

DAFTAR ISI

| | |
|--|----------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| LEMBAR PERSETUJUAN..... | ii |
| LEMBAR PENGESAHAN | iii |
| MOTTO DAN PERSEMBAHAN | iv |
| KATA PENGANTAR | v |
| UCAPAN TERIMAKASIH..... | vi |
| ABSTRAK | viii |
| ABSTRACT..... | ix |
| DAFTAR ISI..... | x |
| DAFTAR GAMBAR | xiii |
| DAFTAR TABEL..... | xiv |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xv |
| BAB 1 PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang Masalah | 1 |
| 1.2. Rumusan Masalah..... | 3 |
| 1.3. Tujuan Penelitian | 3 |
| 1.3.1. Tujuan Umum | 3 |
| 1.3.2. Tujuan Khusus..... | 3 |
| 1.4. Batasan Masalah | 4 |
| 1.5. Manfaat Penelitian | 4 |
| 1.5.1. Manfaat Teoritis | 4 |
| 1.5.2. Manfaat Praktis | 4 |
| BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA..... | 6 |
| 2.1. Media Pertumbuhan..... | 6 |
| 2.1.1. Kandungan Media Pertumbuhan..... | 6 |
| 2.1.2. Jenis-Jenis Media Pertumbuhan..... | 7 |
| 2.1.3. Media NA (Nutrient Agar)..... | 9 |
| 2.2. Ikan Tongkol..... | 10 |
| 2.2.1. Taksonomi Ikan Tongkol | 11 |
| 2.2.2. Morfologi Ikan Tongkol..... | 11 |
| 2.2.3. Karakteristik Ikan Tongkol Siap Tangkap | 11 |
| 2.2.4. Kandungan Gizi Ikan Tongkol..... | 12 |
| 2.3. Ikan Lele | 13 |
| 2.3.1. Taksonomi Ikan Lele..... | 13 |
| 2.3.2. Morfologi Ikan Lele | 14 |
| 2.3.3. Karakteristik Ikan Lele Siap Tangkap..... | 14 |
| 2.3.4. Kandungan Gizi Ikan Lele | 14 |
| 2.4. <i>Escherichia coli</i> | 15 |
| 2.4.1. Taksonomi <i>Escherichia coli</i> | 15 |

| | |
|---|-----------|
| 2.4.2. Morfologi <i>Escherichia coli</i> | 15 |
| 2.4.3. Ekologi dan Epidemik <i>Escherichia coli</i> | 16 |
| BAB 3 KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN | 17 |
| 3.1. Kerangka Konsep..... | 17 |
| 3.2. Keterangan Kerangka Konsep | 18 |
| 3.3. Hipotesis Penelitian | 19 |
| BAB 4 METODE PENELITIAN..... | 20 |
| 4.1. Jenis Penelitian | 20 |
| 4.2. Rancangan Penelitian..... | 20 |
| 4.3. Populasi dan Sampel..... | 20 |
| 4.3.1. Populasi | 20 |
| 4.3.2. Sampel..... | 20 |
| 4.3.3. Besar Sampel..... | 21 |
| 4.4. Tempat dan Waktu Penelitian..... | 21 |
| 4.4.1. Tempat Penelitian..... | 21 |
| 4.4.2. Waktu Penelitian | 22 |
| 4.5. Variabel Penelitian..... | 22 |
| 4.5.1. Variabel Bebas | 22 |
| 4.5.2. Variabel Terikat..... | 22 |
| 4.6. Definisi Operasional Variabel | 22 |
| 4.6.1. Media Substitusi Tepung Daging Ikan Tongkol (<i>Euthynnus affinis</i>) dan Ikan Lele (<i>Clarias sp</i>)..... | 22 |
| 4.6.2. Pertumbuhan <i>Escherichia coli</i> | 22 |
| 4.7. Teknik Pengumpulan Data | 23 |
| 4.7.1. Bahan Penelitian..... | 23 |
| 4.7.2. Alat Penelitian | 23 |
| 4.8. Prosedur Penelitian | 23 |
| 4.8.1. Sterilisasi Alat | 23 |
| 4.8.2. Pembuatan Media Nutrient Agar..... | 24 |
| 4.8.3. Pembuatan Tepung Daging Ikan Tongkol dan Ikan Lele | 25 |
| 4.8.4. Pembuatan Media Substitusi Tepung Daging Ikan | 26 |
| 4.8.5. Pembuatan Standar Mc Farland 0,5 | 27 |
| 4.8.6. Pembuatan Suspensi Bakteri <i>Escherichia coli</i> | 27 |
| 4.8.7. Inokulasi Bakteri dengan Teknik <i>Spread Plate</i> | 28 |
| 4.8.8. Perhitungan dan Pengamatan Pertumbuhan Bakteri | 28 |
| 4.9. Teknik Analisis Data | 29 |
| 4.10. Alur Penelitian | 30 |
| BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA | 31 |
| 5.1. Hasil Penelitian..... | 31 |
| 5.2. Analisis Data..... | 36 |
| 5.2.1. Uji Normalitas | 36 |
| 5.2.2. Uji Homogenitas | 36 |

| | |
|---|-----------|
| 5.2.3. Uji Anova Two Way | 37 |
| 5.2.4. Uji Post Hoc | 38 |
| BAB 6 PEMBAHASAN | 39 |
| BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN | 43 |
| 7.1. Kesimpulan | 43 |
| 7.2. Saran | 44 |
| DAFTAR PUSTAKA | 45 |
| LAMPIRAN | 48 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 2.1 Morfologi Ikan Tongkol (<i>Euthynnus affinis</i>) | 11 |
| Gambar 2.2 Morfologi Ikan Lele (<i>Clarias sp</i>) | 14 |
| Gambar 2.3 Morfologi <i>Escherichia coli</i> | 15 |
| Gambar 3.1 Kerangka Konsep Penelitian | 17 |
| Gambar 4.1 Alur Penelitian | 30 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 2.1 Kandungan Media Nutrient Agar..... | 9 |
| Tabel 5.1 Data Uji Pendahuluan | 31 |
| Tabel 5.2 Data Hasil Hitung Koloni pada Media Ikan Tongkol..... | 32 |
| Tabel 5.3 Data Hasil Hitung Koloni pada Media Ikan Lele | 33 |
| Tabel 5.4 Data Hasil Pengamatan Karakteristik Koloni <i>Escherichia coli</i> pada Media Ikan Tongkol..... | 34 |
| Tabel 5.5 Data Hasil Pengamatan Karakteristik Koloni <i>Escherichia coli</i> pada Media Ikan Lele | 35 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | | |
|------------|--|----|
| Lampiran 1 | Uji Statistik..... | 48 |
| Lampiran 2 | Hasil Uji Proksimat Ikan Tongkol (<i>Euthynnus affinis</i>) dan Ikan Lele (<i>Clarias sp</i>)..... | 50 |
| Lampiran 3 | Hasil Penelitian..... | 51 |
| Lampiran 4 | Log Book..... | 54 |
| Lampiran 5 | Surat Ijin Pemakaian Sarana Laboratorium..... | 58 |
| Lampiran 6 | Surat Pembelian Bakteri..... | 59 |
| Lampiran 7 | Berita Acara Skripsi..... | 60 |
| Lampiran 8 | Kartu Bimbingan Skripsi..... | 61 |