



## DAFTAR ISI

|   | Halaman   |
|---|-----------|
| HALAMAN JUDUL .....   | i         |
| HALAMAN PENGESAHAN .....                                      | ii        |
| HALAMAN PERNYATAAN .....                                      | iii       |
| HALAMAN PERSEMBAHAN .....                                     | iv        |
| KATA PENGANTAR .....  | v         |
| DAFTAR ISI .....  | vii       |
| DAFTAR TABEL .....  | ix        |
| DAFTAR GAMBAR .....   | ix        |
| DAFTAR LAMPIRAN .....   | x         |
| INTISARI .....  | xi        |
| <i>ABSTRACT</i> .....   | xii       |
| <br>  |           |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....                                | <b>1</b>  |
| 1.1. Latar Belakang .....                                     | 1         |
| 1.2. Rumusan Masalah .....                                    | 4         |
| 1.3. Tujuan Penelitian .....                                  | 4         |
| 1.4. Manfaat Penelitian .....                                 | 5         |
| <br>  |           |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....                          | <b>6</b>  |
| 2.1. Jagung ( <i>Zea mays</i> L) .....                        | 6         |
| 2.2. Perkecambahan .....                                      | 7         |
| 2.3. Enzim .....  | 9         |
| 2.4. Amilase .....  | 13        |
| 2.4.1. Enzim Amilase pada Jagung yang sedang berkecambah..... | 16        |
| 2.4.2. Pengukuran Aktivitas Amilase .....                     | 17        |
| 2.5. Hipotesis .....  | 18        |
| <br>  |           |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....                        | <b>19</b> |
| 3.1. Bahan Penelitian .....                                   | 19        |
| 3.1.1. Jagung .....   | 19        |
| 3.1.2. Bahan Kimia .....                                      | 19        |
| 3.2. Alat Penelitian .....                                    | 20        |
| 3.3. Waktu dan Tempat Penelitian .....                        | 20        |



|  |           |
|--|-----------|
| 3.4. Tahapan Penelitian .....  | 21        |
| 3.5. Prosedur Penelitian .....   | 21        |
| 3.5.1. Ekstraksi Amilase .....   | 21        |
| 3.5.2. Pengujian Pengaruh Lama Waktu Perkecambahan terhadap<br>Aktivitas Amilase.....                      | 23        |
| 3.5.3. Pengujian Pengaruh pH terhadap Aktivitas Amilase.....   | 25        |
| 3.5.4. Pengujian Pengaruh Suhu terhadap Aktivitas Amilase.....   | 26        |
| 3.6. Metode Analisis .....   | 27        |
| 3.6.1. Penentuan Total Aktivitas Amilase.....  | 27        |
| 3.6.2. Penentuan Kurva Standar .....   | 29        |
| 3.6.3. Analisis Gula Reduksi .....   | 30        |
| 3.7. Rancangan Percobaan .....   | 30        |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>   | <b>31</b> |
| 4.1. Pengaruh Lama Waktu Perkecambahan terhadap Aktivitas<br>Amilase Kecambah Jagung Varietas Bisi 2 ..... | 31        |
| 4.2. Pengaruh pH terhadap Aktivitas Amilase Kecambah<br>Jagung Varietas Bisi 2 .....                       | 34        |
| 4.3. Pengaruh Suhu terhadap Aktivitas Amilase Kecambah Jagung<br>Varietas Bisi 2 .....                     | 37        |
| <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>  | <b>42</b> |
| 5.1. Kesimpulan .....  | 42        |
| 5.2. Saran .....   | 42        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....  | <b>43</b> |
| <b>LAMPIRAN</b> .....  | <b>48</b> |