

## DAFTAR ISI

|   | <b>Halaman</b> |
|---|----------------|
| RINGKASAN .....                                     | v              |
| SUMMARY .....                                       | vi             |
| KATA PENGANTAR .....                                | vii            |
| UCAPAN TERIMAKASIH .....                            | viii           |
| DAFTAR ISI .....                                    | x              |
| DAFTAR TABEL .....                                  | xiii           |
| DAFTAR GAMBAR .....                                 | xv             |
| DAFTAR GRAFIK .....                                 | xvi            |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                               | xvii           |
| I PENDAHULUAN .....                                 | 1              |
| 1.1 Latar Belakang .....                            | 1              |
| 1.2 Tujuan .....                                    | 4              |
| 1.3 Manfaat .....                                   | 4              |
| II TINJAUAN PUSTAKA .....                           | 5              |
| 2.1 Deskripsi Udang Galah GI Macro II .....         | 5              |
| 2.1.1 Klasifikasi .....                             | 6              |
| 2.1.2 Morfologi .....                               | 7              |
| 2.1.3 Habitat dan Penyebaran .....                  | 9              |
| 2.1.4 Pakan dan Kebiasaan Makan .....               | 10             |
| 2.1.5 Pergantian Kulit (Moultting) .....            | 12             |
| 2.1.6 Sistem Reproduksi .....                       | 13             |
| 2.2 Teknik Pembenihan Udang Galah GI Macro II ..... | 14             |
| 2.2.1 Seleksi Induk .....                           | 14             |
| 2.2.2 Persiapan Bak .....                           | 16             |
| 2.2.3 Pemijahan .....                               | 16             |
| 2.2.4 Penetasan Telur .....                         | 17             |
| 2.2.5 Pengelolaan Kualitas Air .....                | 18             |

|   |        |
|---|--------|
| 2.3 Teknologi Bioflok .....                         | 19     |
| 2.3.1 Konsep Dasar .....                            | 19     |
| 2.3.2 Bakteri Bioflok .....                         | 20     |
| 2.3.3 Pembentukan Bioflok .....                     | 21     |
| 2.3.4 Faktor Pendukung Sistem Bioflok .....         | 22     |
| <br>III PELAKSANAAN KEGIATAN .....                  | <br>24 |
| 3.1 Tempat dan Waktu .....                          | 24     |
| 3.2 Metode Kerja .....                              | 24     |
| 3.3 Metode Pengumpulan Data .....                   | 24     |
| 3.3.1 Data Primer .....                             | 25     |
| A. Observasi .....                                  | 25     |
| B. Wawancara .....                                  | 26     |
| C. Partisipasi Aktif .....                          | 26     |
| 3.3.2 Data Sekunder .....                           | 26     |
| <br>IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....                   | <br>27 |
| 4.1 Keadaan Umum Lokasi Praktek Kerja Lapang .....  | 27     |
| 4.1.1 Sejarah Pendirian .....                       | 27     |
| 4.1.2 Tugas Dan Fungsi .....                        | 28     |
| A. Tugas .....                                      | 28     |
| B. Fungsi .....                                     | 28     |
| 4.1.3 Visi dan Misi .....                           | 29     |
| A. Visi .....                                       | 29     |
| B. Misi .....                                       | 29     |
| 4.1.4 Letak Geografis .....                         | 29     |
| 4.2 Struktur Organisasi dan Kepegawaian .....       | 30     |
| 4.2.1 Sarana dan Prasarana Umum .....               | 33     |
| 4.2.2 Bentuk Usaha dan Permodalan .....             | 33     |
| 4.3 Sarana dan Prasarana .....                      | 33     |
| 4.3.1 Sarana .....                                  | 34     |
| 4.3.2 Prasarana .....                               | 35     |
| 4.4 Teknik Pembenihan Udang Galah GI Macro II ..... | 38     |
| 4.4.1 Seleksi Induk .....                           | 39     |
| 4.4.2 Pemijahan .....                               | 39     |
| 4.4.3 Penanganan Telur Induk .....                  | 39     |
| 4.4.3.1 Persiapan Bak Penetasan .....               | 39     |
| 4.4.3.2 Pengelolaan Air Media .....                 | 40     |

|   |    |
|---|----|
| 4.4.4 Pemanenan Larva.....                            | 41 |
| 4.4.4.1 Menghitung Jumlah Larva.....                  | 41 |
| 4.4.4.2 Disinfeksi Larva.....                         | 42 |
| 4.4.4.3 Fekunditas Larva.....                         | 43 |
| 4.4.5 Pemeliharaan Larva.....                         | 48 |
| 4.4.5.1 Persiapan Bak Pemeliharaan Larva.....         | 48 |
| 4.4.5.2 Persiapan Air Media.....                      | 49 |
| 4.4.5.3 Penebaran Larva.....                          | 49 |
| 4.4.5.4 Pakan dan Pemberian Pakan.....                | 50 |
| 4.4.5.5 Pertumbuhan Larva.....                        | 50 |
| 4.4.6 Perlakuan Dengan Sistem Bioflok.....            | 54 |
| 4.4.6.1 Pembuatan Bioflok.....                        | 54 |
| 4.4.6.2 Aplikasi Bioflok.....                         | 54 |
| 4.4.6.3 Pengukuran Flok.....                          | 55 |
| 4.4.6.4 Pengelolaan Kualitas Air.....                 | 56 |
| 4.4.7 Pemanenan Pasca Larva (PL).....                 | 58 |
| 4.4.8 Pemeliharaan Benih Udang Galah GI Macro II..... | 60 |
| 4.4.8.1 Persiapan Bak Pemeliharaan Benih.....         | 60 |
| 4.4.8.2 Persiapan Air Media.....                      | 60 |
| 4.4.8.3 Pemasangan Shelter.....                       | 61 |
| 4.4.8.4 Pakan dan Pemberian Pakan.....                | 61 |
| 4.4.9 Penyediaan Pakan.....                           | 61 |
| 4.4.9.1 Penetasan Kista <i>Artemia</i> sp.....        | 61 |
| 4.4.9.2 Pakan Buatan (Egg Custard).....               | 63 |
| V KESIMPULAN DAN SARAN.....                           | 68 |
| 5.1 Kesimpulan.....                                   | 68 |
| 5.2 Saran.....  | 69 |
| DAFTAR PUSTAKA.....                                   | 70 |
| LAMPIRAN.....   | 74 |

## DAFTAR TABEL

| Tabel  | Halaman |
|--|---------|
| Tabel 1. Perbedaan Antara Udang Galah Jantan Dan Udang Galah Betina GI Macro II .....  | 8       |
| Tabel 2. Karakter Fenotipe pada udang galah GI Macro II .....  | 9       |
| Tabel 3. Persyaratan Seleksi Induk Udang Galah .....   | 15      |
| Tabel 4. Kondisi Klimatologis Sukamandi .....  | 40      |
| Tabel 5. Sumber Daya Manusia Berdasarkan Klasifikasi Jabatan .....   | 32      |
| Tabel 6. Sumber Daya Manusia Berdasarkan Tingkat Pendidikan Yang Ditempuh .....  | 32      |
| Tabel 7. Perkembangan Telur Induk .....  | 40      |
| Tabel 8. Induk Menetas .....   | 41      |
| Tabel 9. Hasil Perhitungan Larva .....   | 42      |
| Tabel 10. Fekunditas Larva .....   | 44      |
| Tabel 11. Hasil Pengukuran Tubuh Induk .....   | 45      |
| Tabel 12. Ciri-ciri Morfologi Perkembangan Stadia Larva Udang Galah .....  | 51      |
| Tabel 13. Volume Flok Yang Terbentuk .....   | 55      |
| Tabel 14. Hasil Perhitungan Survival Rate .....  | 59      |
| Tabel 15. Dosis Pemberian <i>Artemia</i> sp. berdasarkan SOP (kiri) dan Dosis Pemberian <i>Artemia</i> sp. sesuai kebutuhan 7 corong (kanan) ..... | 62      |

|   |    |
|---|----|
| Tabel 16. Dosis Pemberian Egg Custard Berdasarkan SOP ..... | 65 |
| Tabel 17. Dosis Pemberian Egg Custard Untuk 7 Corong.....   | 66 |



## DAFTAR GAMBAR

| Gambar  | Halaman |
|---|---------|
| Gambar 1. Udang Galah GI Macro II .....   | 6       |
| Gambar 2. Morfologi Udang Galah .....   | 7       |
| Gambar 3. Siklus Udang Galah .....  | 10      |
| Gambar 4. Teknik Pemijahan Udang .....  | 17      |
| Gambar 5. Pengamatan Bioflok Di Bawah Mikroskop Pada<br>Perbesaran 10x .....  | 22      |
| Gambar 6. Struktur Organisasi BPPI Sukamandi .....  | 31      |
| Gambar 7. Akses Jalan BPPI Sukamandi .....  | 36      |
| Gambar 8. Gudang Pakan Hatchery Udang Galah .....   | 37      |
| Gambar 9. Ruang Genset .....  | 38      |
| Gambar 10. Pengukuran Panjang Total dan Panjang Standart, Pengukuran<br>Panjang Abdomen, Pengukuran Lebar Abdomen ..... | 44      |
| Gambar 11. Hasil Pengamatan Perkembangan Stadia Larva Udang Galah<br>Di Bawah Mikroskop Perbesaran 40 kali .....        | 52      |
| Gambar 12. Pengukuran Flok Pada Tabung Imhoff .....   | 56      |

## DAFTAR GRAFIK

| Grafik  | Halaman |
|---|---------|
| Grafik 1. Korelasi antara Total Larva dan Bobot Induk .....   | 46      |
| Grafik 2. Korelasi antara Total Larva dan Panjang Total .....   | 46      |
| Grafik 3. Korelasi antara Total Larva dan Panjang Standart .....  | 47      |
| Grafik 4. Korelasi antara Total Larva dan Panjang Abdomen .....   | 47      |
| Grafik 5. Korelasi antara Total Larva dan Lebar Abdomen .....   | 48      |
| Grafik 6. Perhitungan Perkembangan Stadia Larva .....   | 53      |
| Grafik 7. Perbandingan Survival Rate (SR) antara pemberian yang<br>diberi perlakuan dan pemberian kontrol ..... | 60      |

## DAFTAR LAMPIRAN

| <b>LAMPIRAN</b>  | <b>Halaman</b> |
|--|----------------|
| Lampiran 1. Struktur Organisasi .....                        | 74             |
| Lampiran 2. Denah Lokasi dan Kantor .....                    | 75             |
| Lampiran 3. Data Kualitas Air .....                          | 76             |
| Lampiran 4. Kegiatan Pembenihan Udang Galah .....            | 77             |
| Lampiran 5. Cara Pembuatan Bioflok .....                     | 78             |
| Lampiran 6. Sarana dan Prasarana .....                       | 79             |
| Lampiran 7. Alat dan Bahan .....                             | 80             |
| Lampiran 8. Penetasan dan Pemanenan <i>Artemia sp.</i> ..... | 81             |
| Lampiran 9. Pembuatan Egg Custard .....                      | 82             |
| Lampiran 10. Analisa Usaha Udang Galah .....                 | 83             |