

## DAFTAR ISI

|                                   |      |
|-----------------------------------|------|
| SAMPUL DALAM .....                | i    |
| HALAMAN JUDUL .....               | ii   |
| HALAMAN PENGESAHAN .....          | iii  |
| HALAMAN PERNYATAAN .....          | iv   |
| PRAKATA .....                     | v    |
| DAFTAR SIMBOL DAN SINGKATAN ..... | vii  |
| DAFTAR ISI .....                  | viii |
| DAFTAR GAMBAR .....               | x    |
| DAFTAR TABEL .....                | xi   |
| DAFTAR LAMPIRAN .....             | xii  |
| INTISARI .....                    | xiii |
| ABSTRACT .....                    | xiv  |

### I. PENDAHULUAN

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| A. Latar Belakang .....          | 1 |
| B. Permasalahan Penelitian ..... | 3 |
| C. Tujuan Penelitian .....       | 3 |
| D. Manfaat Penelitian .....      | 4 |

### II. TINJAUAN PUSTAKA

|   |   |
|---|---|
| A. Ikan Bilih ( <i>Mystacoleucus padangensis</i> Bleeker, 1852) ..... | 5 |
| 1. Klasifikasi .....  | 5 |
| 2. Karakter Morfologis .....  | 6 |
| 3. Distribusi dan Habitat .....                                       | 6 |
| 4. Reproduksi .....   | 7 |
| 5. Manfaat .....  | 7 |
| B. Karakterisasi dan Variasi Genetik .....                            | 8 |
| C. Gen Mitokondria .....  | 8 |

### III. METODE PENELITIAN

|  |    |
|--|----|
| A. Waktu dan Tempat Penelitian .....                             | 12 |
| B. Bahan dan Alat .....  | 12 |
| C. Cara Kerja .....  | 13 |
| 1. Isolasi DNA .....   | 13 |
| 2. Amplifikasi DNA .....   | 14 |
| 3. Elektroforesis .....  | 15 |
| D. Analisis Data .....   | 16 |
| 1. Pengeditan Hasil Sequencing .....                             | 16 |
| 2. BLAST .....   | 17 |
| 3. Penkonversian Data <i>GenBank</i> ke dalam bentuk FASTA ..... | 17 |
| 4. Penjajaran ( <i>Alignment</i> ) .....                         | 17 |
| 5. Rekonstruksi Pohon Filogeni dan Analisis Jarak Genetik .....  | 18 |
| 6. Analisis Variasi Genetik .....                                | 19 |

#### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

|   |    |
|---|----|
| A. Amplifikasi DNA dan Similiritas Sampel.....      | 20 |
| B. Jarak Genetik.....                               | 21 |
| C. Rekonstruksi Pohon Filogeni .....                | 23 |
| D. Variasi Genetik Gen Mitokondria <i>16S</i> ..... | 24 |

#### V. SIMPULAN DAN SARAN

|                   |    |
|-------------------|----|
| A. Simpulan ..... | 27 |
| B. Saran .....    | 27 |

|                      |    |
|----------------------|----|
| DAFTAR PUSTAKA ..... | 28 |
|----------------------|----|

|                |    |
|----------------|----|
| LAMPIRAN ..... | 32 |
|----------------|----|