

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGANTAR.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI..	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL..	ix
DAFTAR GAMBAR..	x
Intisari..	xi
<i>Abstract</i>	xii
I. PENDAHULUAN.....	1
1. Latar Belakang.....	1
2. Tujuan.....	3
3. Manfaat.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
1. Kitin.....	4
2. Bakteri Kitinolitik..	5
3. Enzim Kitinase.....	6
4. Imobilisasi Sel.....	8
5. Matriks Imobilisasi.....	10
III. METODE PENELITIAN.....	15
1. Waktu dan Tempat.....	15
2. Alat dan Bahan.....	15
2.1. Bahan.....	15
2.2. Alat.....	15

3. Alur Penelitian.	15
4. Tata Laksana Penelitian.....	18
4.1. Tahap persiapan.....	18
4.2. Penelitian pendahuluan.....	19
4.3. Penelitian utama.	20
4.4. Parameter uji.	22
4.5. Analisis data.	25
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN..	26
1. Pembuatan inokulum bakteri.	26
2. Penentuan konsentrasi κ -karaginan dan sodium alginat.....	27
3. Imobilisasi <i>Streptomyces</i> sp. PB2.	30
4. Efektivitas imobilisasi bakteri.	32
5. Aktivitas bakteri kitinolitik terimobilisasi dan tanpa imobilisasi.	34
6. Stabilitas <i>Streptomyces</i> sp. PB2 terimobilisasi.	39
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	46
1. Kesimpulan.	46
2. Saran.	46
DAFTAR PUSTAKA.....	47
LAMPIRAN.....	57

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Kriteria matriks imobilisasi	10
Tabel 4.1. Penurunan jumlah <i>beads</i> setelah penggunaan berulang	28
Tabel 4.2. Jumlah dan berat <i>beads</i> yang dihasilkan pada proses imobilisasi	31
Tabel 4.3. Efektivitas imobilisasi <i>Streptomyces</i> sp. PB2	34
Tabel 4.4. Persentase perubahan aktivitas kitinase <i>Streptomyces</i> sp. PB2 terimobilisasi hari ke-1.....	42
Tabel 4.5. Persentase perubahan aktivitas kitinase <i>Streptomyces</i> sp. PB2 terimobilisasi hari ke-2.....	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Struktur Kitin	5
Gambar 2.2. Struktur Sodium Alginat	12
Gambar 2.3. Struktur Karaginan.....	13
Gambar 3.1. Alur Penelitian	17
Gambar 4.1. Koloni tunggal <i>Streptomyces</i> sp. PB2.....	26
Gambar 4.2. <i>Streptomyces</i> sp. PB2 terimobilisasi	31
Gambar 4.3. Aktivitas Kitinase <i>Streptomyces</i> sp. PB2 terimobilisasi	35
Gambar 4.4. Produksi NAG <i>Streptomyces</i> sp. PB2 terimobilisasi.....	36
Gambar 4.5. Stabilitas aktivitas kitinase <i>Streptomyces</i> sp. PB2.....	39
Gambar 4.6. Stabilitas konsentrasi NAG <i>Streptomyces</i> sp. PB2.....	41