

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGANTAR	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
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	2
3. Kegunaan	3
4. Waktu Pelaksanaan	3
 II. TINJAUAN PUSTAKA	 4
1. Nila Merah (<i>Oreochromis sp.</i>)	4
2. Sistem Pertahanan Tubuh Nila	6
3. <i>Sargassum sp.</i>	8
4. Imunostimulan	12
5. Asam Amino	12
6. <i>Streptococcus iniae</i>	13
 III. BAHAN DAN METODE PENELITIAN	 15
1. Rancangan Penelitian	15
2. Alat	15
3. Bahan	16
4. Tata Laksana	17
4.1. Pengambilan Sampel <i>Sargassum sp.</i>	17
4.2. Ekstraksi Na-alginat dari <i>Sargassum sp.</i>	17
4.3. Karakterisasi dan Analisis Komponen Na-alginat	17
4.3.1. Analisis <i>Fourier Transformed Infra Red</i> (FT-IR)	17
4.3.2. Uji Kromatografi Lapis Tipis (KLT)	18
4.4. Uji LD ₇₀	18
4.5. Pemeliharaan Ikan dan Pemberian Pakan	19
4.6. Uji Tantang	19
4.7. Isolasi Bakteri	20
5. Parameter Penelitian	20
5.1. Pengamatan Gejala Penyakit	20
5.2. Kualitas Air	20
6. Analisis Data	20

6.1. Sintasan atau SR (<i>Survival Rate</i>)	20
6.2. Tingkat Perlindungan Relatif atau RPS (<i>Relative Percent Survival</i>)	20
6.3. Rerata Waktu Kematian atau MTD (<i>Mean Time of Death</i>)	21
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	22
1. Hasil	22
1.1. Ekstraksi Alginat dari <i>Sargassum sp.</i>	22
1.2. Analisis <i>Fourier Transformed Infra-Red</i> (FT-IR)	22
1.3. Uji Kromatografi Lapis Tipis	23
1.4. Kultur Bakteri <i>Streptococcus iniae</i>	24
1.5. Uji LD ₇₀	25
1.6. Uji Tantang	27
1.6.1. Sintasan atau SR (<i>Survival Rate</i>)	27
1.6.2. Tingkat Perlindungan Relatif / RPS (<i>Relative Persen Survival</i>)	28
1.6.3. Rerata Waktu Kematian atau MTD (<i>Mean Time of Death</i>)	29
1.6.4. Pengamatan Gejala Infeksi	29
1.7. Kualitas Air	30
2. Pembahasan	31
V. KESIMPULAN DAN SARAN	37
1. Kesimpulan	37
2. Saran	37
DAFTAR PUSTAKA	38
DAFTAR LAMPIRAN	44

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Kandungan kimia dan manfaat <i>Sargassum</i> spp.....	10
Tabel 2.2 Peran asam amino dalam respon imun	13
Tabel 3.1 Dosis asam amino dalam pakan untuk nila	15
Tabel 3.2 Tabel perhitungan LD ₇₀ dengan metode <i>Dragstedt Bahrens</i>	18
Tabel 4.1 Hasil uji FT-IR Na-alginat standar dan Na-alginat hasil ekstraksi..	22
Tabel 4.2 Mortalitas nila yang diinfeksi <i>S. iniae</i> selama uji LD ₇₀	25
Tabel 4.3 Perhitungan LD ₇₀ dengan metode <i>Dragstedt Bahrens</i>	25
Tabel 4.4 Sintasan / SR nila setelah diuji tantang dengan <i>S. iniae</i>	27
Tabel 4.5 RPS nila setelah diuji tantang dengan <i>S. iniae</i>	28
Tabel 4.6 MTD nila setelah diuji tantang dengan <i>S. iniae</i>	29
Tabel 4.7 Kualitas air selama masa pemeliharaan dan uji tantang	30

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Monomer alginat	11
Gambar 4.1 Spektra FT-IR Na-alginat standar dan Na-alginat hasil ekstraksi ..	23
Gambar 4.2 KLT Na-alginat standar dan Na-alginat hasil ekstraksi	24
Gambar 4.3 Bakteri <i>Streptococcus iniae</i> setelah dilakukan pengecatan Gram...	25
Gambar 4.4 Gejala klinis eksternal nila yang terinfeksi <i>Streptococcus iniae</i> pada dosis LD ₇₀	26
Gambar 4.5 Kematian kumulatif nila yang diuji tantang <i>Streptococcus iniae</i> ...	28
Gambar 4.6 Gejala klinis eksternal nila yang diuji tantang <i>Streptococcus iniae</i>	30
Gambar 4.7 Gejala klinis internal nila yang diuji tantang <i>Streptococcus iniae</i> .	30

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Morfologi <i>Sargassum</i> sp. yang digunakan dalam penelitian	44
Lampiran 2. Hasil analisis ANOVA dan DMRT SR	45
Lampiran 3. Hasil analisis ANOVA dan DMRT RPS	46
Lampiran 4. Hasil analisis ANOVA dan DMRT MTD	47