

**STUDI FILOGENETIK IKAN BUNTAL (FAMILI: TETRAODONTIDAE) DI
DANAU SINGKARAK MENGGUNAKAN GEN SITOKROM b DNA
MITOKONDRIA**

SKRIPSI SARJANA BIOLOGI



**JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2018**

ABSTRAK

Penelitian mengenai studi filogenetik Ikan Buntal di Danau Singkarak menggunakan gen sitokrom b DNA mitokondria telah dilaksanakan pada bulan Maret sampai Juli 2018. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kekerabatan Ikan Buntal Danau Singkarak dengan kelompok ikan Buntal lainnya melalui konstruksi pohon filogenetik *Alignment* (penjajaran sekuen DNA) dilakukan dengan program Clustal X versi 2 dan analisis pohon filogenetik dengan menggunakan MEGA 7. Berdasarkan hasil analisis dari sekuen bagian gen sitokrom b (765 bp), diketahui bahwa jarak genetik ikan Buntal di Danau Singkarak dengan ikan Buntal lainnya adalah 1.1-20.7%. Ikan Buntal di Danau Singkarak berada pada tingkat spesies yang sama dengan *Tetraodon cambodgiensis*, *Monotrete leiurus* (*T. leiurus*) dengan nilai jarak genetik 0.9-1.1% dan 1.1-1.2%. Dengan demikian, *Tetraodon leiurus* Bleeker, 1850 merupakan nama ilmiah ikan Buntal di Danau Singkarak.

Kata kunci: *Filogenetik, Ikan Buntal, Singkarak, Sitokrom b*



ABSTRACT

Research on the study phylogenetic Pufferfish from Singkarak Lake based on cytochrome b, mitochondrial DNA was conducted from March to July 2018. The study aimed to determine the phylogenetic relationship between Pufferfish from Singkarak Lake and the other pufferfish through the phylogenetic tree construction. DNA sequences were alignment using Clustal X version 2, and the phylogenetic tree was analyzed using MEGA 7. Based on sequence analysis of cytochrome b gene segment (765 bps), genetic divergences between Pufferfish from Singkarak and the other Pufferfish were 1.1-20.7%. Pufferfish from Singkarak Lake are at the same level as *Tetraodon cambodgiensis*, and *Monotrete leiurus* (*Tetraodon leiurus*) with the value of genetic distance were 1.1-1.2% and 0.9-1.1%. Therefore, *Tetraodon leiurus* Bleeker, 1850 is the proper scientific name of Pufferfish from Singkarak Lake.

Keywords: *Cytochrome b*, *Phylogenetic*, *Pufferfish*, *Singkarak*

