

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>ABSTRACT</b> .....	ii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	viii
<b>DAFTAR ISTILAH</b> .....	ix
<b>DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG</b> .....	x
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	1
<b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....	2
<b>1.3 Batasan Masalah</b> .....	2
<b>1.4 Tujuan Penelitian</b> .....	2
<b>1.5 Manfaat Penelitian</b> .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	4
<b>2.1 Bacillus sp. K<sub>2</sub>Br<sub>5</sub></b> .....	4
<b>2.2 Enzim</b> .....	5
2.2.1 Amilase .....	10
2.2.2 Mekanisme $\alpha$ -amilase .....	11
<b>2.3 Pati</b> .....	12
<b>2.4 Fraksinasi</b> .....	13
<b>2.5 Dialisis</b> .....	14
<b>2.6 Uji Aktivitas <math>\alpha</math>-Amilase</b> .....	15
2.6.1 Metode DNS .....	15
2.6.2 Metode Bradford .....	17
<b>2.7 Spektrofotometri UV-Vis</b> .....	18
<b>2.8 Karakterisasi <math>\alpha</math>-Amilase</b> .....	19
2.8.1 Karakterisasi Ion Logam .....	19
2.8.2 Karakterisasi Agen Pengkhetat EDTA .....	19
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	21
<b>3.1 Waktu dan Tempat Penelitian</b> .....	21
<b>3.2 Bahan, Alat, dan Instrumentasi</b> .....	21

<b>3.3</b>	<b>Prosedur</b> .....	22
3.3.1	Inokulasi.....	23
3.3.2	Uji Aktivitas Amilase dan Kadar Protein .....	23
3.3.3	Fraksinasi .....	24
3.3.4	Dialisis .....	24
3.3.5	Karakterisasi Enzim $\alpha$ -amilase .....	24
3.3.5.1	Variasi Ion Logam .....	25
3.3.5.2	Variasi Konsentrasi $ZnSO_4$ .....	25
3.3.5.3	Variasi Konsentrasi EDTA .....	25
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b> .....	27
<b>4.1</b>	<b>Isolasi <math>\alpha</math>-Amilase dari <i>Bacillus sp. K<sub>2</sub>Br<sub>5</sub></i></b> .....	27
4.1.1	Produksi $\alpha$ -amilase.....	27
4.1.2	Fraksinasi dengan Ammonium Sulfat ( <i>Salting Out</i> ).....	28
4.1.3	Dialisis .....	29
<b>4.2</b>	<b>Karakterisasi <math>\alpha</math>-Amilase dari <i>Bacillus sp. K<sub>2</sub>Br<sub>5</sub></i></b> .....	30
4.2.1	Variasi Ion Logam .....	30
4.2.2	Variasi Konsentrasi $ZnSO_4$ .....	32
4.2.3	Variasi Konsentrasi EDTA .....	33
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	35
<b>5.1</b>	<b>Kesimpulan</b> .....	35
<b>5.2</b>	<b>Saran</b> .....	35
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	.....	36
<b>SUBJEK INDEKS</b>	.....	40
<b>LAMPIRAN A</b>	.....	41
<b>LAMPIRAN B</b>	.....	42
Tabel B.1	Data Hasil Perhitungan Ekstrak kasar, fraksi 60%, dan hasil dialisis..	43
Tabel B.2	Data Pengaruh Ion Logam Terhadap Aktivitas $\alpha$ -Amilase .....	43
Tabel B.3	Data Pengaruh Konsentrasi $ZnSO_4$ Terhadap Aktivitas Spesifik $\alpha$ -Amilase .....	43
Tabel B.4	Data Pengaruh Konsentrasi $ZnSO_4$ Terhadap Aktivitas Spesifik $\alpha$ -Amilase .....	43