

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN MOTTO .....</b>	<b>vii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.4. Manfaat Penelitian.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
2.1. Media Pertumbuhan.....	5
2.1.1. Macam-Macam Media Pertumbuhan.....	5
2.1.2. Escherichia coli .....	9
2.1.2.1. Deskripsi .....	9
2.1.2.2. Klasifikasi .....	9
2.1.2.3. Morfologi.....	10
2.1.2.4. Fase Pertumbuhan Bakteri.....	11
2.1.3. Tryptic Soy Agar .....	13
2.1.4. Limbah Cair Tahu.....	13
2.1.4.1. Skema Produksi Tahu .....	15
2.1.5. Kacang kedelai .....	16
2.1.5.1. Deskripsi .....	16
2.1.5.2. Klasifikasi .....	17
2.1.5.3. Komposisi .....	17
2.2. Kerangka Konsep .....	18

2.3.	Hipotesis .....	19
2.4.	Definisi Operasional .....	19
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>		<b>20</b>
3.1.	Jenis dan Desain Penelitian .....	20
3.2.	Populasi dan Sampel .....	20
3.2.1.	Populasi .....	20
3.2.2.	Sampel .....	21
3.3.	Tempat dan Waktu Penelitian .....	22
3.4.	Cara Pengumpulan Data .....	22
3.5.	Cara Pengolahan dan Analisis Data .....	22
3.6.	Alat, Bahan, dan Cara Kerja .....	23
3.6.1.	Alat .....	23
3.6.2.	Bahan .....	23
3.6.3.	Cara Kerja .....	24
3.6.3.1.	Sterilisasi Alat .....	24
3.6.3.2.	Pembuatan Media <i>MacCONKEY Agar (MCA)</i> .....	24
3.6.3.3.	Pembuatan Media <i>Plate Count Agar (PCA)</i> .....	25
3.6.3.4.	Pembuatan Media <i>Tryptic Soy Agar (TSA)</i> .....	26
3.6.3.5.	Pembuatan Media Alternatif .....	27
3.6.3.6.	Uji Penegasan .....	28
3.6.3.7.	Pengenceran Suspensi Bakteri .....	29
3.6.3.8.	Inokulasi Bakteri Pada Media .....	31
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>33</b>
4.1.	Hasil Penelitian .....	33
4.1.1.	Verifikasi Bakteri Uji .....	33
4.1.1.1.	Koloni Bakteri Pada Mac Conkey Agar (MCA) .....	33
4.1.1.2.	Pewarnaan Gram .....	34
4.1.1.3.	Hasil Uji Biokimia .....	35
4.1.2.	Hasil Penentuan Jumlah Koloni <i>E. coli</i> .....	35
4.1.3.	Pengukuran pH Media Alternatif .....	37
4.1.4.	Pertumbuhan <i>E. coli</i> Pada Media TSA dan Media Alternatif .....	37
4.1.5.	Pengolahan Data .....	39

4.1.5.1. Analisis Data Hasil Perhitungan Jumlah Koloni <i>E. coli</i> .....	39
4.2. Pembahasan .....	43
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>49</b>
5.1. Kesimpulan.....	49
5.2. Saran.....	49
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>50</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>53</b>