

DAFTAR ISI

	Halaman
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 Penelitian	2
3. Manfaat	2
 II. TINJAUAN PUSTAKA	 3
1. <i>Quorum Sensing</i>	3
2. Pengendalian <i>Quorum Sensing</i>	5
2.1. Rimpang.....	7
a. Jahe.....	7
b. Kunyit.....	7
c. Temulawak.....	8
2.2. Daun Tumbuhan	8
a. Daun Jambu Biji.....	8
b. Daun Kemangi	8
3. Bakteri <i>Aeromonas</i>	9
4. Faktor Virulensi <i>Aeromonas</i>	10
 III. METODOLOGI PENELITIAN	 11
1. Rencana Penelitian.....	11
1.1. Alat	11
1.2. Bahan	11
2. Pelaksanaan Penelitian.....	11
2.1. Kultur Bakteri	11
2.2. Uji Aktivitas Enzim Bakteri <i>Aeromonas</i>	11
2.3. Pembuatan Ekstrak	13
2.4. Pengujian Daya Hambat	13
2.5. Pengukuran Pertumbuhan Bakteri	14
2.6. Pengujian Efektivitas Penghambatan Enzim Protease	14
 IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	 16
1. Hasil Pengamatan	16
1.1. Uji Aktivitas Enzim Bakteri <i>Aeromonas</i>	16
1.2. Uji Daya Hambat Enzim Protease	18
1.3. Pertumbuhan Bakteri	19
1.4. Unit Produksi Enzim Protease	20
2. Pembahasan	21
 V. KESIMPULAN.....	 26
1. Kesimpulan	26

2. Saran	26
DAFTAR PUSTAKA	27
LAMPIRAN.....	30

DAFTAR TABEL

Tabel1. Molekul sinyal autoinducer dan respon perilaku pada bakteri gram negatif.....	5
Tabel2. Produksi enzim amilase, protease, dan hemolisin pada berbagai bakteri <i>Aeromonas</i>	18
Tabel3. Indeks protease <i>Aeromonas hydrophila</i> pada perlakuan penambahan ekstrak rimpang dan daun tumbuhan	18

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Mekanisme <i>quorum sensing</i> pada bakteri (a) gram positif dan (b) gram negatif	4
Gambar 2. Hasil uji amilase menggunakan medium YPSs pada bakteri <i>A. aquariorum</i> (a), <i>A. hydrophila</i> (h), dan <i>A. sharmana</i> (s)	16
Gambar 3. Hasil uji protease menggunakan medium SMA pada bakteri <i>A. aquariorum</i> (a), <i>A. hydrophila</i> (h), dan <i>A. sharmana</i> (s)	17
Gambar 4. Hasil uji hemolisin menggunakan plate agar darah pada bakteri <i>A. aquariorum</i> (a), <i>A. hydrophila</i> (h), dan <i>A. sharmana</i> (s)	17
Gambar 5. Hasil uji protease <i>A. hydrophila</i> menggunakan medium SMA (a) serta uji daya hambat protease pada konsentrasi 40 mg/ml dengan bahan daun jambu biji (b), daun kemangi (c), jahe (d), kunyit (e), dan temulawak (f)	19
Gambar 6. Kurva pertumbuhan <i>Aeromonas hydrophila</i> selama 24 jam	20
Gambar 7. Kurva aktivitas protease <i>A. hydrophila</i> selama 24 jam.....	21

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Indeks aktivitas amilase bakteri <i>Aeromonas aquariorum</i> , <i>A. hydrophila</i> , dan <i>A. sharmana</i>	31
Lampiran 2. Indeks aktivitas protease bakteri <i>Aeromonas aquariorum</i> , <i>A. hydrophila</i> , dan <i>A. sharmana</i>	31
Lampiran 3. Indeks aktivitas hemolisin bakteri <i>Aeromonas aquariorum</i> , <i>A. hydrophila</i> , dan <i>A. sharmana</i>	31
Lampiran 4. Pertumbuhan <i>Aeromonas hydrophila</i> selama 24 jam dengan perlakuan K=Kontrol, DJB=Daun Jambu Biji, J=Jahe, dan T=Temulawak	31
Lampiran 5. Unit produksi enzim protease (U/ml) <i>Aeromonas hydrophila</i> selama 24 jam	31
Lampiran 6. Analisis sidik ragam unit produksi protease 3 jam	32
Lampiran 7. Analisis sidik ragam unit produksi protease 6 jam	33
Lampiran 8. Analisis sidik ragam unit produksi protease 9 jam	34
Lampiran 9. Analisis sidik ragam unit produksi protease 12 jam	35
Lampiran 10. Analisis sidik ragam unit produksi protease 15 jam	36
Lampiran 11. Analisis sidik ragam unit produksi protease 18 jam	38
Lampiran 12. Analisis sidik ragam unit produksi protease 21 jam	39
Lampiran 13. Analisis sidik ragam unit produksi protease 24 jam	41