

**DAFTAR ISI**

|  | <b>Halaman</b> |
|--|----------------|
| RINGKASAN .....  | v              |
| SUMMARY .....  | vi             |
| KATA PENGANTAR .....   | vii            |
| UCAPAN TERIMAKASIH.....  | viii           |
| DAFTAR ISI.....  | x              |
| DAFTAR GAMBAR .....  | xii            |
| DAFTAR TABEL.....  | xiii           |
| DAFTAR LAMPIRAN.....   | xiv            |
| <b>I PENDAHULUAN .....</b>   | <b>1</b>       |
| 1.1 Latar Belakang .....   | 1              |
| 1.2 Rumusan Masalah .....  | 3              |
| 1.3 Tujuan.....  | 4              |
| 1.4 Manfaat.....   | 4              |
| <b>II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>  | <b>5</b>       |
| 2.1 Klasifikasi dan Morfologi Ikan Belanak ( <i>Liza subviridis</i> ).....   | 5              |
| 2.2 Habitat dan Kebiasaan Makan Ikan Belanak ( <i>Liza subviridis</i> )..... | 6              |
| 2.3 Estuari Lampon .....   | 7              |
| 2.4 Akumulasi Logam Berat Merkuri dan Timbal .....                           | 7              |
| 2.5 Perubahan Histologi Insang dan Usus.....                                 | 8              |
| 2.5.1 Pengaruh Logam Berat terhadap Histologi Usus .....                     | 9              |
| 2.5.2 Pengaruh Logam Berat terhadap Histologi Insang .....                   | 10             |
| <b>III KERANGKA KONSEPTUAL .....</b>   | <b>13</b>      |
| <b>IV METODOLOGI PENELITIAN .....</b>  | <b>16</b>      |
| 4.1 Waktu dan Tempat Pelaksanaan.....  | 16             |

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 4.2   | Alat dan Bahan Penelitian .....                  | 16 |
| 4.2.1 | Alat Penelitian .....                            | 16 |
| 4.2.2 | Bahan Penelitian.....                            | 17 |
| 4.3   | Metode Penelitian.....                           | 17 |
| 4.4   | Prosedur penelitian .....                        | 18 |
| 4.4.1 | Penentuan stasiun .....                          | 18 |
| 4.4.2 | Persiapan Penelitian .....                       | 20 |
| 4.4.3 | Pengambilan Ikan, Air dan Sedimen.....           | 20 |
| 4.4.4 | Preparasi Sampel.....                            | 22 |
| 4.5   | Parameter Utama Penelitian .....                 | 22 |
| 4.5.1 | Pembuatan Preparat Histologi.....                | 22 |
| 4.5.2 | Pengamatan Jaringan Insang dan Usus .....        | 24 |
| 4.6   | Parameter Pendukung Penelitian.....              | 25 |
| 4.7   | Analisa Data .....                               | 26 |
| V     | HASIL DAN PEMBAHASAN.....                        | 29 |
| 5.1   | Hasil Penelitian.....                            | 29 |
| 5.1.1 | Histologi Organ Insang .....                     | 29 |
| 5.1.2 | Histologi Organ Usus .....                       | 31 |
| 5.1.3 | Konsentrasi Logam Berat Merkuri dan Timbal ..... | 33 |
| 5.1.4 | Parameter Kualitas Air.....                      | 34 |
| 5.2   | Pembahasan .....                                 | 35 |
| VI    | KESIMPULAN DAN SARAN .....                       | 44 |
| 6.1   | Kesimpulan.....                                  | 44 |
| 6.2   | Saran.....                                       | 44 |
|       | DAFTAR PUSTAKA .....                             | 45 |
|       | LAMPIRAN.....                                    | 52 |

**DAFTAR GAMBAR**

| <b>Gambar</b>  | <b>Halaman</b> |
|--|----------------|
| 1. Morfologi ikan belanak ( <i>Liza subviridis</i> ) ..... | 5              |
| 2. Histologi usus normal ikan belanak .....                | 9              |
| 3. Kerusakan jaringan usus ikan belanak .....              | 10             |
| 4. Histologi insang normal ikan belanak .....              | 11             |
| 5. Kerusakan jaringan insang ikan belanak .....            | 12             |
| 6. Kerangka konseptual .....                               | 15             |
| 7. Peta lokasi penelitian .....                            | 19             |
| 8. Peta stasiun pengambilan .....                          | 19             |
| 9. Skema pembuatan preparat histologi .....                | 23             |
| 10. Diagram alir penelitian .....                          | 28             |
| 11. Gambaran histologi insang ikan belanak .....           | 29             |
| 12. Gambaran histologi usus ikan belanak .....             | 31             |

**DAFTAR TABEL**

| <b>Tabel</b>  | <b>Halaman</b> |
|---|----------------|
| 1. Persentase nilai skoring.....  | 24             |
| 2. Data skoring, persentase dan kategori kerusakan insang ikan belanak .....                              | 30             |
| 3. Data skoring, persentase dan kategori kerusakan usus ikan belanak .....                                | 32             |
| 4. Kandungan logam berat pada air, sedimen dan organ ikan belanak (insang dan usus di estuari Lampon..... | 33             |
| 5. Kualitas air di estuari Lampon .....   | 34             |

**DAFTAR LAMPIRAN**

| <b>Lampiran</b>  | <b>Halaman</b> |
|--|----------------|
| 1. Proses pembuatan preparat histologi .....                         | 52             |
| 2. Uji Kruskal-wallis gambaran histologi insang ikan belanak .....   | 54             |
| 3. Uji lanjut pembuatan preparat histologi insang ikan belanak ..... | 55             |
| 4. Uji Kruskal-wallis gambaran histologi usus ikan belanak.....      | 57             |
| 5. Uji lanjut pembuatan preparat histologi insang ikan belanak ..... | 58             |
| 6. Hasil uji kandungan merkuri dan timbal pada sedimen .....         | 60             |
| 7. Hasil uji kandungan merkuri dan timbal pada air .....             | 61             |
| 8. Hasil uji kandungan merkuri dan timbal pada organ .....           | 62             |
| 9. Dokumentasi Penelitian .....                                      | 63             |
| 10.Data Panjang dan Berat Ikan Belanak di estuari Lampon.....        | 64             |