



## DAFTAR ISI

|   |      |
|---|------|
| HALAMAN JUDUL .....   | i    |
| HALAMAN PENGAJUAN .....   | ii   |
| HALAMAN PENGESAHAN .....  | iii  |
| PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....                                 | iv   |
| KATA PENGANTAR .....  | v    |
| DAFTAR ISI.....   | vi   |
| DAFTAR TABEL.....   | viii |
| Intisari .....  | ix   |
| <i>Abstract</i> .....   | x    |
| <br>  |      |
| BAB I PENDAHULUAN.....  | 1    |
| 1. Latar belakang.....  | 1    |
| 2. Tujuan .....   | 3    |
| 3. Manfaat .....  | 3    |
| <br>  |      |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....                                    | 4    |
| 1. Morfologi ikan koi ( <i>Cyprinus carpio</i> ).....           | 4    |
| 2. Perkembangan dan pertumbuhan ikan koi .....                  | 5    |
| 3. Reproduksi ikan koi .....                                    | 6    |
| 4. Morfologi <i>A. platensis</i> .....                          | 7    |
| 5. Kandungan nutrien <i>A. platensis</i> .....                  | 8    |
| 6. Sistem imun pada ikan .....                                  | 10   |
| 6.1. Sistem imun non-spesifik pada ikan .....                   | 10   |
| 6.1.1. Sistem imun non-spesifik humoral .....                   | 11   |
| 6.1.2. Sistem imun non-spesifik seluler.....                    | 12   |
| 6.2. Kekebalan tubuh spesifik .....                             | 13   |
| <br>  |      |
| BAB III METODE PENELITIAN .....                                 | 15   |
| 1. Alat dan bahan .....   | 15   |
| 3.3 Alat.....   | 15   |
| 3.4 Bahan .....   | 15   |
| 2. Rancangan penelitian .....                                   | 15   |
| 3. Tata laksana penelitian.....                                 | 16   |
| 3.2 Pembuatan pakan .....                                       | 16   |
| 3.3 Analisis proksimat pakan .....                              | 17   |
| 3.4 Pemeliharaan ikan koi .....                                 | 18   |
| 3.5 Pengambilan sampel darah.....                               | 18   |
| 3.6 Pengujian parameter sistem non-spesifik pada ikan koi ..... | 18   |
| 3.6.1. Aktivitas superoxyde dismutase (SOD) .....               | 18   |
| 3.6.2 Uji aktivitas dan indeks fagositosis.....                 | 18   |
| 3.6.3 Uji Lisozim.....  | 19   |
| 3.6.4 Uji Aglutinasi Alami .....                                | 19   |
| 3.6.5 Total Protein Plasma .....                                | 19   |
| 3.7 Analisis Data .....   | 19   |
| <br>  |      |
| BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....                              | 20   |
| 1. Hasil Pengamatan.....  | 20   |
| 1.1 Sistem imun non-spesifik humoral .....                      | 20   |



|   |    |
|---|----|
| 1.1.1 Aktivitas <i>superoxide dismutase</i> (SOD) ..... | 20 |
| 1.1.2 Aktivitas lisozim .....                           | 20 |
| 1.1.3 Aglutinasi alami .....                            | 21 |
| 1.1.4 Total protein plasma.....                         | 21 |
| 1.2 Sistem imun spesifik .....                          | 22 |
| 1.2.1 Aktivitas fagositosis .....                       | 22 |
| 1.2.2 Indeks Fagositosis .....                          | 22 |
| 2. Pembahasan.....                                      | 23 |
| <br>BAB V PENUTUP .....                                 | 29 |
| 1. Kesimpulan .....                                     | 29 |
| 2. Saran.....   | 29 |
| <br>DAFTAR PUSTAKA .....                                | 30 |
| LAMPIRAN.....   | 35 |