

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	v
SURAT PERNYATAAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT.....	xiv
 I. PENDAHULUAN	 1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan.....	3
1.3. Manfaat.....	3
 II. TINJAUAN PUSTAKA	 4
2.1. <i>Aeromonas hydrophila</i>	4
2.2. Probiotik.....	5
2.3. Aktinobakteria	7
 III. METODE PENELITIAN	 11
3.1. Alat dan Bahan.....	11
3.2. Tata Laksana	11
3.2.1. Rekultur Isolat Aktinobakteria	11
3.2.2. Fermentasi Isolat Aktinobakteria	12
3.2.3. Rekultur <i>A. hydrophila</i>	14
3.2.4. <i>Bioassay</i> Anti <i>A. hydrophila</i>	14
3.2.5. Seleksi Isolat atau Kombinasi Isolat Terbaik	15
3.2.6. Uji Antagonistik <i>Double-layer</i> Agar Aktinobakteria terhadap <i>A. hydrophila</i>	16
3.2.7. Uji Antagonistik Bakteri Aktinobakteria dan <i>A. hydrophila</i> pada Media CGY	17
3.2.8. Aplikasi Aktinobakteria pada Air Kolam.....	17
 IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	 18
4.1. <i>Bioassay</i> Anti <i>Aeromonas hydrophila</i>	18
4.2. Seleksi Isolat Aktinobakteria Terbaik	25
4.3. Uji Antagonistik <i>Double-layer</i> Agar Aktinobakteria terhadap <i>A. hydrophila</i>	30
4.4. Uji Antagonistik Bakteri Aktinobakteria dan <i>A. hydrophila</i> pada Media CGY	32

4.5. Aplikasi Aktinobakteria pada Air Kolam.....	33
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	35
5.1. Kesimpulan.....	35
5.2. Saran	35
DAFTAR PUSTAKA	36
LAMPIRAN.....	42

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1. Komposisi media fermentasi yang digunakan dalam penelitian ini	13
Tabel 3.2. Isolat tunggal dan kombinasi isolat bakteri Aktinobakteria yang digunakan pada penelitian ini	13
Tabel 4.1. Hasil uji anti <i>A. hydrophila</i> pada hasil fermentasi bakteri Aktinobakteria pada media CGY	19
Tabel 4.2. Hasil uji anti <i>A. hydrophila</i> pada hasil fermentasi bakteri Aktinobakteria pada media M-29	20
Tabel 4.3. Hasil uji anti <i>A. hydrophila</i> pada hasil fermentasi bakteri Aktinobakteria pada media M-43	21
Tabel 4.4. Hasil uji MIC anti <i>A. hydrophila</i> pada hasil fermentasi Aktinobakteria pada media CGY dengan pengenceran ($2^0 - 2^{-7}$)	25
Tabel 4.5. Hasil uji MIC anti <i>A. hydrophila</i> pada hasil fermentasi Aktinobakteria pada media M-29 dengan pengenceran ($2^0 - 2^{-7}$)	26
Tabel 4.6. Hasil uji MIC anti <i>A. hydrophila</i> pada hasil fermentasi Aktinobakteria pada media M-43 dengan pengenceran ($2^0 - 2^{-7}$)	26
Tabel 4.7. Hasil uji MIC anti <i>A. hydrophila</i> pada hasil fermentasi Aktinobakteria pada berbagai media fermentasi dengan pengenceran ($2^0 - 2^{-7}$)	29

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Jenis senyawa yang diproduksi Aktinobakteria laut	8
Gambar 2.2. Struktur antibiotik arenimycin	9
Gambar 3.2. Morfologi isolat empat Aktinobakteria yang digunakan dalam penelitian ini	12
Gambar 4.1. Kontrol pada uji antagonistik <i>double-layer</i>	31
Gambar 4.2. Hasil uji antagonistik <i>double-layer</i> agar isolat DR-2S-115-9 terhadap <i>A. hydrophila</i>	31
Gambar 4.3. Grafik pertumbuhan <i>A. hydrophila</i> pada pengujian di dalam media CGY	32
Gambar 4.4. Grafik pertumbuhan <i>A. hydrophila</i> pada pengujian di air kolam	33

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Hasil <i>bioassay</i> dengan hasil fermentasi CGY	43
Lampiran 2. Hasil <i>bioassay</i> dengan hasil fermentasi M-29.....	44
Lampiran 3. Hasil <i>bioassay</i> dengan hasil fermentasi M-43.....	45
Lampiran 4. Hasil uji MIC dengan hasil fermentasi CGY	46
Lampiran 5. Hasil uji MIC dengan hasil fermentasi M-29.....	47
Lampiran 6. Hasil uji MIC dengan hasil fermentasi M-43.....	48
Lampiran 7. Hasil uji MIC lanjutan dengan hasil fermentasi CGY dan M-29.....	49
Lampiran 8. Hasil uji MIC lanjutan dengan hasil fermentasi M-43	50