

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMBUNG	i
HALAMAN PENGANTAR	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
INTISARI	xiii
<i>ABSTRACT</i>	xiv
I. PENDAHULUAN	1
1. Latar Belakang	1
2. Tujuan Penelitian	2
3. Manfaat Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
1. Kitin	4
2. Kitinase	5
3. Produksi Kitinase Bakteri	9
4. Pemurnian Enzim	12
5. Produk Hidrolisis Kitin	14
III. METODE PENELITIAN	17
1. Alat dan Bahan	17
2. Tata Laksana	18
2.1. Persiapan	19
2.1.1. Pembuatan kitin	19
2.1.2. Pembuatan koloidal kitin	20
2.1.3. Pembuatan medium kitin agar	20
2.1.4. Pembuatan medium kitin cair	20
2.1.5. Penyebaran isolat <i>Pseudomonas stutzeri</i> PT5	21
2.2. Penelitian Pendahuluan	21
2.3. Penelitian Utama	21
2.3.1. Produksi kitinase oleh <i>Pseudomonas stutzeri</i> PT5	21
2.3.2. Purifikasi kitinase dari <i>Pseudomonas stutzeri</i> PT5	22
2.3.3. Optimasi Reaksi Kitinase Kasar <i>Pseudomonas stutzeri</i> PT5	23

2.3.4. Optimasi Waktu Produksi NAG secara Enzimatis Menggunakan Kitinase Kasar <i>Pseudomonas stutzeri</i> PT5	23
2.3.5. Analisis Produk Hidrolisat Kitin	24
2.4. Parameter Uji	25
2.4.1. Pengukuran aktivitas kitinase	25
2.4.2. Pengukuran konsentrasi NAG dalam medium	26
2.4.3. Pengukuran total protein terlarut	26
3. Analisis Data	26
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	28
1. Penelitian Pendahuluan	28
2. Purifikasi Parsial Kitinase dengan Presipitasi Ammonium Sulfat dan Dialisis	31
3. Optimasi Reaksi Kitinase Kasar dari <i>Pseudomonas stutzeri</i> PT5	35
3.1. Tingkat keasaman (pH)	35
3.2. Suhu	37
4. Optimasi Waktu Produksi NAG secara Enzimatis Menggunakan Kitinase Kasar <i>Pseudomonas stutzeri</i> PT5	38
5. Analisis Produk Hidrolisis Kitin Hasil Reaksi Enzimatis	40
5.1. Analisis produk hidrolisis kitin secara enzimatis menggunakan TLC (<i>Thin Layer Chromatography</i>)	41
5.2. Analisis produk hidrolisis kitin secara enzimatis menggunakan HPLC (<i>High Performance Liquid Chromatography</i>)	43
V. KESIMPULAN DAN SARAN	50
1. Kesimpulan	50
2. Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN	58