

## DAFTAR ISI

Halaman

|                                                          |      |
|----------------------------------------------------------|------|
| KATA PENGANTAR.....                                      | vi   |
| DAFTAR TABEL .....                                       | ix   |
| DAFTAR GAMBAR .....                                      | x    |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                                    | xi   |
| ABSTRAK.....                                             | xii  |
| <i>ABSTRACT</i> .....                                    | xiii |
| PENDAHULUAN .....                                        | 1    |
| Latar Belakang .....                                     | 1    |
| Tujuan Penelitian .....                                  | 3    |
| Manfaat Penelitian .....                                 | 3    |
| TINJAUAN PUSTAKA.....                                    | 4    |
| Ikan Tenggiri .....                                      | 4    |
| Taksonomi.....                                           | 4    |
| Morfologi .....                                          | 4    |
| Habitat dan Persebaran .....                             | 6    |
| <i>Deoxyribonucleic Acid (DNA)</i> .....                 | 7    |
| <i>Mitochondrial Deoxyribonucleic Acid (mtDNA)</i> ..... | 9    |
| Gen Penyandi ATP Sintase 6.....                          | 11   |
| Teknik Biologi Molekuler .....                           | 13   |
| Isolasi DNA .....                                        | 13   |
| <i>Polymerase Chain Reaction (PCR)</i> .....             | 15   |
| Elektroforesis DNA .....                                 | 18   |
| Sekuensing DNA.....                                      | 20   |
| Analisis Data Genetik .....                              | 22   |
| MATERI DAN METODE .....                                  | 24   |
| Waktu dan Tempat Penelitian.....                         | 24   |
| Materi Penelitian .....                                  | 24   |
| Sampel.....                                              | 24   |
| Alat dan Bahan.....                                      | 25   |

|                                                                                    |    |
|------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Metode Penelitian .....                                                            | 26 |
| Preparasi Sampel Jaringan Ikan Tenggiri.....                                       | 26 |
| Ekstraksi DNA Sampel Jaringan Ikan Tenggiri .....                                  | 26 |
| Amplifikasi Gen ATP sintase 6 .....                                                | 28 |
| Elektroforesis dan Visualisasi DNA .....                                           | 30 |
| Sekuensing DNA .....                                                               | 31 |
| Analisis Data.....                                                                 | 32 |
| <br>HASIL DAN PEMBAHASAN.....                                                      | 34 |
| Amplifikasi Gen ATP Sintase 6 Ikan Tenggiri .....                                  | 34 |
| Penentuan dan Analisis Sekuens Nukleotida Gen ATP Sintase 6 .....                  | 35 |
| Penentuan dan Analisis Sekuens Asam Amino Gen ATP Sintase 6 .....                  | 43 |
| Analisis Kekerabatan Ikan Tenggiri berdasarkan Jarak Genetik .....                 | 48 |
| Hubungan Pola Migrasi Ikan Tenggiri dengan Kesamaan Genetik .....                  | 59 |
| Hubungan antara Variasi Genetik Ikan Tenggiri terhadap <i>Wallace's Line</i> ..... | 62 |
| <br>KESIMPULAN DAN SARAN.....                                                      | 66 |
| Kesimpulan .....                                                                   | 66 |
| Saran.....                                                                         | 66 |
| <br>DAFTAR PUSTAKA.....                                                            | 67 |
| <br>LAMPIRAN.....                                                                  | 74 |