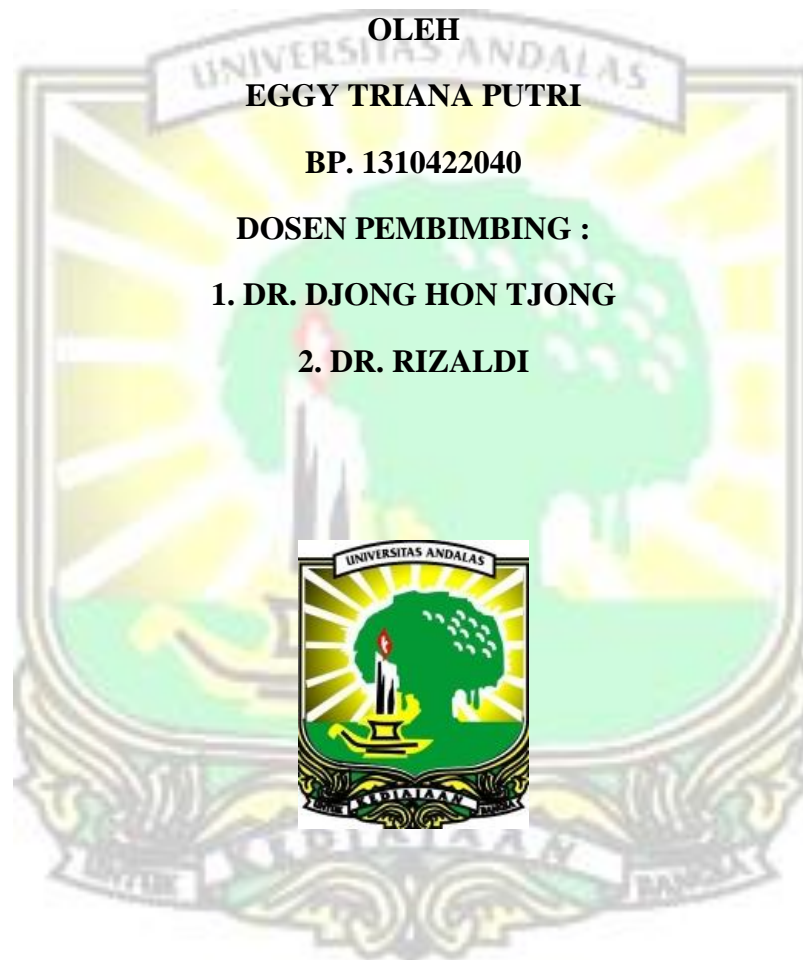


**ANALISIS VARIASI SUARA PANGGILAN KAWIN DAN VARIASI  
GENETIKA *Amnirana nicobariensis* Stoliczka, 1870 (Anura, Ranidae)**

**SKRIPSI SARJANA BIOLOGI**



**OLEH**

**EGGY TRIANA PUTRI**

**BP. 1310422040**

**DOSEN PEMBIMBING :**

**1. DR. DJONG HON TJONG**

**2. DR. RIZALDI**

**JURUSAN BIOLOGI**

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**

**UNIVERSITAS ANDALAS**

**PADANG, 2017**

## ABSTRAK

Pada bulan Januari hingga September 2017, penelitian mengenai Analisis Variasi Suara Panggilan Kawin dan Variasi Genetika *Amnirana nicobariensis* Stoliczka, 1870 (Anura, Ranidae) pada beberapa ketinggian yang berbeda telah dilakukan di Laboratorium Genetika dan Biomolekuler, Jurusan Biologi, Universitas Andalas. Pengoleksian sampel dilakukan pada 4 lokasi yakni Padang Sago (153 mdpl) Limau Manis (324 mdpl), Lembah Anai (678 mdpl), Arosuka (986 mdpl) Sumatera Barat, Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui variasi karakter temporal panggilan kawin dan variasi genetik *A. nicobariensis* pada lokasi dengan ketinggian yang berbeda. Karakter temporal panggilan kawin dianalisis menggunakan program Avisoft SasLab dan SPSS ver.15. Variasi genetik dianalisis menggunakan PopGENE 3.2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakter temporal panggilan kawin pada *A. Nicobariensis* pada ketinggian berbeda memiliki variasi, perbedaan signifikan yakni pada karakter durasi panggilan (CD) dan durasi nada (ND). Variasi genetik tertinggi ditemukan pada lokasi Lembah Anai dan terendah pada lokasi Arosuka. Nilai heterozigositas pada lokasi berdasarkan ketinggian Padang Sago, Limau Manis, Lembah Anai, Arosuka beturut – turut yaitu 0,1187, 0,1547, 0,1561, dan 0,2151. Variasi genetik antar populasi *A. Nicobariensis* dikatakan rendah karena  $H_s$  0.2664 lebih rendah dibandingkan dengan nilai  $H_t$  0.1609 dan nilai  $N_m$  0,7632 tinggi berbanding terbalik dengan nilai  $G_{st}$  0,3958.

Kata Kunci : *Amnirana nicobariensis*, variasi karakter temporal, bioakustik, variasi genetik, RAPD



## ABSTRACT

From January to September of 2017, Studied in Advertisement call and Genetic Variation and of *Amnirana nicoberiensis* Stoliczka, 1870 (Anura, Ranidae) in habitats with different elevation has been conducted at Genetic and Biomoleculer Laboratory, Biology Departemen, Andalas University. Samples were collected at four location : Padang Sago (153 mdpl) Limau Manis (324 mdpl), Lembah Anai (678 mdpl), Arosuka (986 mdpl) West Sumatra, Indonesia. The goal of this study was to understand the temporal character on advertisement call and genetic variation of *A. nicobariensis* in habitats with different elevation. The temporal characteristic of Advertisement call Analyzed by using Avisoft SasLab and SPSS ver.15. Genetic variation Analyzed by using PopGENE 3.2. The result showed that temporal character of advertisement call *A. Nicobariensis* in habitat with different elevation have a variation. A significant difference on call duration (CD) and note duration (ND). Heterozigosity in habitats with different elevation Padang Sago, Limau Manis, Lembah Anai, Arosuka respectively are 0,1187, 0,1547, 0,1561, dan 0,2151. Genetic variation between population *A. Nicobariensis* is low because Hs 0.2664 more lower than Ht 0.1609 and Nm 0,7632 is high inversely proportional to Gst 0,3958.

Keyword : *Amnirana nicobariensis*, temporal character variation, bioaccoustic, genetic variation, RAPD

