

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
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. Permasalahan Penelitian.....	3
3. Tujuan Penelitian.....	3
4. Manfaat Penelitian.....	4
5. Keaslian Penelitian.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
1. Udang Vaname (<i>Litopenaeus vannamei</i>).....	5
2. <i>Arthrospira platensis</i>	7
3. Kemunduran Mutu Udang Selama Penyimpanan Dingin	10
3.1 Nilai pH	10
3.2 Nilai <i>Total Plate Count</i>	11
3.3 Nilai <i>Total Volatile Base Nitrogen</i>	11
3.4 Kandungan Histamin	13
4. Bakteri	14
4.1 <i>Morganella morganii</i>	14
4.2 <i>Staphylococcus aureus</i>	15
4.3 <i>Escherichia coli</i>	16
III. METODE PENELITIAN.....	18
1. Bahan dan Alat Penelitian.....	18
2. Waktu dan Tempat.....	18
3. Prosedur Penelitian	18
4. Pengamatan/Pengumpulan Data	20
4.1 Koleksi sampel	20
4.2 Ekstraksi sampel	20
4.3 Aktivitas antibakteri.....	20
5. Perlakuan Penelitian.....	22
6. Analisis pH.....	22
7. Analisis <i>Total Plate Count</i> (TPC).....	23
8. Analisis TVB-N.....	23
9. Analisis Organoleptik.....	24
10. Analisis Histamin menggunakan HPLC	25
11. Analisis Data	25
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	26
1. Ekstraksi <i>Arthrospira platensis</i>	26
2. Aktivitas Antibakteri	27
2.1 MIC ekstrak <i>Arthrospira platensis</i>	27
2.2 Aktivitas antibakteri ekstrak <i>Arthrospira platensis</i>	29
2.3 Skrining fitokimia ekstrak <i>Arthrospira platensis</i>	31

3.	Penyimpanan Udang Vaname pada Suhu Dingin	33
3.1	Nilai derajat keasaman (pH).....	33
3.2	<i>Total Plate Count</i> (TPC).....	35
3.3	<i>Total Volatile Base-Nitrogen</i> (TVB-N).....	37
3.4	Histamin.....	39
3.5	Organoleptik.....	40
4.	Pembahasan Umum.....	43
V.	KESIMPULAN DAN SARAN.....	46
1.	Kesimpulan.....	46
2.	Saran.....	46
	DAFTAR PUSTAKA.....	47
	LAMPIRAN.....	56

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Keaslian penelitian.....	4
Tabel 2.1	Komposisi kimia <i>Arthrospira platensis</i>	8
Tabel 2.2	Kategori aktivitas antibakteri	9
Tabel 2.3	Tingkat kesegaran ikan berdasarkan TVB-N.....	12
Tabel 2.4	Batasan kandungan histamin	14
Tabel 4.1	Hasil rendemen ekstrak <i>Arthrospira platensis</i>	26
Tabel 4.2	Hasil uji MIC ekstrak <i>Arthrospira platensis</i>	28
Tabel 4.3	Daya hambat ekstrak <i>Arthrospira platensis</i>	30
Tabel 4.4	Hasil analisis skrining fitokimia dengan pelarut yang berbeda	31
Tabel 4.5	Kadar histamin udang vaname yang ditambahkan dengan berbagai konsentrasi ekstrak <i>Arthrospira platensis</i> selama penyimpanan dingin (suhu 4 ⁰ C).....	39

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Bubuk <i>Arthrospira platensis</i> (Ekantari <i>et al.</i> , 2017).....	8
Gambar 2.2	<i>Morganella morganii</i> yang ditumbuhkan pada blood agar.....	15
Gambar 2.3	<i>Staphylococcus aureus</i> dengan pewarnaan Gram	16
Gambar 2.4	<i>Eschericia coli</i> dengan pewarnaan Gram.....	17
Gambar 3.1	Prosedur penelitian	19
Gambar 4.1	Nilai pH udang vaname yang ditambahkan dengan berbagai konsentrasi ekstrak <i>Arthrospira platensis</i> selama penyimpanan pada suhu 4 ⁰ C.....	34
Gambar 4.2	Nilai TPC (log cfu/ml) udang vaname yang ditambahkan dengan berbagai konsentrasi ekstrak <i>Arthrospira platensis</i> selama penyimpanan pada suhu 4 ⁰ C.....	36
Gambar 4.3	Nilai TVB-N (mgN/100g) udang vaname yang ditambahkan dengan berbagai konsentrasi ekstrak <i>Arthrospira platensis</i> selama penyimpanan pada suhu 4 ⁰ C.....	37
Gambar 4.4	Nilai organoleptik kenampakan udang vaname yang ditambahkan dengan berbagai ekstrak <i>Arthrospira platensis</i> (15%) selama penyimpanan pada suhu 4 ⁰ C.....	40
Gambar 4.5	Nilai organoleptik bau udang vaname yang ditambahkan dengan berbagai ekstrak <i>Arthrospira platensis</i> (15%) selama penyimpanan pada suhu 4 ⁰ C.....	41
Gambar 4.6	Nilai organoleptik tekstur udang vaname yang ditambahkan dengan berbagai ekstrak <i>Arthrospira platensis</i> (15%) selama penyimpanan pada suhu 4 ⁰ C.....	43

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Dokumentasi maserasi <i>Arthrospira platensis</i>	56
Lampiran 2 Dokumentasi skrining fitokimia ekstrak <i>Arthrospira platensis</i>	57
Lampiran 3 Uji pH.....	58
Lampiran 4 Uji TPC.....	59
Lampiran 5 Uji TVB-N.....	60
Lampiran 6 Hasil Uji nilai pH, TPC, dan TVB-N.....	61
Lampiran 7 Hasil SPSS rendemen.....	62
Lampiran 8 Hasil SPSS zona hambat	64
Lampiran 9 Hasil SPSS nilai pH.....	67
Lampiran 10 Hasil SPSS nilai TVB-N.....	70
Lampiran 11 Hasil SPSS nilai TPC.....	73
Lampiran 12 Hasil SPSS nilai organoleptik.....	76