

**KERAGAMAN GEN *FOLLICLE STIMULATING HORMONE*
(FSH β AluI) EXON 3 AKHIR PADA SAPI PESISIR
MENGUNAKAN METODE PCR-RFLP**

SKRIPSI

Oleh :



HAFSA HABIBAH BAROAH
1610612168

Dosen Pembimbing :
Prof. Dr. Ir. H. Yurnalis, M.Sc
Dr. Ir. Mangku Mundana, MP

**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2021**

KERAGAMAN GEN *FOLLICLE STIMULATING HORMONE (FSH|AluI) EXON 3* AKHIR PADA SAPI PESISIR MENGGUNAKAN METODE PCR-RFLP

Hafsa Habibah Baroah, dibawah bimbingan
Prof. Dr. Ir. H. Yurnalis, M.Sc dan Dr. Ir. Mangku Mundana, MP
Bagian Ilmu dan Teknologi Produksi Ternak Fakultas Peternakan
Universitas Andalas, Padang, 2021

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keragaman gen *Follicle Stimulating Hormone (FSH|AluI) exon 3* akhir pada Sapi Pesisir menggunakan metode PCR-RFLP. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 80 sampel darah Sapi Pesisir (14 jantan dan 66 betina) yang diambil di Balai Pembibitan Ternak Unggul Hijauan Pakan Ternak (BPTUHPT) Padang Mengatas, Kabupaten Lima Puluh Kota. Sampel darah diisolasi menggunakan *protocol genomic DNA purification kit* dari *promega*. DNA hasil isolasi kemudian diamplifikasi menggunakan sepasang primer Forward : 5'-GATCAGAAAGTTA GGGATCGGAG-3' dan Reverse : 5'-GATTCTCCCTTTGGTTTCCCC-3' yang menghasilkan fragmen gen *FSH exon 3* akhir sepanjang 966 bp. Produk amplifikasi direstriksi menggunakan enzim *AluI* yang mengenali situs pemotong (AG↓CT). Hasil penggenotipan gen (*FSH|AluI*) pada Sapi Pesisir ditemukan dua macam genotip yaitu 5 individu (1 jantan dan 4 betina) bergenotip homozigot tidak terpotong (-/-) dan 75 individu (13 jantan dan 62 betina) bergenotip homozigot terpotong (+/+). Berdasarkan dari hasil analisis data, diperoleh frekuensi genotip yaitu homozigot tidak terpotong (-/-) sebesar 0,07 dan homozigot terpotong (+/+) sebesar 0,93 dengan frekuensi alel (+) sebesar 0,93 dan frekuensi alel (-) sebesar 0,07 pada Sapi Pesisir Jantan. Sedangkan frekuensi genotip pada Sapi Pesisir betina diperoleh homozigot tidak terpotong (-/-) sebesar 0,06 dan homozigot terpotong (+/+) sebesar 0,94 dengan frekuensi alel (+) sebesar 0,94 dan frekuensi alel (-) sebesar 0,06. Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa gen (*FSH|AluI) exon 3* akhir pada Sapi Pesisir yang diteliti bersifat polimorfik dan tidak berada dalam keseimbangan Hardy-Weinberg

Kata Kunci : Enzim *AluI*, *Exon 3*, Gen *FSH*, PCR-RFLP, Sapi Pesisir