

ANALISIS VARIASI GENETIK BEBERAPA POPULASI IKAN TALI-TALI

Nemacheilus pfeifferae (Bleeker, 1853) (CYPRINIFORMES:

NEMACHEILIDAE) DI SUMATERA BARAT

SKRIPSI SARJANA BIOLOGI

OLEH :

YONI ESTI NURISMA

BP. 1210422015

DI BAWAH BIMBINGAN :

Dr. DEWI IMELDA ROESMA, M.Si

Dr. DJONG HON TJONG



JURUSAN BIOLOGI

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG, 2017

ABSTRAK

Penelitian variasi genetik *Nemacheilus pfeifferae* (Bleeker, 1853) di Sumatera Barat telah dilakukan pada bulan Maret sampai Juli 2016. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis variasi genetik dalam dan antar populasi *N.pfeifferae* menggunakan enam primer. Pengambilan 80 individu *N.pfeifferae* yang dikoleksi dari delapan populasi di Sumatera Barat menggunakan metode survei dan koleksi langsung. Kemudian, sample DNA dianalisis dengan teknik RAPD (*random amplified polymorphic DNA*). Analisis RAPD menunjukkan bahwa heterozigositas tertinggi adalah Populasi Banda Baru (Kayu Tanam) ($h=0.099$) sedangkan terendah adalah populasi Batang Gumanti (Alahan Panjang) ($h=0.071$). Nilai diferensiasi genetik adalah rendah ($GST=0.1798$). Hal ini mengindikasikan bahwa secara keseluruhan variasi genetik *N.pfeifferae* adalah rendah.

Kata Kunci : *Nemacheilus pfeifferae*, RAPD, Variasi genetik, Sumatera Barat



ABSTRACT

Research on the genetic variation of *Nemacheilus pfeifferae* (Bleeker, 1853) was conducted between March to July 2016. The research aimed to analysis the genetic variation intra and inter population of *N.pfeifferae* using six primers. There were 80 individuals of *N.pfeifferae* which collected from eight populations in West Sumatera by survey and directly collection method. Then, DNA samples analyzed by RAPD (random amplified polymorphic DNA) technique. RAPD analysis showed that the highest heterozigosity was Banda Baru (Kayu Tanam) population ($h=0.099$) and the lowest heterozigosity was Batang Gumanti (Alahan Panjang) population ($h=0.071$). Genetic differentiation was low ($GST=0.1798$). These indicated that genetic variation of *N.pfeifferae* was low.

Keywords : *Nemacheilus pfeifferae*, RAPD, Genetic Variation, West Sumatera

