

**IDENTIFIKASI KERAGAMAN *INSULINE-LIKE GROWTH*
FACTOR 2 (GEN IGF 2|*Bfal*) DI EKSON 2 PADA AYAM KUB-2
MENGUNAKAN METODE PCR-RFLP**

SKRIPSI



**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2026**

IDENTIFIKASI KERAGAMAN *INSULINE-LIKE GROWTH FACTOR 2* (GEN IGF 2|*Bfal*) DI EKSON 2 PADA AYAM KUB-2 MENGGUNAKAN METODE PCR-RFLP

M Guntur Gazally, dibawah bimbingan Dr. Ir. Kusnadidi Subekti, S.Pt., MP., IPM dan Prof. Dr. Ir. Firda Arlina, M.Si.,IPU. Departemen Teknologi Produksi Ternak Fakultas Peternakan Universitas Andalas Padang, 2026

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi keragaman gen *Insuline-Like Growth Factor 2* (IGF2) ekson 2 pada ayam Kampung Unggul Balitnak (KUB-2) menggunakan metode *Polymerase Chain Reaction–Restriction Fragment Length Polymorphism* (PCR-RFLP). Jumlah sampel yang digunakan 50 sampel darah ayam KUB-2 yang diambil melalui vena brachialis. Sampel darah diekstraksi menggunakan *geneaid genomic DNA mini kit*. Hasil isolasi kemudian diamplifikasi menggunakan primer F : 5'-TGGTTCCAGTTCTCACCAGC-3' dan R : 5'- TATTCTCCCACCCCAACCCA -3' yang menghasilkan fragmen gen IGF2 sepanjang 471 bp. Restriksi menggunakan enzim *Bfal* dengan titik potong 5' C|TAG 3'. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keragaman gen IGF2 pada ayam KUB-2 bersifat polimorfik. Genotip yang ditemukan yaitu homozigot terpotong (+/+) sebanyak 39 sampel dengan frekuensi 0,78, sedangkan heterozigot (+/-) sebanyak 11 sampel dengan frekuensi 0,22. Nilai frekuensi alel + sebanyak 0,89 dan frekuensi alel – sebanyak 0,11. Nilai heterozigositas pengamatan (H_o) sebesar 0,22 dan heterozigositas harapan (H_e) sebesar 0,19. Populasi ayam KUB-2 berada dalam kondisi keseimbangan Hardy–Weinberg, yang ditunjukkan oleh nilai t hitung $< t$ tabel. Hasil penelitian ini memberikan informasi dasar mengenai keragaman gen IGF2 yang dapat dimanfaatkan sebagai kandidat untuk penanda marka molekuler (*marker assisted selection*) dalam program seleksi genetik ayam KUB-2.

Kata Kunci: Ayam KUB-2, gen IGF2, PCR-RFLP, polimorfisme genetik, seleksi molekuler