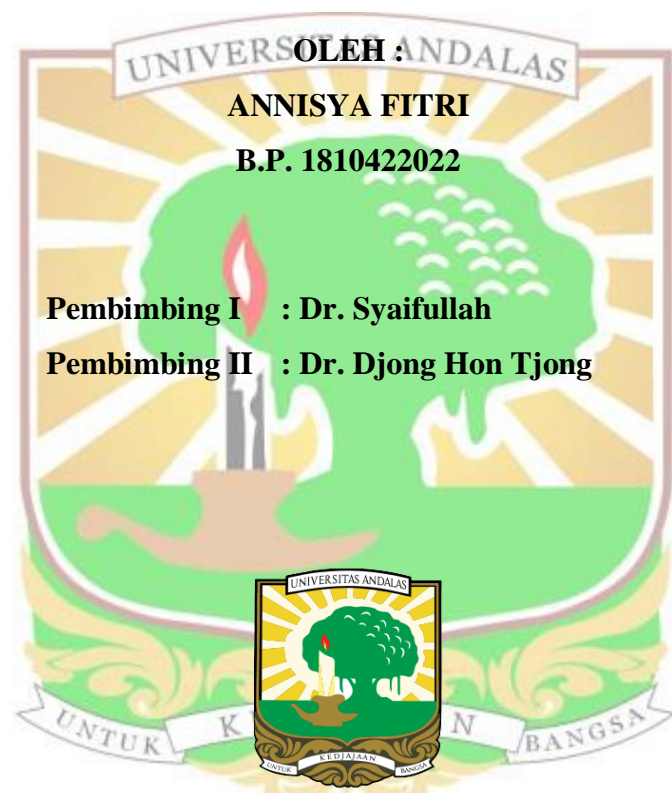


**VARIASI GENETIK IKAN SIDAT (*Anguilla spp.*) PADA BEBERAPA  
SUNGAI DI PESISIR BARAT SUMATERA BARAT MENGGUNAKAN  
METODE RAPD (*Random Amplified Polymorphism DNA*)**

**SKRIPSI SARJANA BIOLOGI**



**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2022**

## ABSTRAK

Variasi genetik dapat menggambarkan adanya keragaman pada suatu spesies. RAPD (*Random Amplification Polymorphic DNA*) salah satu teknik yang dapat digunakan untuk mengetahui variasi genetik *Anguilla* spp. di perairan Pesisir Barat Sumatera Barat. Hasil yang diperoleh dapat digunakan sebagai sumber informasi mengenai variasi genetik *Anguilla* spp. untuk konservasi dan potensi budidaya. Pada penelitian ini ditemukan dua spesies *Anguilla* yaitu *A. marmorata* dan *A. bicolor bicolor*. Nilai heterozigositas *A. marmorata* tertinggi pada Sungai Tarusan yaitu 0,2018 dan *A. bicolor bicolor* pada Mentawai yaitu 0,2340. Nilai *gene flow* ( $N_m$ ) pada *A. marmorata* dan *A. bicolor bicolor* yaitu 0,7592 dan 1,6318. Nilai diferensiasi genetik ( $G_{ST}$ ) pada *A. marmorata* dan *A. bicolor bicolor* yaitu 0,3971 dan 0,2345. Hal ini menunjukkan bahwa nilai variasi genetik *A. marmorata* dan *A. bicolor-bicolor* pada beberapa sungai di Pesisir Barat Sumatera Barat tergolong rendah.

Kata kunci : *Variasi genetik, RAPD, Anguilla.*



## ABSTRACT

Genetic variation can describe the diversity in a species. RAPD (Random Amplification Polymorphic DNA) is a technique that can be used to determine the genetic variation of *Anguilla* spp. in the waters of the West Coast of West Sumatra. The results obtained can be used as a source of information regarding genetic variation of *Anguilla* spp. for conservation and cultivation potential. In this study, two *Anguilla* species were found, namely *A. marmorata* and *A. bicolor bicolor*. The highest heterozygosity value of *A. marmorata* in the Tarusan River was 0.18 and that of *A. bicolor bicolor* in the Mentawai was 0.2340. The values of gene flow ( $N_m$ ) in *A. marmorata* and *A. bicolor bicolor* were 0.7592 and 1.6318. The values of genetic differentiation ( $G_{ST}$ ) in *A. marmorata* and *A. bicolor bicolor* were 0.3971 and 0.2345, respectively. This shows that the value of genetic variation of *A. marmorata* and *A. bicolor-bicolor* in several rivers on the west coast of West Sumatra is low.

Keywords : *Genetic variation, RAPD, Anguilla.*

