

**Keragaman Alel Lokus *Taal* Gen Reseptor Hormon Pertumbuhan
pada Sapi Pesisir Menggunakan Metode PCR-RFLP**

SKRIPSI

Oleh :

Eyan Rahmad Tua Batubara
0910612103

*Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Pada Fakultas Peternakan Universitas Andalas*



FAKULTAS PETERNAKAN

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG, 2016

**KERAGAMAN ALEL LOKUS *Taal* GEN RESEPTOR HORMON
PERTUMBUHAN PADA SAPI PESISIR MENGGUNAKAN METODE
PCR-RFLP**

Evan Rahmad Tua Batubara, dibawah bimbingan
Dr. Ir. Sarbaini Anwar, MSc dan Prof. Dr.Ir.Hj.Arnim, MS
Program Studi Peternakan, Fakultas Peternakan
Universitas Andalas Padang, 2016

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keragaman alel lokus *Taal* gen reseptor hormon pertumbuhan (GHR) pada sapi Pesisir dengan menggunakan teknik PCR-RFLP (*polymerase chain reaction-restriction fragment length polymorphism*). Pada penelitian ini digunakan sebanyak 120 sampel darah sapi Pesisir jantan yang berumur 1,5 tahun sampai 2,5 tahun yang di ambil secara *purposive sampling* di Kec.Lengayang Nagari Kambang, Kab. Pesisir selatan. Sampel darah sapi Pesisir diambil melalui *vena Jugularis* sebanyak $\pm 5\text{ ml}$ DNA dari sampel darah di isolasi menggunakan *protocol Genomik DNA Purification Kit* (Promega). DNA total kemudian di amplifikasi menggunakan sepasang primer F : 5'-AAT TGC ATT GTA TTT CAG TGG CT-3 dan 5' -TGG CAA AAC ATA TCA GAG TAG GT-3' yang menghasilkan fragmen dengan panjang 275 bp yang terletak pada *exon 8*. Produk amplifikasi direstriksi dengan enzim *Taal* yang mengenali situs pemotongan ACN↓GT. Dari hasil restriksi diperoleh tiga macam genotip yaitu *heterozigot (+/-)* dengan ukuran pita sekitar 275bp, 167bp dan 108bp; kedua pola satu pita atau disebut *homozigot (-/-)* dengan ukuran pita sekitar 275bp dan pola dua pita atau disebut *homozigot (+/+)* dengan ukuran pita sekitar 167 bp, 108 bp. Berdasarkan uji *chi-square* $\chi_r^2 < \chi^2_{0,05}$ artinya terdapat perbedaan yang tidak nyata antara frekuensi genotip hasil pengamatan dan harapan sehingga dapat disimpulkan bahwa populasi sapi Pesisir pada lokasi penelitian ini berada dalam keseimbangan Hardy-Weinberg.

Kata Kunci : Sapi Pesisir, gen GHR (reseptor hormone pertumbuhan), enzim *Taal*.