

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
<b>I. PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1. Latar Belakang.....	1
2. Permasalahan.....	4
3. Tujuan Penelitian.....	4
4. Manfaat Penelitian.....	4
5. Keaslian Penelitian.....	4
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....</b>	<b>6</b>
1. Tinjauan Pustaka.....	6
1.1 <i>Sargassum hystrix</i> .....	6
1.2 Fukoidan.....	7
1.3 Kanker.....	9
1.4 Mekanisme fukoidan sebagai antikanker.....	10
2. Landasan Teori.....	13
3. Hipotesis.....	14
<b>III. METODE PENELITIAN.....</b>	<b>15</b>
1. Bahan dan Alat Penelitian.....	15
2. Waktu dan Tempat.....	15
3. Prosedur Penelitian.....	16
4. Pengamatan/Pengumpulan Data.....	17
4.1 Koleksi dan identifikasi sampel.....	17
4.2 Ekstraksi fukoidan.....	17
4.3 Purifikasi fukoidan.....	17
4.4 Karakterisasi fukoidan.....	18
4.4.1 Pengujian kandungan karbohidrat total.....	18
4.4.2 Pengujian kandungan sulfat.....	19
4.4.3 Pengujian kandungan asam uronat.....	19
4.4.4 Analisis komposisi monosakarida dengan kromatografi cair kinerja tinggi ( <i>High Performance Liquid Chromatography</i> /HPLC).....	20
4.4.5 Analisis gugus fungsi menggunakan FTIR ( <i>Fourier Transform Infrared Spectroscopy</i> ).....	20
4.5 Pengujian antikanker secara in vitro.....	20
4.5.1 Preparasi sel.....	20
4.5.2 Uji sitotoksitas.....	21
5. Analisis Data.....	22
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>23</b>
1. Ekstraksi dan Purifikasi Fukoidan.....	23
2. Karakteristik Fukoidan.....	27
2.1 Kandungan karbohidrat total.....	27
2.2 Kandungan sulfat.....	28

2.3 Kandungan asam uronat .....	29
2.4 Analisis gugus fungsi .....	30
2.5 Analisis komposisi monosakarida.....	32
3. Aktivitas Sitotoksik Fukoidan .....	33
<b>V. KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>39</b>
1. Kesimpulan .....	39
2. Saran .....	39
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>40</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>48</b>