

## DAFTAR ISI

|  |             |
|--|-------------|
| <b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....  | <b>iii</b>  |
| <b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI</b> .....   | <b>vi</b>   |
| <b>LEMBAR DEDIKASI</b> .....   | <b>vii</b>  |
| <b>KATA PENGANTAR</b> .....  | <b>viii</b> |
| <b>DAFTAR ISI</b> .....  | <b>x</b>    |
| <b>DAFTAR TABEL</b> .....  | <b>xii</b>  |
| <b>DAFTAR GAMBAR</b> .....   | <b>xiii</b> |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....   | <b>xiv</b>  |
| <b>INTISARI</b> .....  | <b>xvi</b>  |
| <b>ABSTRACT</b> .....  | <b>xvii</b> |
| <b>BAB I</b> .....   | <b>1</b>    |
| <b>1.1. Latar Belakang</b> .....   | <b>1</b>    |
| <b>1.2. Rumusan Masalah</b> .....  | <b>3</b>    |
| <b>1.3. Tujuan Penelitian</b> .....  | <b>4</b>    |
| <b>1.4. Manfaat Penelitian</b> .....   | <b>4</b>    |
| <b>BAB II</b> .....  | <b>5</b>    |
| <b>2.1. Jamur <i>Rhizopus oligosporus</i></b> .....  | <b>5</b>    |
| <b>2.2. Limbah Cair Tempe</b> .....  | <b>6</b>    |
| <b>2.3. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pertumbuhan Jamur <i>Rhizopus oligosporus</i> ...</b>                  | <b>8</b>    |
| 2.3.1. Pengaruh Nutrisi pada Pembentukan Biomassa Mikoprotein oleh <i>Rhizopus oligosporus</i> .....           | <b>8</b>    |
| 2.3.2. Pengaruh Kondisi pH pada Pembentukan Biomassa Mikoprotein oleh <i>Rhizopus oligosporus</i> .....        | <b>9</b>    |
| 2.3.3. Pengaruh Kecepatan Agitasi pada Pembentukan Biomassa Mikoprotein oleh <i>Rhizopus oligosporus</i> ..... | <b>9</b>    |
| <b>2.4. Faktor-faktor yang Memengaruhi Kualitas Protein</b> .....  | <b>10</b>   |
| 2.4.1. Protein Sel Tunggal .....   | <b>12</b>   |
| <b>2.5. Hipotesis</b> .....  | <b>15</b>   |
| <b>BAB III</b> .....   | <b>16</b>   |
| <b>3.1. Waktu dan Tempat Penelitian</b> .....  | <b>16</b>   |
| <b>3.2. Alat dan Bahan Penelitian</b> .....  | <b>16</b>   |

|                       |  |           |
|-----------------------|--|-----------|
| 3.2.1.                | Alat .....   | 16        |
| 3.2.2.                | Bahan .....  | 17        |
| <b>3.3.</b>           | <b>Tahapan Metode Penelitian .....</b>   | <b>18</b> |
| 3.3.1.                | Pembuatan Media Air Sisa Proses Produksi Tempe .....   | 18        |
| 3.3.2.                | Pengembangan Biomassa pada Air Sisa Proses Produksi Tempe .....  | 19        |
| 3.3.3.                | Karakterisasi Perubahan Jumlah Biomassa Mikoprotein, Gula Reduksi, dan Kondisi pH dan Kecepatan Agitasi.....                           | 24        |
| 3.3.4.                | Analisis Proksimat.....  | 26        |
| <b>BAB IV</b>         | <b>.....</b>   | <b>30</b> |
| <b>4.1.</b>           | <b>Pengaruh Jenis, Komposisi, dan Kondisi Fermentasi Media terhadap Produksi Biomassa Mikoprotein.....</b>                             | <b>30</b> |
| 4.1.1.                | Pengaruh Kondisi Fermentasi terhadap Produksi Biomassa .....   | 38        |
| <b>4.2.</b>           | <b>Karakterisasi Mikoprotein yang Ditumbuhkan pada Air Sisa Perebusan Pertama dengan Kondisi Optimum selama 0 hingga 120 Jam .....</b> | <b>42</b> |
| 4.2.1.                | Analisis Proksimat Biomassa .....  | 45        |
| <b>BAB V</b>          | <b>.....</b>   | <b>51</b> |
| <b>5.1.</b>           | <b>Kesimpulan.....</b>   | <b>51</b> |
| <b>5.2.</b>           | <b>Saran .....</b>   | <b>52</b> |
| <b>DAFTAR PUSTAKA</b> | <b>.....</b>   | <b>53</b> |
| <b>LAMPIRAN</b>       | <b>.....</b>   | <b>63</b> |
|                       | <b>Data Mentah Penelitian.....</b>   | <b>63</b> |
|                       | <b>Kurva Standar.....</b>  | <b>71</b> |
|                       | <b>Analisis Statistika Data Biomassa .....</b>   | <b>73</b> |