

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	ii
HALAMAN PENGANTAR .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI .....	xii
ABSTRACT.....	xiii
I. PENDAHULUAN.....	1
1. Latar Belakang .....	1
2. Tujuan.....	3
3. Manfaat.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	4
1. Tuna.....	4
2. Histamin .....	7
3. <i>Raoultella ornithinolytica</i> .....	8
4. <i>Sanitizer</i> .....	10
5. Asam Hipoklorit.....	13
6. Kualitas Ikan .....	16
III. BAHAN DAN METODE PENELITIAN .....	19
1. Alat dan Bahan .....	19
1.1 Alat.....	19
1.2 Bahan.....	19
2. Metode Penelitian.....	19
2.1. Pembuatan medium .....	20
2.2. Preparasi inokulum <i>Raoultella ornithinolytica</i> TN5.....	21
2.3. Preparasi daging Tuna .....	21
2.4. Preparasi larutan <i>sanitizer</i> .....	22
2.5. Uji pengaruh konsentrasi HOCl terhadap tingkat reduksi <i>Raoultella ornithinolytica</i> TN5 pada daging Tuna .....	22
2.6. Perbandingan efektivitas HOCl dan NaOCl dalam mereduksi <i>Raoultella ornithinolytica</i> pada daging Tuna .....	23
2.7. Perhitungan total mikroba .....	23
2.8. Perhitungan persen reduksi .....	24
2.9. Uji klorin bebas .....	24
2.10. Uji derajat keasaman (pH) daging Tuna .....	25
2.11. Analisis data .....	25
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	26
1. Persiapan Sampel Daging Tuna Sebelum Perlakuan.....	26
2. Pengaruh Konsentrasi HOCl terhadap Jumlah <i>Raoultella ornithinolytica</i> TN5 pada Daging Tuna .....	26

3.	Perbandingan Efektivitas HOCl dan NaOCl dalam Mereduksi <i>Raoultella ornithinolytica</i> TN5.....	28
4.	Pengujian pH, Suhu, dan Klorin Bebas Larutan Sanitizer Sebelum dan Sesudah Perlakuan.....	30
5.	Pengaruh Konsentrasi HOCl dalam Proses Perendaman terhadap pH Daging Tuna .....	34
6.	Pembahasan Umum.....	35
V.	KESIMPULAN DAN SARAN.....	37
1.	Kesimpulan.....	37
2.	Saran.....	37
	DAFTAR PUSTAKA.....	38
	LAMPIRAN.....	46

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Komposisi gizi beberapa jenis Tuna (Murniyati dan Sunarman (2004) dalam Santoso <i>et al.</i> (2004)).....	6
Tabel 2.2.	Beberapa penelitian terkait <i>R. ornithinolytica</i> yang diisolasi dari berbagai ikan .....	9
Tabel 4.1.	Jumlah bakteri pada daging sebelum dan setelah perlakuan alkohol 70% .....	26
Tabel 4.2.	Jumlah <i>Raoultella ornithinolytica</i> TN5 pada daging Tuna setelah perlakuan perendaman dalam HOCl pada berbagai konsentrasi selama 5 menit pada medium TSA dan EMBA. ....	27
Tabel 4.3.	Persen reduksi <i>Raoultella ornithinolytica</i> TN5 pada daging Tuna setelah perlakuan perendaman dalam air RO, NaOCl 10 ppm, dan HOCl pada berbagai konsentrasi selama 5 menit pada medium TSA dan EMBA. ....	28
Tabel 4.4.	Nilai pH larutan air RO, NaOCl, dan HOCl sebelum dan setelah perendaman daging Tuna .....	31
Tabel 4.5.	Suhu larutan air RO, NaOCl, dan HOCl sebelum dan setelah perendaman daging Tuna .....	32
Tabel 4.6.	Kandungan klorin bebas larutan NaOCl dan HOCl sebelum perlakuan .....	33
Tabel 4.7.	Nilai pH daging Tuna setelah perlakuan perendaman dalam HOCl pada berbagai konsentrasi .....	34

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Pohon filogenetik dari famili Scombridae. ....	5
Gambar 2.2.	Dekarboksilase histidin menjadi histamin (Santoso <i>et al.</i> , 2020). ....	7
Gambar 2.3.	Mekanisme kerja OCL- dan HOCl dalam menembus membran sel bakteri (Fukuzaki, 2006) .....	11
Gambar 2.4.	Distribusi HOCl dalam suatu larutan berdasarkan pH (Fukuzaki, 2006). ....	14
Gambar 2.5.	Mekanisme HOCl dalam merusak sel bakteri gram negatif (da Cruz Nizer <i>et al.</i> , 2020).....	15
Gambar 3.1.	Tata laksana penelitian .....	20

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Uji pengaruh konsentrasi HOCl terhadap tingkat reduksi <i>Raoultella ornithinolytica</i> TN5 pada medium TSA.....	46
Lampiran 2.	Uji pengaruh konsentrasi HOCl terhadap tingkat reduksi <i>Raoultella ornithinolytica</i> TN5 pada medium EMBA.....	49
Lampiran 3.	Uji perbandingan efektivitas HOCl dan NaOCl pada medium TSA .....	51
Lampiran 4.	Uji perbandingan efektivitas HOCl dan NaOCl pada medium EMBA .....	52
Lampiran 5.	Uji pengaruh perendaman dalam HOCl terhadap pH daging Tuna .....	53
Lampiran 6.	Hasil uji TPC ikan segar (LPPMHP) .....	55
Lampiran 7.	Hasil uji klorin bebas .....	57
Lampiran 8.	Dokumentasi penelitian.....	59