

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
INTISARI.....	xi
ABSTRACT	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Tinjauan Pustaka	5
2.1.1. Enzim	5
2.1.2. Enzim <i>laccase</i> pada jamur.....	6
2.1.3. ABTS.....	9
2.1.4. Aflatoksin B1	10
2.1.5. <i>Aspergillus oryzae</i> KKB4.....	11
2.1.6. Uji aktivitas <i>laccase</i> dengan ABTS secara spektrofotometri.....	11
2.1.7. Uji Bradford	12
2.1.8. Presipitasi protein dengan fraksinasi amonium sulfat.....	13
2.1.9. Karakteristik enzim <i>laccase</i>	14
2.1.9.1. Pengukuran berat molekul <i>laccase</i> dengan SDS PAGE.....	14
2.1.9.2. Pengaruh suhu terhadap aktivitas enzim <i>laccase</i>	15
2.1.9.3. Pengaruh pH terhadap aktivitas enzim <i>laccase</i>	15
2.1.10. Kinetika enzim <i>laccase</i>	15

2.1.11.	Pengaruh kofaktor <i>copper sulfat</i> terhadap aktivitas enzim <i>laccase</i>	17
2.1.12.	Pengaruh jenis dan konsentrasi inhibitor terhadap aktivitas enzim <i>laccase</i>	17
2.2.	Landasan Teori	18
2.3.	Hipotesis	18
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		20
3.1.	Tempat dan Waktu Penelitian	20
3.2.	Bahan Penelitian	20
3.3.	Alat Penelitian	20
3.4.	Tahapan Penelitian	21
3.4.1.	Peremajaan stok jamur <i>Aspergillus oryzae</i> KKB4	22
3.4.2.	Inkubasi stok jamur di media PDB (media cair)	23
3.4.3.	Pembuatan sampel enzim menjadi fraksi amonium sulfat	24
3.4.4.	Pemurnian dengan dialisis	24
3.4.5.	Pembuatan kurva standar Bradford	25
3.4.6.	Uji Bradford	25
3.4.7.	Uji ABTS	25
3.4.8.	Persiapan SDS PAGE	26
3.4.9.	Persiapan sampel untuk SDS PAGE	26
3.4.10.	Uji SDS PAGE	27
3.4.11.	Uji profil suhu	27
3.4.12.	Uji profil pH	28
3.4.13.	Uji kinetika <i>laccase</i>	28
3.4.14.	Uji kofaktor <i>laccase</i>	28
3.4.15.	Uji inhibitor <i>laccase</i>	29
3.5.	Metode Analisis Sampel	29
3.5.1.	Purifikasi <i>laccase</i>	29
3.5.1.1.	Penentuan konsentrasi protein	29
3.5.1.2.	Penentuan aktivitas <i>laccase</i>	30
3.5.2.	Karakterisasi enzim <i>laccase</i>	30

3.5.2.1. Penentuan berat molekul <i>laccase</i> dari <i>A. oryzae</i> KKB4	31
3.5.2.2. Penentuan suhu optimum <i>laccase</i> dari <i>A. oryzae</i> KKB4	31
3.5.2.3. Penentuan pH optimum <i>laccase</i> dari <i>A. oryzae</i> KKB4.....	31
3.5.3. Kinetika enzim <i>laccase</i>	32
3.5.4. Pengaruh kofaktor <i>copper sulfate</i> terhadap aktivitas <i>laccase</i>	32
3.5.5. Pengaruh inhibitor terhadap aktivitas <i>laccase</i>	32
3.6. Desain Penelitian.....	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	34
4.1. Purifikasi <i>Laccase</i>	34
4.2. Karakterisasi Enzim <i>Laccase</i>	36
4.2.1. Penentuan berat molekul <i>laccase</i> dari <i>A. oryzae</i> KKB4.....	36
4.2.2. Penentuan suhu optimum <i>laccase</i> dari <i>A. oryzae</i> KKB4	37
4.2.3. Penentuan pH optimum <i>laccase</i> dari <i>A. oryzae</i> KKB4	38
4.3. Kinetika Enzim <i>Laccase</i>	39
4.4. Pengaruh kofaktor <i>copper sulfate</i> terhadap aktivitas <i>laccase</i>	40
4.5. Pengaruh inhibitor terhadap aktivitas <i>laccase</i>	41
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	44
5.1. Kesimpulan.....	44
5.2. Saran.....	44
DAFTAR PUSTAKA	45
LAMPIRAN	54