

**IDENTIFIKASI KERAGAMAN GENETIK GEN HORMON
PERTUMBUHAN (GH-*TscAI*) PADA ITIK KAMANG
MENGUNAKAN METODE PCR-RFLP**



**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2019**

**IDENTIFIKASI KERAGAMAN GENETIK GEN HORMON
PERTUMBUHAN (GH-*TscAI*) PADA ITIK KAMANG
MENGUNAKAN METODE PCR-RFLP**



**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2019**

**IDENTIFIKASI KERAGAMAN GENETIK GEN HORMON
PERTUMBUHAN (GH-*TscAI*) PADA ITIK KAMANG
MENGUNAKAN METODE PCR-RFLP**

Wardah Nadiyah Listiana, dibawah bimbingan
Prof. Dr. Ir. Yurnalis, M.Sc dan **Dr. Ir. Tinda Afriani, MP**
Bagian Ilmu dan Teknologi Produksi Ternak Fakultas Peternakan
Universitas Andalas Padang, 2019

UNIVERSITAS ANDALAS
ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keragaman genetik gen hormon pertumbuhan (GH) pada itik Kamang yang dianalisa dengan enzim *TscAI* menggunakan metode *Polymerase Chain Reaction-Restriction Fragment Length Polymorphism* (PCR-RFLP). Penelitian ini menggunakan 156 sampel darah itik Kamang dengan jumlah 61 ekor jantan dan 95 ekor betina umur 10 minggu. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Sampel darah itik Kamang ini diambil melalui *vena brachialis* sebanyak ± 1 ml. Sampel darah ini diambil sebanyak 25 μ l dan di isolasi menggunakan *protocol genomik DNA purification kit* (Promega). DNA total kemudian di amplifikasi menggunakan pasangan primer F : 5'- GGA CAG CCT GAG GAA AGA GT -3' dan R: 5'- GTG GAA GGT GGG GAG ACT TC -3' yang menghasilkan fragmen exon 3 gen GH sepanjang 834 bp. Produk amplifikasi direstriksi dengan enzim *TscAI* yang mengenali situs pemotongan CAGTG↓. Dari 155 sampel hasil restriksi diperoleh 2 bentuk genotip yaitu heterozigot (+/-) sebanyak 124 dengan frekuensi genotip sebesar 0,8 dan homozigot (+/+) sebanyak 31 dengan frekuensi genotip sebesar 0,2 serta frekuensi alel (+) sebesar 0,6 frekuensi alel (-) sebesar 0,4. Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa frekuensi genotip dari gen hormon pertumbuhan (GH) pada itik Kamang yang dianalisa pada populasi ini berada dalam ketidakseimbangan Hardy-Weinberg.

Kata Kunci : *Itik Kamang, Keragaman Genetik, Gen Hormon Pertumbuhan, Enzim TscAI, PCR-RFLP*

UNTUK KEDAJAJAN BANGSA