



DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
INTISARI	x
<i>ABSTRACT</i>	xi
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan Penelitian	2
C. Kegunaan	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Kitin	4
B. Kitinase	6
C. Bakteri Kitinolitik	7
D. Sedimen Tambak Udang	9
E. Penentuan Aktivitas Kitinolitik	10
F. Identifikasi Bakteri	10
III. HIPOTESIS	17
IV. METODE PENELITIAN	18
A. Alat	18
B. Bahan	19
C. Tata Laksana	19
1. Pengambilan Sampel	19
2. Pembuatan Kitin dan Koloidal Kitin	20
3. Isolasi Bakteri	22
4. Skrining Bakteri Kitinolitik	22
5. Identifikasi Bakteri	24
6. Pengujian Produksi Enzim Kitinolitik	29
7. Analisis Data	29
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	30
A. Pembuatan Kitin dan Koloidal Kitin	30
B. Isolasi Bakteri Kitinolitik	32
C. Skrining Bakteri Kitinolitik	35
D. Identifikasi Bakteri	40
E. Pengujian Produksi Enzim Kitinolitik	46
V. KESIMPULAN DAN SARAN	50
A. Kesimpulan	50
B. Saran	50



DAFTAR PUSTAKA	51
DAFTAR LAMPIRAN	58



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Struktur kitin	4
Gambar 2.2 Lintasan degradasi kitin	5
Gambar 4.1 Lokasi pengambilan sampel	20
Gambar 5.1 Hasil pembacaan serapan spektrum inframerah pada kitin	31
Gambar 5.2 Koloidal kitin	32
Gambar 5.3 Zona bening bakteri pada medium kitin agar oleh bakteri	33
Gambar 5.4 Nilai Indeks Kitinolitik (IK) isolat-isolat dari sedimen tambak udang	35
Gambar 5.5 Zona bening yang dihasilkan beberapa isolat bakteri	36
Gambar 5.6 Nilai aktivitas kitinolitik isolat-isolat dari sedimen tambak udang	38
Gambar 5.7 Zona bening 6 isolat terpilih	39
Gambar 5.8 Pengecatan Gram isolat PT5, PB1 dan PB2	45
Gambar 5.9 Produksi enzim kitinolitik isolat-isolat terpilih	46

/



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Alat yang digunakan dalam Penelitian	18
Tabel 4.2 Bahan yang digunakan dalam Penelitian	19
Tabel 5.1 Gugus fungsional dengan serapan spektrum inframerah pada kitin .	31
Tabel 5.2 Isolat bakteri kitinolitik dari sedimen tambak udang	34
Tabel 5.3 Perbandingan morfologi dan karakteristik biokimia <i>Serratia marcescens</i> dan isolat PT6	41
Tabel 5.4 Perbandingan karakteristik biokimia <i>Pateurella multocida</i> dan isolat PT1 dan PT2	42
Tabel 5.5 Perbandingan karakteristik biokimia <i>Corynebacterium</i> dan Isolat PT5	43
Tabel 5.6 Perbandingan karakteristik biokimia <i>Lactobacillus</i> dan isolat PB1 ..	44
Tabel 5.7 Perbandingan karakteristik biokimia <i>Nocardia sp.</i> TP-1 dan isolat PB2	45



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Pembuatan Kitin dan Koloidal Kitin	58
Lampiran 2. Isolasi Bakteri dari Sedimen Tambak Udang	60
Lampiran 3. Skrining Aktivitas Kitinolitik	61
Lampiran 4. Skema Uji Biokimia	64
Lampiran 5. Komposisi Medium yang digunakan	71
Lampiran 6. Hasil Uji Indeks Kitinolitik	75
Lampiran 7. Nilai Aktivitas Kitinolitik	76
Lampiran 8. Hasil Uji Morfologi dan Uji Biokimia 6 Isolat Bakteri	78
Lampiran 9. Dokumentasi Hasil Penelitian	79