

## DAFTAR ISI

|                                                         |      |
|---------------------------------------------------------|------|
| SAMPUL DEPAN.....                                       | i    |
| HALAMAN JUDUL .....                                     | ii   |
| HALAMAN PENGESAHAN .....                                | iii  |
| PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....                          | iv   |
| PRAKATA .....                                           | v    |
| DAFTAR ISI .....                                        | vii  |
| DAFTAR GAMBAR.....                                      | ix   |
| DAFTAR TABEL .....                                      | x    |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                                   | xi   |
| INTISARI .....                                          | xii  |
| ABSTRACT .....                                          | xiii |
| PENDAHULUAN .....                                       | 1    |
| A. Latar Belakang.....                                  | 1    |
| B. Permasalahan .....                                   | 3    |
| C. Tujuan.....                                          | 4    |
| D. Manfaat.....                                         | 4    |
| TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS .....                    | 5    |
| A. Tinjauan Pustaka.....                                | 5    |
| 1. Mikroalga.....                                       | 5    |
| 2. <i>Euglena</i> sp.....                               | 6    |
| 3. Potensi <i>Euglena</i> sp.....                       | 8    |
| 4. Paramylon ( $\beta$ -1,3-glucan) .....               | 9    |
| 5. Kultivasi Mikroalga .....                            | 10   |
| 6. Kultivasi Fotoheterotropik .....                     | 14   |
| 7. Fase Pertumbuhan Mikroalga .....                     | 14   |
| 8. Faktor yang Mempengaruhi Pertumbuhan Mikroalga ..... | 16   |
| B. Hipotesis .....                                      | 19   |
| METODE PENELITIAN .....                                 | 20   |
| A. Waktu Penelitian dan Tempat Penelitian.....          | 20   |
| B. Alat dan Bahan .....                                 | 20   |
| C. Cara Kerja.....                                      | 20   |
| 1. Pembuatan Medium .....                               | 20   |
| 2. Perlakuan Sampel.....                                | 22   |
| 3. Perhitungan Jumlah Sel dan Kepadatan Sel.....        | 23   |

|                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------|----|
| 4. Pengukuran Biomassa .....                                                 | 24 |
| 5. Ekstraksi dan Pengukuran Konsentrasi Paramylon .....                      | 24 |
| 6. Analisis Data .....                                                       | 25 |
| HASIL DAN PEMBAHASAN .....                                                   | 26 |
| A. Pertumbuhan Sel <i>Euglena</i> sp. berdasarkan Absorbansi pada 680nm..... | 26 |
| B. Biomassa <i>Euglena</i> sp.....                                           | 32 |
| C. Kandungan Paramylon pada kultur <i>Euglena</i> sp. ....                   | 38 |
| PENUTUP .....                                                                | 46 |
| A. Kesimpulan.....                                                           | 46 |
| B. Saran .....                                                               | 46 |
| DAFTAR PUSTAKA.....                                                          | 47 |
| LAMPIRAN .....                                                               | 51 |