

**KERAGAMAN GEN *FOLLICLE STIMULATING HORMONE*
(FSH) PADA ITIK PITALAH SUMATERA BARAT
MENGUNAKAN METODE SEKUENSING**

SKRIPSI



Oleh :

STEFANI FITRI HARYATI
1810612112

Dosen Pembimbing I
Dr. Kusnadidi Subekti, S.Pt., M.P.

Dosen Pembimbing II
Dr. Ir. Firda Arlina, M.Si.

FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2022

KERAGAMAN GEN *FOLLICLE STIMULATING HORMONE* (FSH) PADA ITIK PITALAH SUMATERA BARAT MENGGUNAKAN METODE SEKUENSING

STEFANI FITRI HARYATI, dibawah bimbingan
Dr. Kusnadidi Subekti, S.Pt., M.P. dan Dr. Ir. Firda Arlina, M.Si.
Departemen Teknologi dan Produksi Ternak Fakultas Peternakan
Universitas Andalas, 2022

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi keragaman gen *Follicle Stimulating Hormone* (FSH) pada Itik Pitalah Sumatera Barat menggunakan metode sekuensing. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 50 sampel darah Itik Pitalah (45 betina dan 5 jantan) yang diambil di UPT Fakultas Peternakan, Universitas Andalas. Sampel darah diisolasi dengan protokol G-spin™ Total DNA Extraction Mini Kit dari iNtRON Biotechnology. DNA hasil isolasi diamplifikasi dengan menggunakan sepasang primer *forward* 5'-CTGTGGCGACCATCCTGAAT-3' dan *reverse* 5'-GTAGGGGAGGCCTGAA GAGA-3' dengan target fragmen 318 bp. DNA hasil amplifikasi disekuensing menggunakan jasa 1st Base Singapore. Data hasil sekuensing dianalisis menggunakan Seqmen DNASTAR dan MEGA 11 dan menghasilkan data elektroferogram untuk penggenotipan. Hasil penelitian menunjukkan terdapat 11 keragaman pada daerah target gen *Follicle Stimulating Hormone* (FSH) yaitu pada posisi ATG+282 delesi A, ATG+313 insersi G, ATG+354 A→G, ATG+359 A→C, ATG+362 G→A, ATG+434 C→T, ATG+510 T→G, ATG+528 C→A, ATG+533 C→T, ATG+543 T→C, dan ATG+544 T→G. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa gen *Follicle Stimulating Hormone* (FSH) bersifat polimorfik dan frekuensi genotipe tidak dalam keseimbangan Hardy-Weinberg.

Kata Kunci : *FSH, Itik Pitalah, Keragaman, Mutasi, Sekuensing*