

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>ABSTRACT</b> .....	ii
<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 Amilase</b> .....	4
2.1.1 Struktur $\alpha$ -Amilase.....	5
2.1.2 Mekanisme $\alpha$ -Amilase .....	6
<b>2.2 Pati</b> .....	7
2.2.1 Sumber dan Fungsi.....	7
2.2.2 Struktur dan Sifat .....	8
<b>2.3 Bakteri <i>Bacillus</i> sp.</b> .....	9
2.3.1 Morfologi Bakteri.....	9
2.3.2 $\alpha$ -Amilase dari <i>Bacillus</i> sp.....	10
<b>2.4 Fraksinasi dengan Metode Salting Out</b> .....	10
<b>2.5 Dialisis</b> .....	11
<b>2.6 Uji Aktivitas <math>\alpha</math>-Amilase</b> .....	12
2.6.1 Metode Fuwa.....	12
2.6.2 Metode DNS.....	13
2.6.3 Metode Somogyi-Nelson.....	13
<b>2.7 Pengukuran Konsentrasi Enzim</b> .....	14
<b>2.8 Analisis Protein dengan Spektrofotometri</b> .....	15
<b>2.9 Karakterisasi Enzim Berdasarkan Pengaruh pH dan Suhu</b> .....	16
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	17

<b>3.1</b>	<b>Waktu dan Tempat Penelitian.....</b>	17
<b>3.2</b>	<b>Bahan, Alat, dan Instrumentasi.....</b>	17
<b>3.3</b>	<b>Prosedur .....</b>	18
3.3.1	Isolasi $\alpha$ -Amilase .....	19
3.3.2	Uji aktivitas $\alpha$ -Amilase dan Kadar Protein Total dari Ekstrak Kasar .....	19
3.3.3	Fraksinasi $\alpha$ -Amilase dengan <i>Salting Out</i> .....	19
3.3.5	Karakterisasi $\alpha$ -Amilase.....	21
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	22
<b>4.1</b>	<b>Isolasi <math>\alpha</math>-Amilase dari <i>Bacillus sp. K<sub>2</sub>Br<sub>5</sub></i>.....</b>	22
4.1.1	Produksi $\alpha$ -Amilase dari <i>Bacillus sp. K<sub>2</sub>Br<sub>5</sub></i> .....	22
4.1.2	Fraksinasi dengan Ammonium Sulfat ( <i>Salting Out</i> ) .....	23
4.1.3	Dialisis.....	25
<b>4.2</b>	<b>Karakterisasi <math>\alpha</math>-Amilase dari <i>Bacillus sp. K<sub>2</sub>Br<sub>5</sub></i> .....</b>	26
4.2.1	pH Optimum.....	26
4.2.2	Suhu Optimum .....	27
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN.....</b>	29
<b>5.1</b>	<b>Kesimpulan .....</b>	29
<b>5.2</b>	<b>Saran .....</b>	29
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		30
<b>LAMPIRAN A .....</b>		34
<b>LAMPIRAN B .....</b>		40
<b>LAMPIRAN C .....</b>		47

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUNAN GUNUNG DJATI  
BANDUNG