

**IDENTIFIKASI KERAGAMAN GEN *INSULINE-LIKE
GROWTH FACTOR - 1 RECEPTOR (IGF1R|MspI)* PADA *EXON
2* PADA SAPI PESISIR MENGGUNAKAN METODE PCR-
RFLP**

SKRIPSI



**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2018**

IDENTIFIKASI KERAGAMAN GEN *INSULINE-LIKE GROWTH FACTOR - 1 RECEPTOR (IGF1R|MspI)* PADA EXON 2 PADA SAPI PESISIR MENGGUNAKAN METODE PCR-RFLP

SKRIPSI



**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2018**

IDENTIFIKASI KERAGAMAN GEN *INSULINE-LIKE GROWTH FACTOR - 1 RECEPTOR (IGF1R|MspI)* PADA *EXON 2* PADA SAPI PESISIR MENGGUNAKAN METODE PCR-RFLP

DINA AULIA, di bawah bimbingan
Dr. Ir. Sarbaini Anwar, M.Sc dan Dr. Ir. Masrizal, MS
Bagian Teknologi Produksi Ternak, Fakultas Peternakan
Universitas Andalas, 2018

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keragaman gen *Insuline-Like Growth Factor - 1 Receptor (IGF1R|MspI)* pada *exon 2* pada sapi Pesisir menggunakan teknik PCR-RFLP (*Polymerase Chain Reaction-Restriction Fragment Length Polymorphism*). Pada penelitian ini digunakan sebanyak 108 sampel darah sapi Pesisir berumur 1,5 – 2,5 tahun yang dipelihara di Nagari Kambang, Kecamatan Lengayang, Kabupaten Pesisir Selatan. Sampel darah sapi Pesisir diambil melalui *vena jugularis* sebanyak ± 5 ml. DNA dari sampel darah diisolasi menggunakan protokol *Genomik DNA Purification Kit* (Promega). DNA kemudian diamplifikasi menggunakan sepasang primer dengan sekuen *forward* 5'- GGC AGT CGG TGG TGA GAA -3' dan *reverse* 5'- GAT GTC GAT GCT CGG CCG -3' yang menghasilkan *fragment* dengan panjang 174 bp pada *exon 2* gen IGF1R. Produk amplifikasi di restriksi dengan enzim *MspI* yang mengenali situs pemotongan (C↓CGG). Dari 108 sampel sapi Pesisir hasil restriksi, diperoleh satu bentuk genotip yaitu homozigot (-/-) dengan frekuensi 1,0 sedangkan frekuensi alel (+) 0 dan frekuensi alel (-) 1,0. Dari hasil penelitian ini dapat dikemukakan bahwa frekuensi gen *Insuline-Like Growth Factor - 1 Receptor (IGF1R|MspI)* pada *exon 2* pada populasi sapi Pesisir yang diteliti tidak beragam (monomorfik) dan tidak berada dalam kesetimbangan Hardy-Weinberg.

Kata Kunci: Enzim *MspI*, Gen IGF1R, Keragaman Gen, PCR-RFLP, Sapi Pesisir