

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN	ii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
Intisari	ix
Abstract.....	x
I. PENDAHULUAN	1
1. Latar Belakang	1
2. Tujuan	2
3. Kegunaan	2
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	3
1. Amilum	3
2. Enzim Amilase.....	5
3. Struktur Amilase	6
4. Mekanisme katalitik amilase	6
5. Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi amilase	8
6. Potensi pati jagung dan singkong sebagai substrat untuk produksi amilase.....	9
7. <i>Bacillus amyloliquefaciens</i>	11
8. Hipotesis Penelitian	12
III. METODOLOGI PELAKSANAAN	13
1. Lokasi Penelitian.....	13
2. Alat dan Bahan Penelitian.....	13
3. Tatalaksana Penelitian	14
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	17
1. Pengaruh waktu inkubasi terhadap produksi amilase ekstraseluler.....	17
2. Pengaruh penambahan mikronutrisi pada medium terhadap produksi amilase ekstraseluler.....	19
3. Pengaruh volume medium fermentasi terhadap produksi amilase ekstraseluler .	21
4. Pengaruh jenis sumber amilum terhadap produksi amilase ekstraseluler.....	22



5. Pengaruh konsentrasi substrat terhadap produksi amilase ekstraseluler.....	24
V. KESIMPULAN DAN SARAN	27
1. Kesimpulan	27
2. Saran	27
DAFTAR PUSTAKA	28
LAMPIRAN.....	34

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Struktur kimia amilosa dan amilopektin.....	3
Gambar 2.	Struktur 3 dimensi enzim amilase.....	6
Gambar 3.	Mekanisme katalisis amilum dan amilase.....	7
Gambar 4.	Pertumbuhan isolat <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> T3 dan pengaruh waktu inkubasi.....	17
Gambar 5.	Pengaruh penambahan mikronutrisi	19
Gambar 6.	Pengaruh volume medium.....	21
Gambar 7.	Pengaruh variasi sumber amilum.....	22
Gambar 8.	Pengaruh konsentrasi substrat.....	25

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Medium.....	34
Lampiran 2	Kurva Standar protein.....	35
Lampiran 3	Kurva standar pati (<i>soluble starch</i>).....	36
Lampiran 4	Kurva standar gula reduksi.....	37
Lampiran 5	Contoh perhitungan aktivitas spesifik.....	38
Lampiran 6	Hasil analisis data.....	39