

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
PRAKATA .....	v
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
INTISARI .....	xiv
ABSTRACT .....	Xvi
I. PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Permasalahan .....	5
C. Tujuan .....	5
D. Keaslian Penelitian .....	6
E. Manfaat Penelitian .....	13
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	15
A. Tinjauan Pustaka .....	15
B. Landasan teori .....	49
C. Hipotesis .....	51
III. METODE PENELITIAN .....	53
A. Bahan Penelitian .....	53
B. Alat Penelitian .....	55
C. Prosedur kerja .....	58
D. Analisis Data .....	78
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	79
A. Isolasi fungi pendegradasi limbah cair pewarna batik <i>Indigosol Blue O4b</i> .....	79
B. Seleksi fungi pendegradasi limbah cair pewarna batik <i>Indigosol Blue O4b</i> .....	79
1. Seleksi tahap satu : degradasi pewarna <i>Indigosol Blue O4B</i> .....	79
2. Seleksi tahap dua : dekolorisasi pada limbah batik <i>Indigosol Blue O4B</i> .....	90
3. Seleksi tahap tiga : toksisitas terhadap mikroba dan studi fitotoksitas .....	95
4. Seleksi tahap empat : uji sifat fisio-kimia .....	104
C. Karakterisasi dan Identifikasi isolat fungi .....	119
1. Karakterisasi morfologi fungi hasil isolasi .....	119
2. Karakterisasi tujuh isolat terbaik .....	122

3. Karakterisasi morfologi dan identifikasi fungi isolat unggul.....	123
4. Karakterisasi fisiologi fungi isolat unggul .....	130
5. Identifikasi molekular fungi isolat unggul .....	131
D. Analisis produk limbah cair pewarna batik <i>Indigosol Blue O4b</i> hasil degradasi fungi unggul .....	137
1. Optimasi kondisi pertumbuhan .....	137
2. Analisis produk menggunakan UV-Vis dan FTIR .....	140
E. Penentuan mekanisme degradasi limbah cair pewarna batik <i>Indigosol Blue O4b</i> oleh Fungi Unggul .....	147
V. PEMBAHASAN UMUM .....	159
VI. SIMPULAN DAN SARAN .....	168
VII. RINGKASAN .....	171
DAFTAR PUSTAKA .....	188
LAMPIRAN .....	208