

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	ii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
INTISARI	x
ABSTRACT	xi
BAB I	1
A. Latar Belakang	1
B. Permasalahan	2
C. Tujuan	3
D. Manfaat	3
BAB II	4
A. Tinjauan Pustaka	4
1. Enzim Lipase	4
2. Kapang Penghasil Lipase	4
3. Biji Karet	5
4. Produksi Enzim Lipase Menggunakan SSF	6
5. Pengaruh Kadar Air terhadap Produktivitas Lipase	7
B. Hipotesis	7
BAB III	8
A. Waktu dan Tempat Penelitian	8
B. Alat dan Bahan	8
C. Cara Kerja	9
1. Persiapan	10
2. Perhitungan Suspensi Spora <i>Aspergillus aculeatus</i> Ms. 11	10

3. Produksi Enzim dengan Variasi Kadar Air dan Waktu Fermentasi	11
4. Produksi Enzim Kasar Lipase	12
5. Pengujian Aktivitas Lipase	12
6. Pengukuran Kadar Protein.....	14
7. Pengujian Gula Reduksi	14
8. Pengujian Biomassa	15
D. Analisis Data	15
BAB IV	16
HASIL DAN PEMBAHASAN	16
1. Produksi Lipase oleh <i>Aspergillus aculeatus</i> Ms. 11 menggunakan SSF dengan Variasi Kadar Air	16
2. Aktivitas Spesifik Enzim oleh <i>Aspergillus aculeatus</i> Ms. 11 menggunakan SSF dengan Variasi Kadar Air.....	18
3. Konsumsi Glukosa oleh <i>Aspergillus aculeatus</i> Ms. 11 menggunakan SSF dengan Variasi Kadar Air	20
BAB V	23
A. Kesimpulan	23
B. Saran.....	23
DAFTAR PUSTAKA.....	24
LAMPIRAN	28

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Diagram Alir Rancangan Penelitian.....	9
Gambar 2. Perbandingan unit lipase total, yield dan produktivitas lipase oleh <i>A. aculeatus</i> Ms. 11 dengan variasi kadar air pada substrat biji karet dengan perlakuan hari ke-0, 2, 4 dan 7.	16
Gambar 3. Perbandingan konsentrasi protein, aktivitas relatif, dan aktivitas spesifik enzim <i>A. aculeatus</i> Ms. 11 dengan variasi kadar air pada substrat biji karet dengan perlakuan hari ke-0, 2, 4 dan 7.	18
Gambar 4. Konsumsi Glukosa oleh <i>A. aculeatus</i> Ms. 11 dengan variasi kadar air pada substrat biji karet dengan perlakuan hari ke-0, 2, 4 dan 7.....	21

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Komposisi Kimia Biji Karet	5
Tabel 2. Variasi Kadar Air dan Waktu Fermentasi	12

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Analisis Proksimat Biji Karet	28
Lampiran 2. Kurva Standar Lipase	28
Lampiran 3. Perhitungan Data Aktivitas Relatif Enzim.....	28
Lampiran 4. Perhitungan Data Produktivitas Lipase	31
Lampiran 5. Kurva Standar Protein	34
Lampiran 6. Perhitungan Data Aktivitas Spesifik Enzim	35
Lampiran 7. Kurva Standar Glukosa.....	39
Lampiran 8. Perhitungan Konsumsi Glukosa	40
Lampiran 9. Hasil Analisis one-way ANOVA post-hoc test DUNCAN Unit Lipase Total	42
Lampiran 10. Hasil Analisis one-way ANOVA post-hoc test DUNCAN Yield.....	42
Lampiran 11. Hasil Analisis one-way ANOVA post-hoc test DUNCAN Produktivitas Lipase	43
Lampiran 12. Hasil Analisis one-way ANOVA post-hoc test DUNCAN Konsentrasi Protein	43
Lampiran 13. Hasil Analisis one-way ANOVA post-hoc test DUNCAN Aktivitas Relatif	44
Lampiran 14. Hasil Analisis one-way ANOVA post-hoc test DUNCAN Aktivitas Spesifik Enzim	44
Lampiran 15. Hasil Analisis one-way ANOVA post-hoc test DUNCAN Konsumsi Glukosa	45