

## DAFTAR ISI

Isi	Halaman
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>x</b>
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	5
1.3. Tujuan Penelitian .....	6
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1. Sistematika dan Morfologi Ikan Patin.....	8
2.2. Komposisi Daging Ikan Patin .....	9
2.3. Proksimat Daging Ikan Patin ( <i>Pangasius pangasius</i> ).....	10
2.4. Keamanan Pangan.....	12
2.4.1. Foodborne Diseases.....	12
2.4.2. Pengendalian Kontaminasi Pangan .....	13
2.4.3 Analisis Bahaya Pada Pangan .....	14
2.5. Bahaya Mikrobiologis .....	14
2.6. Bakteri Patogen .....	17
2.6.1. Staphylococcus aureus.....	18
2.6.2. Escherichia coli .....	19
2.7. Ultraviolet .....	21
2.8. Pembekuan.....	23
2.8.1. Titik Beku Bahan Pangan .....	27
2.8.2. Laju Pembekuan.....	28
2.8.3. Pengaruh Pembekuan terhadap Mikroorganism.....	31

### **BAB III. METODOLOGI PENELITIAN**

3.1. Waktu dan Tempat .....	32
3.2. Materi .....	32
3.2.1. Bahan .....	32
3.2.2. Alat .....	32
3.3. Prosedur .....	33
3.4. Penelitian Pendahuluan .....	36
3.4.1. Penentuan Optimasi <i>UV</i> .....	36
3.4.2. Penentuan Suhu Beku .....	37
3.4.3. Uji Bakteri .....	37
3.4.4. Diagram Alir penelitian .....	42
3.5. Metode dan Analisis Data .....	43
3.5.1. Teknik Pengumpulan Data .....	43
3.5.3 Teknik Pengolahan dan Analisis Data .....	44

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

4.1. Pengujian Angka Lempeng Total (ALT) Pada Daging Ikan Patin yang di infeksi Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i> dan <i>Escherichia coli</i> .....	45
4.1.1. Bahan-bahan yang digunakan dalam pengujian ALT, beserta fungsinya adalah sebagai berikut : .....	47
4.1.2. Penelitian Pendahuluan Angka Lempeng Total (ALT) Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i> .....	51
4.1.3. Hasil Pengujian Total Plate Count (TPC) <i>Staphylococcus aureus</i> .....	53
4.1.4. Pengaruh Iradiasi Ultraviolet dan Penyimpanan Suhu Beku Terhadap Penurunan Jumlah Bakteri <i>Escherichia coli</i> dan <i>Staphylococcus aureus</i> . .....	55
4.1.5. Penelitian Pendahuluan Total Plate Count (TPC) Bakteri <i>Escherichia coli</i> .....	56
4.1.6. Pengujian Total Plate Count (TPC) <i>Escherichia coli</i> .....	57
4.1.7. Hasil Pengujian Total Plate Count (TPC) <i>Escherichia coli</i> .....	58
4.1.8. Pengaruh Iradiasi Ultraviolet dan Penyimpanan Suhu Beku Terhadap Penurunan Jumlah Bakteri <i>Escherichia coli</i> .....	60
4.1.9. Karakteristik colony <i>Escherichia coli</i> dan <i>Staphylococcus aureus</i> .....	62
4.2. Pembahasan .....	63
4.2.1. Pengaruh Intensitas Cahaya Ultraviolet-C Terhadap Jumlah Bakteri .....	

Escherichia coli dan Staphylococcus aureus .....	63
4.2.2 Pengaruh Suhu Beku Dalam Penurunan Jumlah <i>Bakteri Escherichia coli</i> <i>dan Staphylococcus aureus</i> .....	66
4.2.3. Mekanisme Kematian Sel Karena Pembekuan .....	67
<b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1. Kesimpulan .....	69
5.2. Saran.....	69
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	

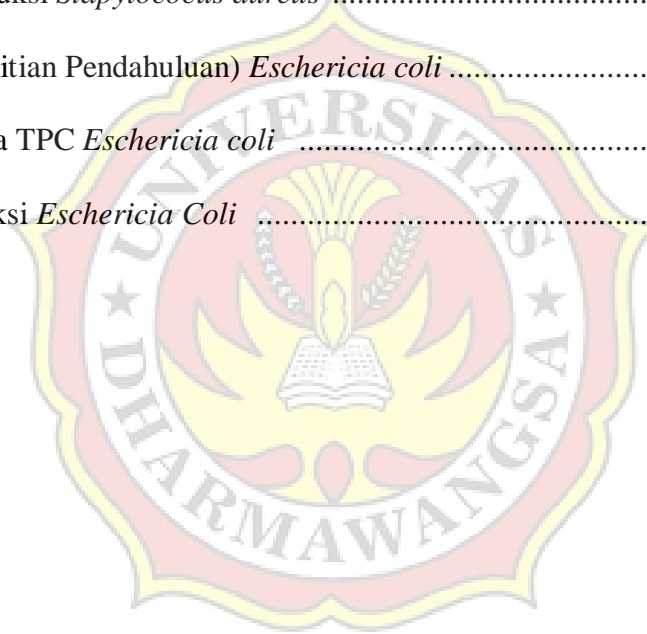


## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Staphylococcus Aureus .....	17
2. Eschericia Coli .....	18
3. Spektrum Radiasi Elektro Maknetik UV.....	19
4. Pengaruh Sinar UV Terhadap DNA.....	20
5. Struktur DNA Sebelum dan Setelah Penyinaran UV .....	20
6. Pembekuan Ikan Dengan Pelastik PE .....	23
7. Skema Pembekuan Pada Freezer(Kulkas).....	25
8. Media NA Pada Cawan Petri.....	45
9. Coloni Murni Bakteri <i>Eschericia coli</i> .....	59
10. Coloni Murni Bakteri <i>Staphylococvus aureus</i> .....	59

## DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Proksimat Daging Ikan Patin .....	10
2. TPC Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i> .....	49
3. Nilai Rata-Rata TPC <i>Staphylococcus aureus</i> .....	50
4. Rerata Reduksi <i>Stapylococcus aureus</i> .....	53
5. TPC (Penelitian Pendahuluan) <i>Eschericia coli</i> .....	54
6. Nilai Rerata TPC <i>Eschericia coli</i> .....	56
.7 Nilai Reduksi <i>Eschericia Coli</i> .....	58



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Lampiran I TPC <i>Staphylococcus aureus</i> (Penelitian Pendahuluan) .....	73
2. Lampiran II Hasil Pengujian TPC <i>Staphylococcus aureus</i> .....	75
3. Lampiran III TPC <i>Eschericia coli</i> (penelitian pendahuluan) .....	77
4. Lampiran IV Nilai Rerata TPC <i>Eschericia coli</i> .....	78
5. Lampiran V Dokumentasi Penelitian .....	80

