

DAFTAR ISI

Halaman

| | |
|--|-------------|
| ABSTRAK | i |
| ABSTRACT | ii |
| KATA PENGANTAR | iii |
| LEMBAR PERSEMPAHAN | v |
| DAFTAR ISI | vii |
| DAFTAR SINGKATAN | xi |
| DAFTAR TABEL | xii |
| DAFTAR GAMBAR | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiv |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 3 |
| 1.3 Tujuan Penelitian | 3 |
| 1.4 Manfaat Penelitian | 3 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 4 |
| 2.1 Dasar Teori | 4 |
| 2.1.1 <i>Escherichia coli</i> | 4 |
| 2.1.1.1 Morfologi dan Klasifikasi <i>E. coli</i> | 4 |

| | |
|---|-----------|
| 2.1.1.2 Morfologi koloni <i>E. coli</i> pada Media <i>Nutrient Agar</i> | 6 |
| 2.1.1.3 Faktor yang Mempengaruhi Pertumbuhan <i>E. coli</i> | 7 |
| 2.1.2 Fase Pertumbuhan Bakteri | 8 |
| 2.1.2.1 Fase Lag/Adaptasi | 9 |
| 2.1.2.2 Fase Eksponensial | 9 |
| 2.1.2.3 Fase Stasioner | 10 |
| 2.1.2.4 Fase Kematian | 10 |
| 2.1.3 Media Pertumbuhan | 11 |
| 2.1.3.1 <i>Nutrient Agar</i> | 11 |
| 2.1.3.2 Nutrisi pada Bahan-Bahan <i>Nutrient Agar</i> | 12 |
| 2.1.4 Tauge (<i>Vigna radiata</i> L.) | 13 |
| 2.1.4.1 Klasifikasi | 14 |
| 2.1.4.2 Kandungan Nutrisi | 15 |
| 2.2 Kerangka Konsep | 17 |
| 2.3 Hipotesis | 17 |
| 2.4 Definisi Operasional | 18 |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN | 19 |
| 3.1 Jenis dan Design Penelitian | 19 |
| 3.2 Populasi dan Sampel | 20 |
| 3.3 Tempat dan Waktu Penelitian | 20 |
| 3.4 Cara Pengumpulan Data..... | 20 |

| | |
|--|-----------|
| 3.5 Cara Pengolahan dan Analisa Data | 20 |
| 3.6 Alat, Bahan dan Cara Kerja | 21 |
| 3.6.1 Alat | 21 |
| 3.6.2 Bahan | 21 |
| 3.6.3 Cara Kerja | 22 |
| 3.6.3.1 Sterilisasi | 22 |
| 3.6.3.2 Uji Penegasan <i>E. coli</i> | 22 |
| 3.6.3.3 Penentuan Jumlah Koloni <i>E. coli</i> | 24 |
| 3.6.3.4 Pembuatan Media <i>Nutrient Agar</i> | 26 |
| 3.6.3.5 Pembuatan Tauge | 26 |
| 3.6.3.6 Pembuatan Air Rebusan Tauge | 27 |
| 3.6.3.7 Pembuatan Media Alternatif Air Rebusan Tauge | 27 |
| 3.6.3.8 Inokulasi <i>E. coli</i> pada Media Alternatif Air Rebusan Tauge | 28 |
| 3.6.4 Skema Kerja | 29 |
| BAB IV METODOLOGI PENELITIAN | 33 |
| 4.1 Hasil Penelitian | 33 |
| 4.1.1 Hasil Uji Penegasan | 33 |
| 4.1.2 Hasil Penentuan Jumlah Koloni | 35 |
| 4.1.3 Data Hasil Penelitian | 36 |
| 4.1.4 Pengolahan Data | 38 |
| 4.1.4.1 Analisis Data Hasil Perhitungan Jumlah Koloni <i>E. coli</i> | 38 |

| | |
|---|-----------|
| 4.2 Pembahasan | 41 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN | 45 |
| DAFTAR PUSTAKA | 46 |