

## DAFTAR ISI

|  | <b>Halaman</b> |
|--|----------------|
| <b>RINGKASAN .....</b>                                       | <b>iv</b>      |
| <b>SUMMARY .....</b>   | <b>vi</b>      |
| <b>KATA PENGANTAR .....</b>                                  | <b>vii</b>     |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                                       | <b>x</b>       |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                                    | <b>xii</b>     |
| <b>DAFTAR GAMBAR .....</b>                                   | <b>xiii</b>    |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>                                 | <b>xiv</b>     |
| <b>I PENDAHULUAN .....</b>                                   | <b>1</b>       |
| 1.1 Latar Belakang .....                                     | 1              |
| 1.2 Rumusan Masalah.....                                     | 3              |
| 1.3 Tujuan .....   | 3              |
| 1.4 Manfaat .....  | 4              |
| <b>II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>                             | <b>5</b>       |
| 2.1 Lele Dumbo ( <i>Clarias</i> sp.) .....                   | 5              |
| 2.1.1 Klasifikasi dan Morfologi .....                        | 5              |
| 2.1.2 Habitat.....   | 6              |
| 2.1.3 Pakan dan Kebiasaan Makan .....                        | 6              |
| 2.1.4 Kualitas air .....                                     | 7              |
| 2.2 Tanaman Kangkung Air ( <i>Ipomea aquatica</i> ).....     | 9              |
| 2.2.1 Klasifikasi dan Morfologi .....                        | 9              |
| 2.3 Sistem Akuaponik.....                                    | 10             |
| 2.4 Padat Tebar Dalam Sistem Akuaponik.....                  | 12             |
| 2.5 Tingkat Kelangsungan Hidup ( <i>Survival Rate</i> )..... | 12             |
| 2.6 Laju Pertumbuhan .....                                   | 13             |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>III KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS .....</b>                       | <b>15</b> |
| 3.1 Kerangka Konseptual.....   | 16        |
| 3.2 Hipotesis .....  | 17        |
| <b>IV METODOLOGI .....</b>   | <b>18</b> |
| 4.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....                                    | 18        |
| 4.2 Materi Penelitian.....   | 18        |
| 4.2.1 Bahan Penelitian .....   | 18        |
| 4.2.2 Peralatan Penelitian.....  | 18        |
| 4.3 Metode Penelitian .....  | 19        |
| 4.3.1 Rancangan Penelitian.....  | 19        |
| 4.3.2 Variabel Penelitian.....   | 20        |
| 4.4 Prosedur Kerja .....   | 20        |
| 4.5 Parameter Penelitian .....   | 21        |
| 4.4.1 Parameter Utama .....  | 21        |
| 4.4.1 Parameter Pendukung .....  | 22        |
| 4.6 Analisis Data .....  | 23        |
| <b>V HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>                                      | <b>25</b> |
| 5.1 Hasil .....  | 25        |
| 5.1.1 Tingkat Kelangsungan Hidup Ikan Lele ( <i>Survival Rate</i> )..... | 25        |
| 5.1.2 Laju Pertumbuhan ( <i>Specific Growth Rate</i> ) .....             | 26        |
| 5.1.3 Kualitas Air.....  | 28        |
| 5.2 Pembahasan .....   | 29        |
| 5.2.1 Tingkat Kelangsungan Hidup Ikan Lele ( <i>Survival Rate</i> )..... | 30        |
| 5.2.2 Laju Pertumbuhan ( <i>Specific Growth Rate</i> ) .....             | 30        |
| 5.2.3 Kualitas Air.....  | 32        |
| 5.2.4 Pertumbuhan kangkung air .....                                     | 33        |
| <b>VI KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>                                     | <b>35</b> |
| 6.1 Kesimpulan .....   | 35        |
| 6.2 Saran .....  | 35        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>  | <b>36</b> |
| <b>LAMPIRAN .....</b>  | <b>41</b> |

## DAFTAR TABEL

| <b>Tabel</b>   | <b>Halaman</b> |
|--|----------------|
| 2.1. Kualitas Air yang Optimal untuk Pertumbuhan Ikan Lele ..... | 8              |
| 5.1 Data Nilai Rata-Rata Tingkat kelangsungan hidup Ikan Lele    | 25             |
| 5.2 Data Nilai Rata-Rata Laju Pertumbuhan Spesifik .....         | 27             |
| 5.3 Data Kisaran Kualitas Air Pemeliharaan Ikan Lele .....       | 28             |

## DAFTAR GAMBAR

| <b>Gambar</b>  | <b>Halaman</b> |
|--|----------------|
| 1. Gambar Morfologi 2.1 Lele Dumbo ( <i>Clarias</i> sp.).....        | 6              |
| 2. Morfologi Tanaman Kangkung Air .....                              | 10             |
| 3. Kerangka Konseptual Penelitian.....                               | 16             |
| 4. Denah Penelitian .....  | 20             |
| 5. Diagram Alir Penelitian .....                                     | 24             |
| 6. Grafik Nilai Rata-Rata Tingkat kelangsungan hidup Ikan Lele ..... | 26             |
| 7 Grafik Nilai Rata-Rata Laju Pertumbuhan Spesifik Ikan Lele .....   | 28             |

## DAFTAR LAMPIRAN

| <b>Lampiran</b>   | <b>Halaman</b> |
|---|----------------|
| 1. Data Tingkat Kelangsungan Hidup Ikan Lele per-Minggu .....                               | 41             |
| 2. Data Perhitungan Tingkat kelangsungan Hidup Ikan Lele .....                              | 42             |
| 3. Data Berat Total Ikan Lele.....  | 43             |
| 4. Data Berat Rata-rata Ikan Lele selama Pemeliharaan.....                                  | 44             |
| 5. Perhitungan Laju Pertumbuhan Spesifik (SGR) Ikan Lele .....                              | 45             |
| 6. Hasil Analisis Statistik ANOVA <i>Survival Rate</i> Ikan Lele.....                       | 46             |
| 7. Hasil Analisis Statistik ANOVA Laju Pertumbuhan Spesifik Ikan Lele                       | 48             |
| 8. Contoh Perhitungan Laju Pertumbuhan Spesifik<br>dan <i>Survival Rate</i> Ikan Lele ..... | 50             |
| 9. Data Kualitas Air Selama Pemeliharaan Ikan Lele.....                                     | 51             |