

## DAFTAR ISI

|  |             |
|--|-------------|
| <b>ABSTRAK .....</b>   | <b>i</b>    |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                                     | <b>ii</b>   |
| <b>UCAPAN TERIMA KASIH .....</b>                               | <b>iii</b>  |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>   | <b>v</b>    |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                                      | <b>viii</b> |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                                      | <b>ix</b>   |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>                                   | <b>xi</b>   |
| <br>   |             |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b>                                       |             |
| 1.1 Latar Belakang.....  | 1           |
| 1.2 Rumusan Masalah.....                                       | 3           |
| 1.3 Batasan Masalah.....                                       | 4           |
| 1.4 Tujuan Penelitian .....                                    | 4           |
| 1.5 Manfaat Penelitian.....                                    | 5           |
| <br>   |             |
| <b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>                                   |             |
| 2.1 Media Pertumbuhan .....                                    | 6           |
| 2.1.1 Media Limbah Cair Tahu.....                              | 7           |
| 2.2 <i>Bacillus</i> Sp .....                                   | 8           |
| 2.3 Protease .....   | 12          |
| 2.3.1 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Aktivitas Protease ..... | 14          |
| 2.4 Pengendapan dengan Amonium Sulfat .....                    | 17          |

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| 2.5 Dialisis .....                  | 19 |
| 2.5 <i>Unhairing</i> Enzimatik..... | 20 |

### **BAB III METODE PENELITIAN**

|   |    |
|---|----|
| 3.1 Objek dan Lokasi Penelitian .....                         | 23 |
| 3.2 Alat dan Bahan.....                                       | 23 |
| 3.2.1 Alat.....   | 23 |
| 3.2.2 Bahan .....   | 24 |
| 3.3 Bagan Alir Penelitian .....                               | 25 |
| 3.4 Prosedur Kerja.....                                       | 26 |
| 3.4.1 Pertumbuhan <i>B.subtilis</i> dan <i>B.cereus</i> ..... | 26 |
| 3.4.2 Pemilihan Media Terbaik dan Waktu Optimum.....          | 26 |
| 3.4.3 Penentuan Suhu dan pH Optimum.....                      | 27 |
| 3.4.4 Pengujian Aktivitas Protease .....                      | 27 |
| 3.4.5 Pemurnian Enzim.....                                    | 28 |
| 3.4.5.1 Pengendapan dengan Amonium Sulfat .....               | 28 |
| 3.4.5.2 Dialisis .....  | 28 |
| 3.4.6 Uji <i>Unhairing</i> Kulit Domba.....                   | 29 |

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

|   |    |
|---|----|
| 4.1 Pertumbuhan <i>B.subtilis</i> dan <i>B.cereus</i> .....   | 30 |
| 4.2 Pemilihan Kondisi Optimum Produksi Protease dari <i>B.subtilis</i> dan <i>B.cereus</i><br>..... | 31 |

|   |           |
|---|-----------|
| 4.2.1 Pemilihan Media Pertumbuhan dan Waktu Inkubasi..... | 31        |
| 4.2.2 Penentuan pH dan Suhu Inkubasi .....                | 36        |
| 4.3 Pemurnian Protease.....                               | 40        |
| 4.3.1 Pengendapan dengan Amonium Sulfat.....              | 40        |
| 4.3.2 Dialisis .....                                      | 45        |
| 4.4 Uji <i>Unhairing</i> Enzimatik Pada Kulit Domba.....  | 47        |
| <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>                         |           |
| 5.1 Kesimpulan .....                                      | 51        |
| 5.2 Saran.....  | 51        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                               | <b>53</b> |
| <b>LAMPIRAN-LAMPIRAN .....</b>                            | <b>57</b> |
| <b>RIWAYAT HIDUP .....</b>                                | <b>71</b> |