

ANALISIS VARIASI GENETIK *Fejervarya limnocharis* (Gravenhorst, 1829)

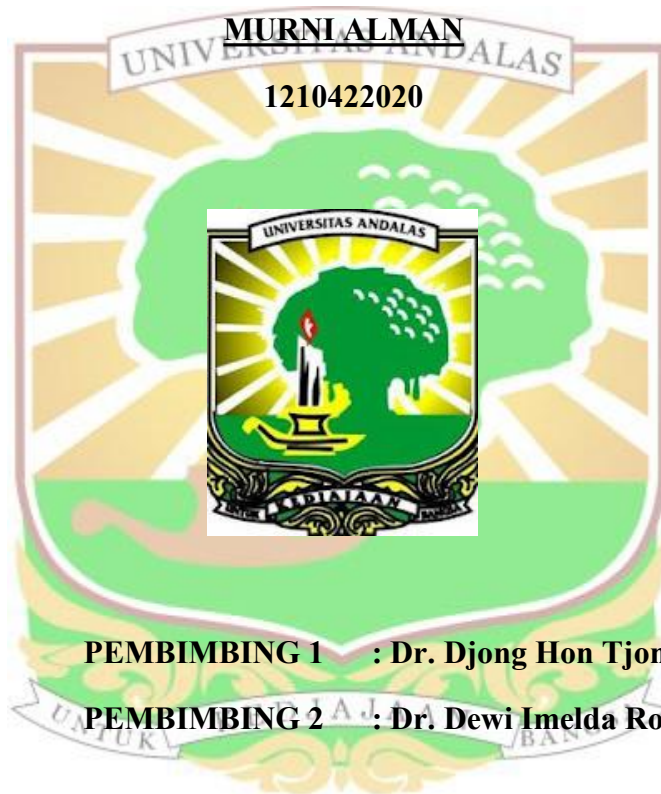
(Anura: Ranidae) DI SUMATERA BARAT DENGAN TEKNIK RAPD

SKRIPSI

OLEH :

MURNI ALMAN

1210422020



PEMBIMBING 1 : Dr. Djong Hon Tjong

PEMBIMBING 2 : Dr. Dewi Imelda Roesma, M.Si

JURUSAN BIOLOGI

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2016

ABSTRAK

Penelitian mengenai variasi genetik *Fejervarya limnocharis* telah dilakukan pada enam populasi di Sumatera Barat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui variasi genetik dan struktur populasi genetik *F. limnocharis*. Sampel DNA dikoleksi dari enam lokasi yaitu, Padang Panjang, Payakumbuh, Pasaman, Pesisir Selatan, Alahan Panjang dan Padang. Kemudian dilanjutkan analisis dengan teknik RAPD. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variasi genetik tertinggi terdapat pada populasi Payakumbuh ($H=0,1934$; $I=0,2867$) dan variasi genetik terendah terdapat pada populasi Pasaman ($H=0,0896$; $I=0,1421$). Pola pengelompokan *F. limnocharis* antar populasi di Sumatera Barat tidak dipengaruhi oleh bentangan Bukit Barisan dengan nilai *gene flow* dari keenam populasi adalah $(Nm)=0,5737$ dan nilai diferensiasi genetik (Gst)= $0,4657$.

Kata kunci: *Fejervarya limnocharis*, variasi genetik, RAPD, struktur genetik



ABSTRACT

A study on genetic variations of *Fejervarya limnocharis* has been conducted on six populations in West Sumatera. This study aims to determine genetic variations and genetic populations structure of *F. limnocharis*. DNA samples were collected from six locations (Padang Panjang, Payakumbuh, Pasaman, Pesisir Selatan, Alahan Panjang and Padang). Collected DNA proceed with RAPD technique. The results showed that genetic variations in Payakumbuh populations was highest ($H = 0.1934$; $I=0.2867$) and the lowest genetic variations presented in Pasaman populations ($H = 0.0896$; $I= 0.1421$). *F. limnocharis* grouping patterns among populations in West Sumatra are not influenced by Bukit Barisan mountains to the value of gene flow from the six populations ($Nm = 0.5737$) and the value of genetic differentiation is $Gst = 0.4657$.

Keyword: *Fejervarya limnocharis*, genetic variations, RAPD, genetic structure

