

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
DAFTAR SINGKATAN	x
INTISARI	xi
ABSTRACT	xii
I. PENDAHULUAN	1
1. Latar Belakang	1
2. Tujuan	2
3. Manfaat	2
4. Waktu dan Tempat	2
II. TINJAUAN PUSTAKA	3
1. <i>Sargassum sp.</i>	3
2. Alginat	5
3. Multivitamin.....	6
3.1 Vitamin B	7
3.2 Vitamin C	7
3.3 Vitamin A	8
3.4 Vitamin E	8
4. Lele Dumbo (<i>Clarias sp.</i>)	8
5. Sistem Pertahanan Tubuh Ikan	9
5.1 Sistem Pertahanan Spesifik	10
5.1.1 Sel B	10
5.1.2 Sel T	10
5.2 Sistem Pertahanan Non Spesifik	11
5.2.1 Pertahanan Fisik	11
5.2.2. Pertahanan Humoral	11
5.2.2.1. Lisozim	11
5.2.2.2. Komplemen	12
5.2.2.3. Transferin	12
5.2.2.4. Interferon	12
5.2.3. Pertahanan Seluler	13
5.2.3.1. Fagosit	13
5.2.3.2. Makrofag	13
5.2.3.3. Sel NK (<i>Natural Killer Cell</i>)	13
6. Imunostimulan	14
III. HIPOTESIS	16
IV. METODE PENELITIAN	17
1. Rancangan Penelitian	17
2. Alat	17

3. Bahan	18
4. Tata Laksana Penelitian	18
4.1. Pengumpulan Sampel <i>Sargassum sp.</i>	18
4.2. Pencucian dan Pengeringan Sampel	18
4.3. Ekstraksi dan Pemurnian Na-Alginat dari <i>Sargassum sp.</i>	18
4.3.1 Analisis Fourier Transformed Infra Red (FTIR)	19
4.3.2 Uji komponen Na- alginat	19
4.3.2.1 Hidrolisis Na-alginat	19
4.3.2.2 Kromatografi Lapis Tipis (KLT)	19
4.4 Pengujian Na-Alginat pada Ikan	19
4.4.1. Pengujian Kadar Air Alginat.....	19
4.4.2. Pembuatan Pakan	20
4.4.3 Analisis Proksimat Pakan.....	20
4.4.4. Pemeliharaan dan Pemberian Pakan	22
4.4.5. Sampling	22
4.5 Parameter Pertahanan Nonspesifik	22
4.5.1 Aktivitas antibakteri serum	22
4.5.2. Aktivitas Anti Protease	23
4.5.3 Aglutinasi (<i>natural agglutination</i>).....	23
4.5.3.1 Pembuatan Antigen <i>Aeromonas hydrophila</i>	23
4.5.3.2 Pengamatan Aglutinasi Alami	23
4.5.4. Total Protein Plasma	24
4.5.5. Leukokrit dan Hematokrit	24
4.6 Kualitas Air	24
4.7 Analisis Data	25
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	26
1. Hasil Pengamatan	26
1.1. Identifikasi dan Pengumpulan Sampel	26
1.2 Ekstraksi dan Rendemen Alginat dari <i>Sargassum sp.</i>	27
1.3 Analisis Proksimat Pakan	27
1.4 FTIR (<i>Forier Transform Infrared</i>)	27
1.5 Uji Komponen Alginat dari <i>Sargassum sp.</i>	29
1.5.1 Kromatografi Lapis Tipis (KLT)	29
1.6 Pengamatan Parameter Humoral Non Spesifik	29
1.6.1 Aktivitas Antibakteri Serum	29
1.6.2 Aktivitas Antiprotease Serum	30
1.6.3 Aglutinasi Alami	31
1.6.4 TPP (Total Protein Plasma)	31
1.6.5 Leukokrit	32
1.6.6 Hematokrit	33
1.7 Kualitas Air	33
1.8 Konsumsi Pakan	34
2. Pembahasan	35
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	43
1. Kesimpulan	43
2. Saran	43
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN	51