

**DAFTAR ISI**

| | |
|---|-------------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | iii |
| HALAMAN PERNYATAAN..... | iv |
| KATA PENGANTAR..... | v |
| DAFTAR ISI..... | vi |
| DAFTAR TABEL..... | viii |
| DAFTAR GAMBAR | ix |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | x |
| INTISARI..... | xi |
| ABSTRACT..... | xii |
| I. PENDAHULUAN..... | 13 |
| 1. Latar Belakang | 13 |
| 2. Tujuan..... | 16 |
| 3. Manfaat..... | 17 |
| II. TINJAUAN PUSTAKA..... | 18 |
| 1. Immunostimulan..... | 18 |
| 2. Asam Amino..... | 19 |
| 3. Nila (<i>Oreochromis sp.</i>) | 21 |
| 4. Sistem Pertahanan Non-spesifik Ikan | 22 |
| 5. Probiotik..... | 24 |
| 6. Budidaya Ikan dengan Sistem Bioflok..... | 25 |
| 7. Sistem Akuakultur Resirkulasi | 25 |
| III. HIPOTESIS..... | 27 |
| IV. METODE..... | 28 |
| 1. Alat | 28 |
| 2. Bahan..... | 28 |
| 3. Tata Laksana Penelitian | 28 |
| 3.1. Rancangan penelitian..... | 28 |
| 3.2. Aplikasi probiotik pada pakan..... | 29 |
| 3.3. Aplikasi immunostimulan pada pakan..... | 29 |
| 3.4. Pemeliharaan ikan dan pemberian pakan..... | 30 |
| 3.5. Pengambilan sampel darah (<i>Bleeding</i>)..... | 30 |
| 4. Parameter Pengamatan..... | 31 |
| 4.1. Aktivitas fagositosis dan indeks fagositosis (AF/IF) | 31 |
| 4.2. Ledakan respirasi ekstraseluler..... | 32 |
| 4.3. Hematokrit dan leukokrit..... | 32 |
| 5. Analisis Data..... | 32 |



| | |
|--|-----------|
| V. HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 33 |
| 1. Hasil Pengamatan Parameter Non-spesifik Seluler | 33 |
| 1.1. Aktivitas fagositosis | 33 |
| 1.2. Indeks fagositosis..... | 33 |
| 1.3. Ledakan respirasi ekstraseluler..... | 34 |
| 1.4. Hematokrit..... | 35 |
| 1.5. Leukokrit..... | 35 |
| 2. Pembahasan | 36 |
| VI. PENUTUP..... | 41 |
| 1. Kesimpulan..... | 41 |
| 2. Saran..... | 41 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 42 |
| LAMPIRAN..... | 52 |