



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

**PRODUKSI LIPASE KAPANG LIPOLITIK (*Aspergillus aculeatus* Ms. 11) DENGAN FERMENTASI
SUBSTRAT PADAT
MENGGUNAKAN MEDIUM PRESS-CAKE BIJI KARET (*Hevea brasiliensis* (Willd. ex A. Juss.) Mull.
Arg.)**

MAYA NURJANAH, Dr. Miftahul Ilmi, M.Si.

Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Permasalahan	3
C. Tujuan.....	3
D. Manfaat.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS.....	5
A. TINJAUAN PUSTAKA	5
1. Enzim Lipase	5
2. Mikroorganisme Penghasil Lipase.....	9
3. <i>Press Cake Biji Karet</i>	10
4. Metode Produksi Enzim Lipase	11
5. Pengaruh Medium terhadap Produksi Lipase	13
6. Profil Produksi Lipase	14
B. HIPOTESIS.....	15
BAB III METODE PENELITIAN	16
A. Waktu dan Tempat Penelitian	16
B. Alat dan Bahan.....	16
C. Alur Pelaksanaan Penelitian.....	17
1. Persiapan	18
a. Koleksi Biji Karet	18
b. Subkultur Kapang Lipolitik	18
2. Perhitungan Spora Kapang <i>Aspergillus aculeatus</i> Ms.11	18
3. Produksi Enzim Lipase dengan Variasi Substrat dan Waktu Fermentasi	19



4. Produksi Ekstrak Kasar Enzim	20
5. Uji Aktivitas Enzim Lipase	20
6. Penentuan Aktivitas Spesifik Lipase	22
7. Pengujian Gula Reduksi (Uji Glukosa).....	22
8. Biomassa	23
D. Analisis Data	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	24
1. Pertumbuhan Kapang <i>Aspergillus aculeatus</i> Ms.11 menggunakan SSF pada Substrat Fermnetasi Press Cake Biji Karet	24
2. Aktivitas Relatif dan Aktivitas Spesifik Lipase oleh Isolat <i>Aspergillus aculeatus</i> Ms.11 menggunakan SSF pada Variasi Fermentasi Substrat	27
3. Produktivitas dan Yield Lipase oleh Isolat <i>Aspergillus aculeatus</i> Ms.11 menggunakan SSF pada Variasi Fermentasi Substrat	32
4. Penggunaan Glukosa oleh Isolat <i>Aspergillus aculeatus</i> Ms.11 menggunakan SSF pada Variasi Fermentasi Substrat dalam Produksi Lipase.....	38
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	41
A. Kesimpulan	41
B. Saran	41
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN	47