

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
INTISARI.....	x
ABSTRACT.....	xi
 I. PENDAHULUAN.....	 1
1. Latar Belakang.....	1
2. Tujuan Penelitian.....	2
3. Manfaat.....	2
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	3
1. Rumput Laut.....	3
2. Potensi dan Sebaran Rumput Laut di Indonesia.....	4
3. Antibakteri.....	7
3.1 Senyawa Antibakteri.....	7
3.2 Potensi Rumput Laut sebagai Antibakteri.....	8
III. METODE PENELITIAN.....	10
1. Waktu dan Tempat.....	10
2. Alat dan Bahan.....	10
3. Tata Laksana.....	10
3.1 Pengambilan Sampel.....	10
3.2 Ekstraksi 5 Sampel Rumput Laut dengan Pelarut Organik.....	10
3.3 Deteksi Fitokimia	11
3.4 Uji Bioautgrafi	11
3.5 Fraksinasi (<i>Sargassum aquifolium</i>).....	12
3.6 MIC.....	12
3.7 MBC.....	12
3.8 Isolasi Fikokoloid dan FT-IR.....	13
3.9 Bagan Alir Penelitian.....	14
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	16
1. Pengambilan Sampel.....	16
2. Ekstraksi Rumput Laut.....	20
3. Penapisan Aktivitas Ekstrak.....	20
4. Uji Fitokimia Ekstrak.....	21
5. Ekstraksi Sampel Terpilih (<i>Sargassum aquifolium</i>).....	26
6. Penapisan Aktivitas dan Uji Fitokimia Ekstrak (<i>Sargassum aquifolium</i>).....	27
7. Fraksinasi (<i>Sargassum aquifolium</i>).....	29
8. Penapisan Aktivitas Fraksi (<i>Sargassum aquifolium</i>).....	30
9. Uji Fitokimia Fraksi (<i>Sargassum aquifolium</i>).....	30
10. Minimum Inhibitor Concentration (MIC).....	33
11. Minimum Bactericidal Concentration (MBC).....	36
12. Senyawa Fikokoloid.....	37

13. FT-IR.....	38
13.1 FT-IR sampel <i>Jania rubens</i>	38
13.2 FT-IR sampel <i>Gracilaria edulis</i>	41
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	44
1. Kesimpulan.....	44
2. Saran.....	44
DAFTAR PUSTAKA.....	45

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Waktu pelaksanaan penelitian.....	15
Tabel 4.1 Sampel rumput laut dari Flores, Nusa Tenggara Timur yang dipilih untuk proses ekstraksi awal.....	17
Tabel 4.2 Hasil perbandingan Rf	25
Tabel 4.3 Hasil perbandingan Rf UV 254nm, UV 366nm, uji penapisan ekstrak dan uji fitokimia.....	28
Tabel 4.4 Hasil perbandingan Rf uji penapisan fraksi.....	33
Tabel 4.5 Hasil uji MIC fraksi aktif <i>Sargassum aquifolium</i> terhadap <i>V. alginolyticus</i>	34
Tabel 4.6 Hasil uji MIC fraksi aktif <i>Sargassum aquifolium</i> terhadap <i>V. alginolyticus</i>	35
Tabel 4.7 Hasil uji MBC.....	36
Tabel 4.8 Hasil senyawa fikokoloid.....	37
Tabel 4.9 Hasil uji FT-IR <i>Jania rubens</i>	39
Tabel 4.10 Hasil uji FT-IR <i>Gracilaria edulis</i>	41

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Struktur kimia senyawa.....	5
Gambar 2.2 Struktur kimia senyawa.....	6
Gambar 2.3 Struktur kimia senyawa.....	7
Gambar 2.3 Struktur kimia senyawa.....	9
Gambar 4.1 Peta lokasi sampling rumput laut.....	16
Gambar 4.2 Sampel rumput laut.....	17
Gambar 4.3 Struktur kimia Isoparguerol-16-acetate dan Parguerol-16-acetate.....	19
Gambar 4.4 Struktur kimia steroid isolasi <i>Gracilaria edulis</i>	19
Gambar 4.5 Struktur kimia senyawa fallachromenoic acid.....	20
Gambar 4.6 Hasil uji bioautografi ekstrak sampel lima rumput laut	21
Gambar 4.7 Hasil pemisahan ekstrak sampel dibawah sinar UV 254nm lima sampel rumput laut.....	22
Gambar 4.8 Hasil pemisahan ekstrak sampel dibawah sinar UV 366nm lima sampel rumput laut.....	22
Gambar 4.9 Hasil uji fitokimia ekstrak sampel lima rumput laut dengan reagen vanillin.....	23
Gambar 4.10 Hasil uji fitokimia ekstrak sampel lima rumput laut dengan reagen <i>p</i> -anisaldehid.....	24
Gambar 4.11 Hasil uji fitokimia ekstrak sampel lima rumput laut dengan reagen H ₂ SO ₄	24
Gambar 4.12 Hasil uji fitokimia dan bioautografi sampel ekstrak <i>Sargassum aquifolium</i>	27
Gambar 4.13 Senyawa meroterpenoid dari <i>Sargassum siliquastrum</i>	28
Gambar 4.14 Hasil uji bioautografi fraksi sampel <i>Sargassum aquifolium</i>	30
Gambar 4.15 Hasil pemisahan KLT fraksi sampel <i>Sargassum aquifolium</i> dibawah sinar UV 366nm.....	31
Gambar 4.16 Hasil uji fitokimia dengan reagen <i>p</i> -anisaldehid fraksi sampel <i>Sargassum aquifolium</i>	31
Gambar 4.17 Hasil uji fitokimia dengan reagen H ₂ SO ₄ fraksi sampel <i>Sargassum aquifolium</i>	32

Gambar 4.18	Hasil uji MIC fraksi aktif <i>Sargassum aquifolium</i> terhadap <i>V. alginolyticus</i> pada 96-well plate.....	34
Gambar 4.19	Hasil uji MIC fraksi aktif <i>Sargassum aquifolium</i> terhadap <i>V. alginolyticus</i> pada 96-well plate.....	35
Gambar 4.20	Hasil spectrum FT-IR dari sampel <i>Jania rubens</i>	39
Gambar 4.21	Hasil spectrum FT-IR dari sampel <i>Gracilaria edulis</i>	41