



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
INTISARI	x
ABSTRACT	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan masalah	6
1.3. Tujuan Penelitian	6
1.4. Manfaat	6
1.5. Ruang lingkup dan batasan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1. Pengertian dan Sejarah <i>Eco-enzyme</i>	8
2.2. Kandungan <i>Eco-enzyme</i>	9
2.3. Manfaat <i>eco-enzyme</i>	10
2.4. Proses Fermentasi <i>eco-enzyme</i>	12
2.5. Limbah buah	12
2.5.1. Limbah Pisang	14
2.5.2. Limbah Nanas	16
2.5.3. Limbah Jambu Kristal	18
2.6. Aktivitas Enzim dalam <i>Eco-enzyme</i>	19
2.6.1. Lipase	20
2.6.2. Selulase	21
2.6.3. Protease	23
2.7. Faktor yang memengaruhi aktivitas enzyme dalam <i>eco-enzyme</i>	25
2.7.1. Limbah buah	25
2.7.2. Jenis gula	26
2.7.3. Waktu fermentasi	27
2.8. Kandungan Protein dalam <i>Eco-enzyme</i>	27
2.9. Hipotesis	28
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	29
3.1. Waktu dan tempat penelitian	29



3.2. Alat Penelitian.....	29
3.3. Bahan-bahan penelitian.....	29
3.3.1. Substrat Fermentasi <i>Eco-enzyme</i>	29
3.3.2. Bahan kimia dan reagensia.....	30
3.3.3. Media Agar	31
3.4. Metode	33
3.4.1. Tahapan Proses penelitian	33
3.4.2. Pembuatan <i>Eco-enzyme</i>	33
3.4.3. Pengambilan Sampel	34
3.4.4. Pengujian Total Bakteri dengan media PCA.....	35
3.4.5. Pengujian Total Yeast.....	35
3.4.6. Pengujian pH Total Asam Tertitrasi	35
3.4.7. Pengujian Aktivitas Lipase.....	36
3.4.8. Pengujian Aktivitas Selulase	37
3.4.9. Pengujian Aktivitas Protease	40
3.4.10.Pengujian Protein Total.....	41
3.5. Rancangan Percobaan.....	43
3.6. Analisis statistik	43
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	44
4.1. Hasil Fermentasi.....	44
4.2. pH dan keasaman <i>eco-enzyme</i>	45
4.3. Trend pertumbuhan mikroorganisme dalam eco enzyme.....	50
4.4. Aktivitas Lipase.....	55
4.5. Aktivitas Selulase	58
4.6. Aktivitas Protease.....	61
4.7. Kadar protein dan aktivitas spesifik	64
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	67
5.1. Kesimpulan	67
5.2. Saran	67
DAFTAR PUSTAKA	68
LAMPIRAN.....	73