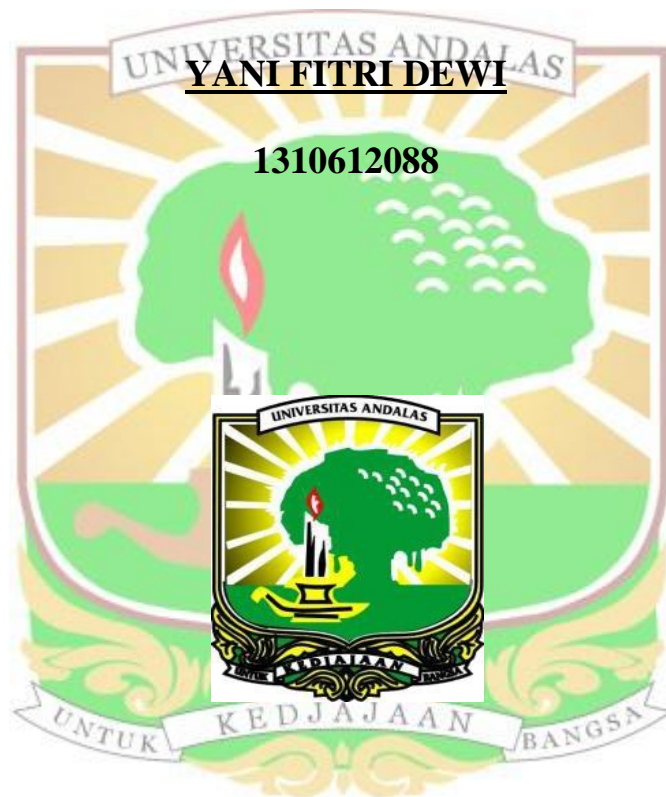


**KERAGAMAN GENETIK GEN *GROWTH HORMONE* (GH|*Acil*) PADA
SAPI PESISIR DAN SAPI SIMMENTAL MENGGUNAKAN METODA
PCR-RFLP**

SKRIPSI

Oleh :



YANI FITRI DEWI

1310612088

**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2017**

KERAGAMAN GENETIK GEN *GROWTH HORMONE* (GH|*AciI*) PADA SAPI PESISIR DAN SAPI SIMMENTAL MENGGUNAKAN METODA PCR-RFLP

YANI FITRI DEWI, dibawah bimbingan

Dr. Ir. H. Yurnalis, M.Sc, dan Dr.Ir. Sarbaini Anwar, MSc

Program Studi Peternakan, Fakultas Peternakan

Universitas Andalas Padang, 2017

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keragaman gen GH|*AciI* pada sapi Pesisir dan sapi Simmental dengan menggunakan metode PCR-RFLP (*polymerase chain reaction-restriction fragment length polymorphism*). Pada penelitian ini digunakan sebanyak 150 sampel darah yang didapatkan dari penelitian sebelumnya terdiri dari 75 sampel sapi Pesisir jantan berumur $\pm 1,5 - 2,5$ tahun yang dipelihara di Nagari Kambang, Kecamatan Lengayang, Kabupaten Pesisir Selatan, dan 75 sampel sapi Simmental yang berumur $\pm 1,5 - 2,5$ tahun yang dipelihara di Balai Pembibitan Ternak Unggulan Hijauan Pakan Ternak (BPTU HPT) Padang Mengatas Kabupaten Lima Puluh Kota. Sampel darah sapi Pesisir dan sapi Simmental diambil melalui *vena jugularis* sebanyak ± 5 ml. DNA dari sampel darah diisolasi menggunakan *protocol Genomik DNA Purification Kit* (Promega). DNA total kemudian diamplifikasi menggunakan sepasang primer F : 5'- CTT CGG CCT CTC TGT CTC CT-3' dan R : 3- GAG CCC TCC TGA GCT ATG AG -5' yang menghasilkan fragmen *exon 5* gen GH sepanjang 590 bp. Produk amplifikasi direstriksi dengan enzim *AciI* yang mengenali situs pemotongan C|CGC. Dari 75 sampel sapi Pesisir hasil restriksi diperoleh 2 macam genotip yaitu homozigot (+/+) sebanyak 74 sampel dan homozigot (-/-) sebanyak 1 sampel. Sedangkan sapi Simmental dari 75 sampel diperoleh 2 macam genotip yaitu heterozigot (+/-) sebanyak 3 sampel dan homozigot (+/+) sebanyak 72. Analisis produk restriksi pada sapi Pesisir meliputi frekuensi alel yaitu alel (+) sebesar 0,9867 dan alel (-) sebesar 0,0133. Sedangkan analisis produk restriksi pada sapi Simmental diperoleh frekuensi alel yaitu alel (+) sebesar 0,98 dan (-) sebesar 0,02. Dari hasil penelitian ini dapat dikemukakan bahwa frekuensi genotip dari gen yang diteliti pada populasi sapi Pesisir berada dalam ketidakseimbangan Hardy-Weinberg, sebaliknya pada sapi Simmental ini berada dalam keseimbangan Hardy-Weinberg.

Kata Kunci: Enzim *AciI*, gen GH , sapi Pesisir, sapi Simmental.