

## ABSTRAK

Penelitian mengenai studi filogenetik ikan *Puntius cf. binotatus* dari Danau Gunung Tujuh berdasarkan gen sitokrom b telah dilaksanakan pada bulan April sampai Agustus 2015. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan filogenetik *Puntius cf. binotatus* dari Danau Gunung Tujuh dan *Puntius binotatus* dari beberapa populasi lainnya di Sumatera Barat. *Alignment* (penjajaran sekuen DNA) dilakukan dengan program Clustal X versi 1,8 dan analisis pohon filogenetik dilakukan dengan menggunakan program MEGA 6.0. Dari hasil *alignment* didapatkan jumlah basa nukleotida sebesar 530 pasang basa (pb). Hasil analisis pohon filogenetik dan jarak antar sekuen *Puntius cf. binotatus* dari Danau Gunung Tujuh dengan *P. binotatus* dari beberapa populasi lainnya di Sumatera Barat memperlihatkan perbedaan genetik sebesar 6,6%-11,2% sehingga memungkinkan untuk menempatkan *Puntius cf. binotatus* sebagai spesies baru dengan dua haplotipe unik yang dimilikinya.

**Kata Kunci:** Filogenetik, Gen sitokrom b, *Puntius cf. binotatus*



## ABSTRACT

Research on the study of phylogenetic *Puntius* cf. *binotatus* from Gunung Tujuh Lake based on cytochrome b gene was conducted from April to August 2015. The study aimed to determine the phylogenetic relationships between *Puntius* cf. *binotatus* from Gunung Tujuh Lake and *Puntius binotatus* from another populations in West Sumatra. Sequences DNA were alignment using Clustal X version 1.8 and phylogenetic tree was analyzed using MEGA 6.0. The alignment showed the number of partial of the cytochrome b gene was 530 base pair. The results of the phylogenetic tree and genetic divergences analysis between *Puntius* cf. *binotatus* from Gunung Tujuh Lake and *Puntius binotatus* from another populations in West Sumatra showed that the genetic divergences between them were 6.6%-11.2%. Therefore, it was impossible to place the *Puntius* cf. *binotatus* as new species with its two unique haplotypes.

**Keyword:** phylogenetic, *Puntius* cf. *binotatus*, cytochrome b



