayam KUB. Penelitian ini menggunakan 100 ekor ayam KUB umur 46 minggu yang dipelihara dalam kandang baterai dengan 4 perlakuan ransum dan 5 ulangan. Perlakuan yang diberikan adalah Ransum A yaitu Ransum Komersil, Ransum B yaitu ransum dengan formulasi FLP $\lambda = 0$ dengan skenario dengan kecukupan nutrisi terendah, Ransum C yaitu ransum dengan formulasi FLP $\lambda = 1$ dengan skenario dengan kecukupan nutrisi maksimal, Ransum D yaitu ransum dengan formulasi FLP $0 \leq \lambda \leq 1$, kompromi antara kebutuhan nutrisi maksimal dengan efisiensi biaya. Parameter yang diamati meliputi berat telur, indeks putih telur, indeks kuning telur, warna kuning telur, dan haugh unit. Data dianalisis menggunakan ANOVA dan dilanjutkan dengan uji DMRT (Duncan's Multiple Range Test). Hasil penelitian menunjukkan bahwa formulasi ransum berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap berat telur, indeks putih telur, warna kuning telur, dan Haugh Unit, tetapi tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap indeks kuning telur. Perlakuan ransum dengan nutrisi rendah menghasilkan kualitas telur yang lebih rendah dibanding perlakuan lainnya. Secara umum, formulasi ransum berbasis FLP mampu mempertahankan kualitas telur ayam KUB sehingga dapat digunakan sebagai alternatif formulasi pakan yang lebih fleksibel dan efisien.

Kata kunci: Ayam KUB, *Fuzzy Linear Programming*, *Formulasi Ransum*, *Kualitas Telur*.