

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Pertanyaan Penelitian.....	6
D. Batasan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	6
F. Asumsi	7
G. Hipotesis	7
H. Manfaat Penelitian	7
BAB II AMILASE DAN BAKTERI TERMOFILIK	
A. Pengertian Enzim	8
B. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kerja Enzim.....	12
C. Bakteri Termofilik	14
D. Bakteri Termofilik Pada Mata Air Panas	16
E. <i>Bacillus subtilis</i>	17

Tri Ekawati Heryanto, 2012

Penentuan Aktivitas Amilase Kasar Termofil *Bacillus Subtilis* Isolat Gunung Darajat Garut, Jawa Barat

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

F. Aplikasi Amilase Secara <i>in vitro</i>	19
G. Karakteristik Pati	21

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian.....	24
B. Desain Penelitian	24
C. Sampel	25
D. Waktu dan Lokasi Penelitian	25
E. Alat dan Bahan Penelitian.....	26
F. Prosedur Penelitian	26
G. Analisis Pengolahan Data	30
H. Alur Penelitian	32

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pengamatan Morfologi.....	33
B. Pengaruh Suhu Inkubasi terhadap Produksi Amilase dari Isolat	35
C. Pengaruh Suhu Inkubasi terhadap Aktivitas Amilase Kasar	37
D. Pengaruh pH terhadap Aktivitas Amilase Kasar.....	42

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	46
B. Saran	46

DAFTAR PUSTAKA

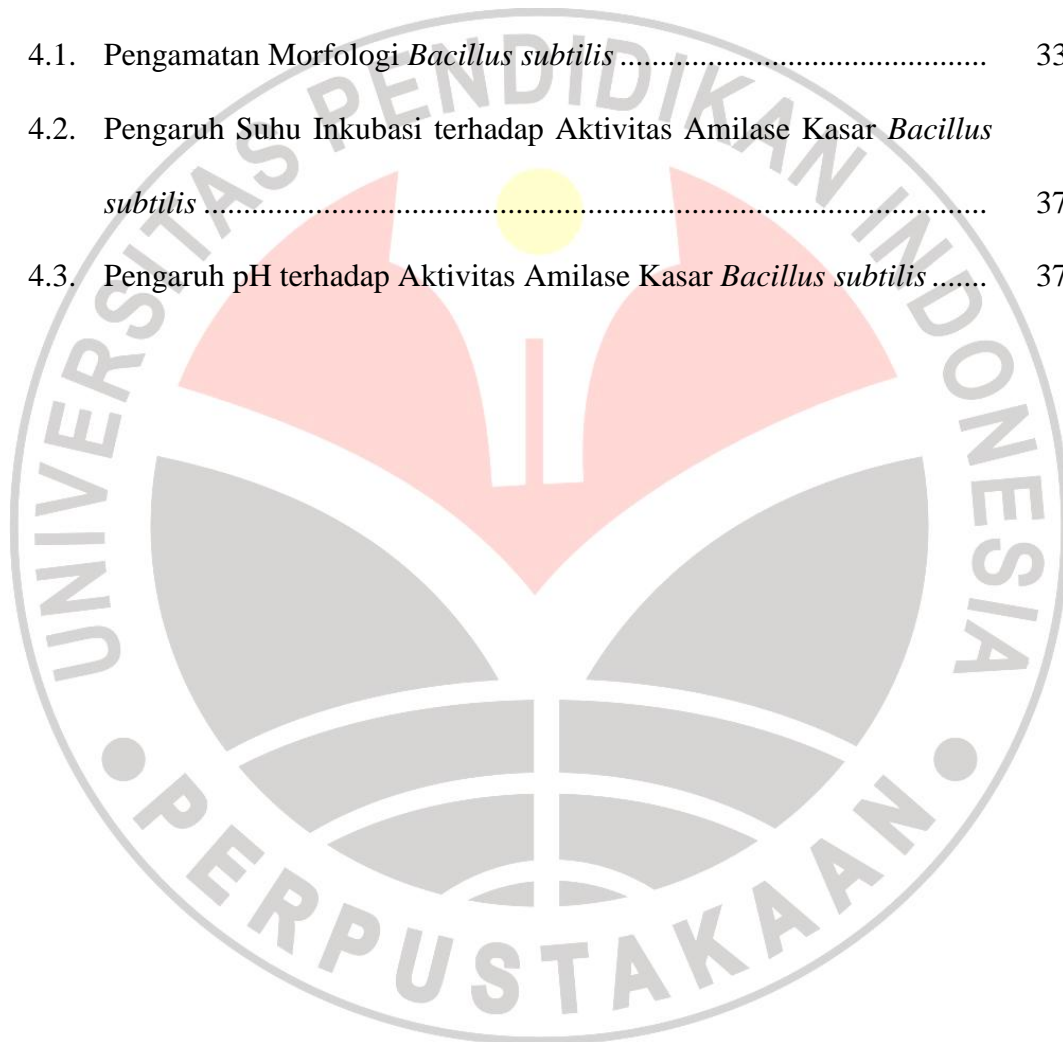
LAMPIRAN-LAMPIRAN	47
RIWAYAT HIDUP	64



DAFTAR TABEL

Tabel

2.1.	Tabel Karakteristik Biokimia <i>Bacillus subtilis</i>	18
2.2.	Karakteristik Beberapa Jenis Pati Berdasarkan Sumbernya	22
4.1.	Pengamatan Morfologi <i>Bacillus subtilis</i>	33
4.2.	Pengaruh Suhu Inkubasi terhadap Aktivitas Amilase Kasar <i>Bacillus subtilis</i>	37
4.3.	Pengaruh pH terhadap Aktivitas Amilase Kasar <i>Bacillus subtilis</i>	37



DAFTAR GAMBAR

Gambar

2.1. Struktur Tiga Dimensi α -amilase yang Berasal dari <i>Aspergillus oryzae</i>	10
2.2. Struktur Tiga Dimensi β -amilase yang Berasal dari <i>Glycine max</i>	11
2.3. Morfologi <i>Bacillus subtilis</i> , <i>Bacillus subtilis</i> NCIB3610 (kiri) dan <i>Bacillus subtilis</i> 168 (kanan)	19
2.4. Reaksi Hidrolisis Pati oleh Amilase dan Amiloglukosidase	23
4.1. Bentuk Morfologi Isolat Z (1) dan Isolat AC (2)	34
4.2. Pengaruh Suhu Inkubasi Terhadap Produksi Amilase	36
4.3. Pengaruh Suhu Terhadap Aktivitas Amilase Kasar	40
4.4. Pengaruh pH Terhadap Aktivitas Amilase Kasar	44