

**VARIASI GENETIK *Fejervarya limnocharis* (Gravenhorst, 1829) (Anura :
Dicroglossidae) di SUMATERA BERDASARKAN GEN SITOKROM b**

SKRIPSI SARJANA BIOLOGI



JURUSAN BIOLOGI

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG, 2017

ABSTRAK

Fejervarya limnocharis tersebar luas di Indonesia salah satu nya di pulau Sumatera. Sumatera memiliki pegunungan Bukit Barisan yang membentang dari Aceh hingga Lampung. Kondisi geografis tersebut memungkinkan terjadi perbedaan pola adaptasi pada masing-masing daerah yang dapat menimbulkan variasi genetik pada *F. limnocharis*. Penelitian bertujuan untuk mengetahui variasi genetik *F. limnocharis* berdasarkan gen sitokrom b DNA mitokondria. Penelitian dilakukan dari bulan Maret sampai Juni 2017 di Laboratorium Genetika dan Biomolekuler, Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Andalas, Padang. Sekuen yang digunakan ($n = 29$) berasal dari beberapa daerah di Sumatera. Sekuen DNA hasil sekuensing dianalisis secara deskriptif. Berdasarkan 571 *base pair* (bp) dari gen sitokrom b DNA mitokondria yang dianalisis diperoleh 10 jenis haplotip dengan nilai diversitas haplotip (Hd) adalah 0,7. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variasi genetik relatif tinggi antar populasi *F. limnocharis* di Sumatera.

Kata kunci : Sitokrom b, *Fejervarya limnocharis*, variasi genetik.



ABSTRACT

Fejervarya limnocharis is distributed across region in Indonesia, namely in Sumatera island. Bukit Barisan mountains lies entirely in Sumatera, stretching from Aceh to Lampung. This geographical conditions may create the different pattern of adaptation in each region that may cause genetic variation in *F. limnocharis*. This study aims to determine genetic variation of *F. limnocharis* based on cytochrome b mitochondrial DNA sequences. This research was conducted from March to June 2017 at the Genetics and Biomolecular Laboratory, Department of Biology, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Andalas University, Padang. The sequences used ($n = 29$) are from several regions in Sumatera. The DNA sequencing was analyzed descriptively. Based on 571 base pair (bp) of cytochrome b gene of matched mitochondrial DNA, it is found 10 different haplotypes with haplotip diversity (Hd) of 0.7. In summary, the results suggest that there are relatively high genetic variation between *F. limnocharis* populations in Sumatera.

Keywords: Cytochrome b, *Fejervarya limnocharis*, genetic variation.

