

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI	xi
ABSTRACT	xii
I. PENDAHULUAN	1
1. Latar Belakang	1
2. Tujuan	3
3. Manfaat	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
1. Rumput Laut	4
2. <i>Sargassum hystrix</i>	4
3. Fukoidan	6
4. Ekstraksi Fukoidan	8
5. Antioksidan	10
6. Metode Penentuan Aktivitas Antioksidan	11
III. METODE PENELITIAN	13
1. Alat dan Bahan	13
1.1 Alat	13
1.2 Bahan	13
2. Tata Laksana Penelitian	14
2.1 Tempat dan waktu penelitian	14
2.2 Alur penelitian	14
2.3 Koleksi sampel	15
3. Ekstraksi Fukoidan	16
4. Pengukuran Karakteristik Fukoidan	17
4.1 Rendemen ekstrak fukoidan	17
4.2 Analisis FT-IR	17
4.3 Uji kandungan gula	17
4.4 Uji kandungan sulfat	19
5. Pengujian Aktivitas Antioksidan	20
5.1 Metode DPPH (<i>2,2-Diphenyl-1-picrylhydrazyl</i>)	20
5.2 Metode FRAP (<i>Ferric ion Reduction Activity Power</i>)	21
5.3 Metode HRSA (<i>Hydroxyl Radical Scavenging Activity</i>)	23
5.4 Metode TAC (<i>Total Antioxidant Capacity</i>)	23
6. Analisis Data	24
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	26
1. Karakteristik Fukoidan	26
1.1 Rendemen ekstrak fukoidan	26
1.2 Analisis gugus fungsi	27
1.3 Kandungan gula	31

1.4 Kandungan sulfat	33
2. Aktivitas Antioksidan	35
2.1 Metode DPPH (<i>2,2-Diphenyl-1-picrylhydrazyl</i>)	35
2.2 Metode FRAP (<i>Ferric ion Reduction Activity Power</i>)	40
2.3 Metode HRSA (<i>Hydroxyl Radical Scavenging Activity</i>)	42
2.4 Metode TAC (<i>Total Antioxidant Capacity</i>)	46
V. KESIMPULAN DAN SARAN	50
1. Kesimpulan	50
2. Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN	61