

**IDENTIFIKASI KERAGAMAN GEN *INSULINE-LIKE
GROWTH FACTOR BINDING PROTEIN 2 (IGFBP 2|BfaI)*
DI INTRON 2 PADA AYAM KUB-2 MENGGUNAKAN
METODE PCR-RFLP**

SKRIPSI



**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2026**

IDENTIFIKASI KERAGAMAN GEN *INSULINE-LIKE GROWTH FACTOR BINDING PROTEIN 2* (IGFBP 2|*BfaI*) DI INTRON 2 PADA AYAM KUB-2 MENGGUNAKAN METODE PCR-RFLP

Reyhan Setiawan , 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 Binding Protein 2* (IGFBP 2) di intron 2 pada ayam Kampung Unggul Balitnak-2 (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*. DNA hasilisolasi kemudian diamplifikasi menggunakan primer F : 5'-GTCCCAGATAAACCTTGCT-3' dan R : 5'- GCTGGCAAGGGGTCTG-3' yang menghasilkan fragmen gen IGFBP 2 sepanjang 367 bp. Restriksi menggunakan enzim *BfaI* dengan titik potong 144bp dan 288bp . Hasil penelitian menunjukkan bahwa gen IGFBP 2 pada ayam KUB-2 bersifat polimorfik. Genotip yang ditemukan, yaitu homozigot terpotong (+/+) sebanyak 12 sampel dengan frekuensi sebesar 0,24 sedangkan heterozigot (+/-) sebanyak 38 sampel dengan frekuensi sebesar 0,76. Nilai heterozigositas pengamatan (H_o) sebesar 0,76 dan heterozigositas harapan (H_e) sebesar 0,47. Populasi ayam KUB-2 tidak berada dalam kondisi keseimbangan Hardy–Weinberg, yang ditunjukkan oleh nilai t hitung $> t$ tabel. Hasil penelitian ini memberikan informasi dasar mengenai keragaman gen IGFBP 2 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 IGFBP 2, PCR-RFLP, polimorfisme genetik, seleksi molekuler