

## DAFTAR ISI

|  |      |
|--|------|
| HALAMAN JUDUL .....  | i    |
| HALAMAN PENGESAHAN .....   | ii   |
| HALAMAN PERNYATAAN .....   | iii  |
| KATA PENGANTAR .....   | iv   |
| DAFTAR ISI .....   | v    |
| DAFTAR TABEL .....   | vii  |
| DAFTAR GAMBAR .....  | viii |
| DAFTAR LAMPIRAN .....  | ix   |
| Intisari .....   | x    |
| <i>Abstract</i> .....  | xi   |
| <br>   |      |
| BAB I PENDAHULUAN .....  | 1    |
| A. Latar Belakang .....  | 1    |
| B. Permasalahan .....  | 2    |
| C. Tujuan Penelitian .....   | 2    |
| D. Kegunaan Penelitian .....                                       | 2    |
| <br>   |      |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....                                      | 3    |
| A. Potensi Pencemaran Sampah Plastik .....                         | 3    |
| B. Bioplastik dan Degradasinya.....                                | 6    |
| C. Bioplastik yang Berbahan Aditif Amilum .....                    | 11   |
| D. Jamur Amilolitik Perombak Bioplastik .....                      | 15   |
| E. Tempat Pembuangan Sampah (TPS) sebagai Habitat Jamur Amilolitik | 16   |

|   |        |
|---|--------|
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....                               | 18     |
| A. Waktu dan Tempat Penelitian.....                               | 18     |
| B. Alat dan Bahan .....   | 18     |
| C. Tata Laksana Penelitian .....                                  | 19     |
| 1. Isolasi Jamur Pendegradasi Bioplastik .....                    | 19     |
| 2. Uji Amilolitik .....   | 19     |
| 3. Pengamatan Makroskopis Isolat Amilolitik Terpilih .....        | 20     |
| 4. Pengamatan Mikroskopis Isolat Amilolitik Terpilih .....        | 20     |
| 5. Uji Efisiensi Degradasi Bioplastik .....                       | 20     |
| 6. Uji Pertumbuhan Biomassa Jamur .....                           | 21     |
| 7. Uji Aktivitas Amilase Spesifik .....                           | 22     |
| 8. Analisis <i>Scanning Electron Microscopy</i> (SEM) .....       | 23     |
| 9. Skema Penelitian .....   | 23     |
| <br>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....                             | <br>24 |
| A. Karakteristik Sampel Tanah .....                               | 24     |
| B. Isolasi Jamur dan Seleksi Berdasarkan Daya Amilolitik .....    | 28     |
| C. Uji Degradasi Tahap I .....                                    | 31     |
| D. Uji Degradasi Tahap II dan Pertumbuhan Isolat Unggul .....     | 33     |
| E. Uji Aktivitas Amilase Spesifik .....                           | 36     |
| F. Hasil Analisis <i>Scanning Electron Microscopy</i> (SEM) ..... | 38     |
| G. Identifikasi Morfologis Isolat Jamur .....                     | 41     |
| <br>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....                              | <br>45 |
| A. Kesimpulan .....   | 45     |
| B. Saran .....  | 45     |
| <br>DAFTAR PUSTAKA .....  | <br>46 |
| LAMPIRAN .....  | 51     |