

KERAGAMAN GENETIK GEN HORMON PERTUMBUHAN (GH-*TscAI*) PADA ITIK  
SIKUMBANG JANTI JANTAN MENGGUNAKAN  
METODA PCR-RFLP

**Mhd Nur Abas**, dibawah bimbingan  
**Dr. Ir. H. 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-*TscAI* pada itik Sikumbang Janti jantan dengan menggunakan teknik PCR-RFLP (*polymerase chain reaction-restriction fragment length polymorphism*). Penelitian ini menggunakan sebanyak 148 sampel darah itik Sikumbang Janti jantan dipelihara di UPT Fakultas Peternakan Universitas Andalas. Sampel darah itik Sikumbang Janti jantan diambil melalui *vena brachialis* sebanyak  $\pm 1$  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 AGA GT-3' dan R: 5'-GAA GTC TCC CCA CCT TCC AC-3' yang menghasilkan fragmen exon 3 gen GH sepanjang 833 bp, dan teramplifikasi sebanyak 116 sampel. Produk amplifikasi direstriksi dengan enzim *TscAI* yang mengenali situs pemotongan (CAGTG↓). Dari 116 sampel produk teramplifikasi diperoleh hasil restriksi 113 sampel, dan 3 bentuk genotip yaitu heterozigot (+/-) sebanyak 84, homozigot (+/+) sebanyak 10 dan homozigot (-/-) sebanyak 19. Analisis produk restriksi meliputi frekuensi alel yaitu alel (+) sebesar 0,460 dan alel (-) sebesar 0,540 serta frekuensi genotip heterozigot (+/-) sebesar 0,743 genotip homozigot (+/+) sebesar 0,089 dan homozigot (-/-) sebesar 0,168. Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa frekuensi genotip dari gen yang diteliti pada populasi ini berada dalam ketidakseimbangan Hardy-Weinberg.

Kata Kunci : Itik Sikumbang Janti jantan, Gen GH ( hormon pertumbuhan), enzim *TscAI*.