

VARIASI GENETIK *Hylarana rufipes* (Anura:Ranidae)

DI SUMATERA BARAT MENGGUNAKAN *Random Amplified Polymorphic*

DNA (RAPD)

SKRIPSI SARJANA BIOLOGI



JURUSAN BIOLOGI

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG, 2017

ABSTRAK

Penelitian mengenai variasi genetik *Hylarana rufipes* di Sumatera Barat telah dilakukan dari bulan Maret 2017 sampai Juli 2017 di Laboratorium Genetika dan Biomolekuler, Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Andalas. Sampel dikoleksi pada tiga lokasi di Sumatera Barat yaitu HPPB UNAND (Padang), Bayang Sani (Pesisir Selatan) dan Malampah (Pasaman). Metode penelitian menggunakan metode survei dan koleksi langsung di lapangan serta teknik RAPD digunakan untuk menganalisis variasi genetik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variasi genetik *H. rufipes* dalam populasi rendah. Nilai heterozigositas pada lokasi Bayang Sani, Malampah dan HPPB UNAND berturut-turut yaitu 0,1314, 0,0531 dan 0,0839. Variasi genetik *H. rufipes* antar populasi tinggi, dengan didapatkannya nilai H_s (0,0839) lebih rendah dari nilai H_t (0,03258) dan nilai diferensiasi genetik (GST) *H.rufipes* tinggi yaitu 0,7424 dan berbanding terbalik dengan nilai N_m yang rendah ($<0,50$) yaitu 0,1735.

Kata kunci: *Hylarana rufipes*, RAPD, Variasi Genetik



ABSTRACT

Research genetic variation of *Hylarana rufipes* in West Sumatra has been conducted from March 2017 to July 2017 at Genetics and Biomolecular Laboratory, Department of Biology, Mathematics and Natural Sciences Faculty, Andalas University. Samples were collected at three locations in West Sumatra, HPPB UNAND (Padang), Bayang Sani (Pesisir Selatan) and Malampah (Pasaman). Research methods using survey methods and direct collection in the field and RAPD techniques are used to analyze genetic variation. The results showed that the genetic variation of *H. rufipes* population low. The heterozygosity value at location of Bayang Sani, HPPB UNAND and Malampah were 0.1314, 0.0531 and 0.0839 respectively. The genetic variation of *H. rufipes* between populations is high, with H_s (0.0839) being lower than H_t (0.3258) and *H. rufipes* high genetic differentiation value (G_{ST}) of 0.7424 and inversely proportional to the N_m value low (<0.50) that is 0.1735.

Key word: *Hylarana rufipes*, RAPD, Genetic Variation

