

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
1. BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	6
1.3. Tujuan	6
1.4. Manfaat	6
2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1. Eceng Gondok (<i>Eichhornia crassipes</i>)	7
2.2. Biochar	8
2.3. Fenol	11
2.4. Adsorpsi	13
2.5. Fungi <i>Dark Septate Endophytes</i>	15
2.6. Biodegradasi	17
2.7. Imobilisasi.....	19
3. BAB III METODE PENELITIAN	20
3.1. Tempat dan Waktu	20
3.2. Alat dan Bahan.....	20
3.3. Diagram Alir	21
3.4. Cara Kerja	21
3.4.1. Preparasi Biochar Berbahan Dasar Eceng Gondok	21
3.4.2. Peremajaan Fungi Dark Septate Endophyte (DSE)	22
3.4.3. Pembuatan Larutan Stok Fenol.....	23
3.4.4. Optimasi Kondisi Produksi Biochar sebagai Adsorben Fenol.....	23
3.4.5. Optimasi Proses Reduksi Fenol dari Biochar Terpilih	25
3.4.6. Evaluasi Efektivitas <i>Fungi Biochar Immobilized Complex (FBIC)</i> dalam Penyisihan Fenol.....	29
3.5. Rancangan Penelitian.....	31

3.6. Analisis Data.....	33
4. BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	34
4.1 Preparasi Biochar Eceng Gondok dan Optimasi Kondisi Produksi Biochar sebagai Adsorben Fenol.....	34
4.2 Pengaruh Variabel Proses Adsorpsi terhadap Efisiensi Reduksi Fenol oleh Biochar Eceng Gondok Batang 550 (BEG B 550)	37
4.1.1. Pengaruh Waktu Kontak.....	37
4.1.2. Pengaruh Konsentrasi Awal Fenol	39
4.1.3. Pengaruh Dosis Biochar	42
4.3 Pengujian <i>Fungi Biochar Immobilized Complex</i> (FBIC) dalam Mereduksi Fenol	43
KESIMPULAN DAN SARAN	49
DAFTAR PUSTAKA	50
TERIMA KASIH.....	57
LAMPIRAN	60
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	75