

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGANTAR.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
Intisari	x
<i>Abstract</i>	xi
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	2
1.3 Manfaat Penelitian	2
II. TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Cakalang (<i>Katsuwonus pelamis</i>).....	3
2.2 Histamin.....	5
2.3 <i>Enterobacter cloacae</i>	8
2.4 Pengaruh Suhu Terhadap Pertumbuhan Bakteri dan Pembentukan Histamin	11
2.5 Model Prediktif Pertumbuhan Bakteri	13
III. METODE PENELITIAN.....	15
3.1 Alat dan Bahan.....	15
3.2 Tahapan Penelitian.....	15
3.3 Parameter Pengujian	18
3.4 Perhitungan Model Prediksi Pertumbuhan Bakteri.....	20
3.5 Analisis Data	21
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	22
4.1 Pertumbuhan <i>Enterobacter cloacae</i> CK03 pada Berbagai Suhu Inkubasi dalam Medium TFIB 22	
4.2 Pembentukan Histamin oleh <i>Enterobacter cloacae</i> CK03	27
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	33
5.1 Kesimpulan	33



5.2	Saran	33
VI.	DAFTAR PUSTAKA	34

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Komposisi Asam Amino Cakalang Segar dalam Basis Kering.....	5
Tabel 2.2	Kandungan Histamin dalam Cakalang Berdasarkan Lamanya Waktu Penyimpanan pada Suhu -20 °C.....	8
Tabel 2.3	Lima Isolat Penghasil Histamin dari Mahimahi dan Tuna Sirip Kuning yang ditangkap di perairan Karolina Utara.....	10
Tabel 2.4	Kadar Histamin pada Cakalang Disimpan di Berbagai Suhu.....	13
Tabel 4.1	Laju pertumbuhan, jumlah, dan kepadatan maksimum <i>E. cloacae</i> CK03 yang diinkubasi pada berbagai suhu di medium TFIB.....	24
Tabel 4.2	Model Prediksi Pertumbuhan <i>E. cloacae</i> CK03.....	26

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Cakalang (<i>Katsuwonus pelamis</i>).....	4
Gambar 2.2	Struktur Kimia Histamin.....	6
Gambar 2.3	Proses Dekarboksilasi Histidin Menjadi Histamin.....	7
Gambar 2.4	<i>Enterobacter cloacae</i> pada medium <i>Tryptic Soy Agar</i>	10
Gambar 2.5	Pembentukan histamin oleh isolat <i>E. cloacae</i> dan <i>S. klosii</i> yang diisolasi dari Mahimahi dan Tuna Sirip Kuning dari Karolina Utara serta <i>Raoultella planticola</i> sebagai kontrol yang diinkubasi pada suhu 37 dan 22 °C selama 48 jam.....	11
Gambar 2.6	Kurva Suhu Optimum Pertumbuhan Bakteri.....	12
Gambar 3.1	Tahapan Penelitian.....	16
Gambar 3.2	Metode Pengujian Histamin dengan Metode KLT.....	19
Gambar 4.1	Pertumbuhan <i>E. cloacae</i> dalam medium TFIB pada berbagai suhu.....	20
Gambar 4.2	Model <i>Ratkowsky Square Root Model</i> hubungan suhu dan <i>square root</i> laju pertumbuhan (μ_{max}) <i>Enterobacter cloacae</i> CK03.....	25
Gambar 4.3	Standar histidin (a) dan standar histamin (b) pada plat KLT.....	27
Gambar 4.4	Grafik standar histidin dan standar histamin untuk menentukan kadar histidin dan histamin pada sampel.....	28
Gambar 4.5	Kadar histidin (A) dan histamin (B) yang terbentuk oleh <i>E. cloacae</i> CK03 setelah diinkubasi pada berbagai suhu dalam medium TFIB.....	29