

**KERAGAMAN GENETIK GEN HORMON PERTUMBUHAN (GH-*TasI*)
PADA ITIK SIKUMBANG JANTI MENGGUNAKAN PENCIRI
PCR-RFLP**

Sujoko Purnomo, dibawah bimbingan
Dr. Ir. Yurnalis, M. Sc, dan Dr. Ir. Sabrina, MP
Program Studi Peternakan, Fakultas Peternakan
Universitas Andalas Padang, 2016

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keragaman gen GH-*TasI* pada itik Sikumbang Janti dengan menggunakan teknik PCR-RFLP (*polymerase chain reaction-restriction fragment length polymorphism*). Metoda yang digunakan pada penelitian ini adalah metoda eksperimen. Penelitian ini menggunakan sebanyak 148 sampel darah itik Sikumbang Janti jantan dan betina berumur 8 minggu yang dipelihara di UPT Fakultas Peternakan Universitas Andalas. Sampel darah itik Sikumbang Janti diambil melalui *vena brachialis* sebanyak ± 1 ml. DNA dari sampel darah diisolasi menggunakan *protocol Genomik DNA Purification Kit* (Promega). DNA total kemudian diamplifikasi menggunakan sepasang 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 dengan daerah pemotongan dari sebagian intron 2 dan sebagian intron 3 dengan panjang primer 833 bp. Produk amplifikasi direstriksi dengan enzim *TasI* yang mengenali situs pemotongan (\downarrow AATT). Dari 148 sampel hasil isolasi teramplifikasi dengan gen hormon pertumbuhan sebanyak 126 sampel DNA dan yang dapat tergenotiping ada 123 DNA. Setelah melalui tahap restriksi diperoleh 2 bentuk genotip yaitu heterozigot (+/-) sebanyak 4 dan homozigot (+/+) sebanyak 119. Analisis produk restriksi meliputi frekuensi alel yaitu alel (+) sebesar 0,984 dan alel (-) sebesar 0,016 serta frekuensi genotip heterozigot (+/-) sebesar 0,03 dan genotip homozigot (+/+) sebesar 0,97. Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat keragaman gen.

Kata Kunci : Itik Sikumbang Janti, gen GH (hormon pertumbuhan), enzim *TasI*.

