

**IDENTIFIKASI KERAGAMAN GEN *MYOSTATIN*
(*MSTN|Taq1*) EKSON-2 PADA ITIK PITALAH
MENGUNAKAN METODE PCR-RFLP**

SKRIPSI



Oleh:

WINANTI SALSABILA
2010613010

Dosen Pembimbing :

Dr. Ir. Kusnadidi Subekti, S.Pt., M. P., IPM

Dr. Ir. Firda Arlina, M.Si

FAKULTAS PETERNAKAN

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG, 2024

IDENTIFIKASI KERAGAMAN GEN MYOSTATIN (MSTN|*Taq1*) EKSON-2 PADA ITIK PITALAH MENGUNAKAN METODE PCR-RFLP

WINANTI SALSABILA, dibawah bimbingan
Dr. Ir. Kusnadidi Subekti, S.Pt., MP., IPM dan Dr. Ir. Firda Arlina, M.Si.
Departemen Teknologi Produksi Ternak Fakultas Peternakan
Universitas Andalas Padang, 2024

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi keragaman gen *myostatin* (MSTN) ekson-2 pada itik Pitalah menggunakan metode PCR-RFLP (*Polymerase Chain Reaction-Restriction Fragem Length Polymorphism*). Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampel darah dari 28 ekor itik Pitalah yang dipelihara secara intensif di UPT Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang, Sumatera Barat. Sampel darah diekstraksi menggunakan protokol Intron *G-SpinTM Total DNA Extraction Kit* dari *Intron Biotechnology*. Hasil ekstraksi DNA kemudian diamplifikasi menggunakan sepasang primer yaitu primer *Forward: 5' TCCACTTGTTACTGATGCTGT-3'* dan primer *Reverse: 5'-TAGGGAAATGGAGGCACAGG-3'* dengan target fragmen sepanjang 700 bp. Selanjutnya produk hasil amplifikasi direstriksi menggunakan enzim *Taq1* yang mengenali situs pemotongan pada T|CGA. Berdasarkan hasil penelitian ditemukan dua genotip yaitu homozigot terpotong (+/+) sebanyak 89,29% dan heterozigot (+/-) sebanyak 10,71% dari total sampel yang digunakan, sedangkan genotip homozigot tidak terpotong (-/-) tidak ditemukan dalam penelitian ini. Sementara itu, diperoleh Frekuensi alel (+) sebesar 0,946 dan frekuensi alel (-) sebesar 0,054 dan nilai heterozigositas pengamatan lebih besar dari nilai heterozigositas harapan ($H_o > H_e$). Kesimpulan dari penelitian ini adalah gen *myostatin* ekson-2 pada itik Pitalah bersifat polimorfik atau beragam dan berada dalam keseimbangan Hardy-Weinberg.

Kata Kunci: *Enzim Taq1, gen myostatin, itik Pitalah, keragaman, PCR-RFLP*