

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Pengesahan.....	ii
Pernyataan.....	iii
Kata Pengantar.....	iv
Abstrak.....	vi
<i>Abstract</i>	vii
Daftar Isi.....	viii
Daftar Tabel.....	x
Daftar Gambar.....	xi
Daftar Lampiran.....	xii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat.....	4
1.5 Ruang Lingkup.....	4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Eceng Gondok.....	5
2.2 Karakteristik Limbah Tambak Udang.....	7
2.3 Pencemaran Limbah Tambak Udang.....	8
2.4 Fitoremediasi Menggunakan Eceng Gondok.....	8
2.5 <i>Wetland</i>	10

BAB III METODE

3.1 Diagram Alir Penelitian.....	11
3.2 Pelaksanaan.....	11
3.3 Pengerjaan Tugas Akhir.....	22
3.4 Anggaran Biaya.....	23

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA

4.1 Kemampuan Penurunan <i>Chemical Oxygen Demand (COD)</i> oleh Tumbuhan Eceng Gondok (<i>Eichhornia crassipes</i>)	24
4.2 Kemampuan Penurunan <i>Total Suspended Solis (TSS)</i> oleh Tumbuhan Eceng Gondok (<i>Eichhornia crassipes</i>).....	27
4.3 Kemampuan Penurunan Amonia Terlarut oleh Tumbuhan Eceng Gondok (<i>Eichhornia crassipes</i>).....	29
4.4 Data Uji pH.....	32
4.5 Pengaruh Salinitas Limbah Tambak Udang <i>Vannamei</i> pada Proses Fitoremediasi Limbah Tambak Udang <i>Vannamei</i> Menggunakan Tumbuhan Eceng Gondok (<i>Eichhornia crassipes</i>).....	34
4.6 Alternatif Pengolahan Limbah Tambak Udang <i>Vannamei</i>	35

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan.....	37
5.2 Saran.....	38

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Baku Mutu Air Limbah Tambak Udang	7
Tabel 2.2	Beberapa Jurnal dan Penelitian mengenai Fitoremediasi menggunakan Eceng Gondok (<i>Eichhornia crassipes</i>)	9
Tabel 3.1	Metode Pengujian yang Dilakukan	12
Tabel 3.2	Contoh Tabel Data Pengujian	15
Tabel 3.3	Jadwal Pengerjaan Tugas Akhir	22
Tabel 3.4	Anggaran Biaya	23
Tabel 4.1	Data Pengamatan Kadar COD dan Penurunan COD	25
Tabel 4.2	Perhitungan Penurunan COD oleh Tumbuhan Eceng Gondok	26
Tabel 4.3	Data Pengamatan Kadar TSS dan Penurunan TSS	28
Tabel 4.4	Perhitungan Penurunan TSS pada Proses Fitoremediasi Tumbuhan Eceng Gondok Untuk Limbah Tambak Udang <i>Vannamei</i>	29
Tabel 4.5	Data Pengamatan Kadar dan Penurunan Amonia Terlarut	30
Tabel 4.6	Perhitungan Penurunan Amonia Terlarut pada Proses Fitoremediasi Tumbuhan Eceng Gondok Untuk Limbah Tambak Udang <i>Vannamei</i>	31
Tabel 4.7	Data Pengujian Amonia Terlarut	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Diagram Alir Penelitian	11
Gambar 3.2	Model Wetland Skala Laboratorium	13
Gambar 3.3	Persiapan Kertas Saring	14
Gambar 3.4	Homogenitas Pengujian Air Limbah	14
Gambar 3.5	Tahapan Pengujian Berat TSS Air Limbah	14
Gambar 3.6	Tahapan Pembuatan Larutan KHP	16
Gambar 3.7	Prosedu Pengujian Sampel	17
Gambar 3.8	Pembuatan Larutan Fenol	18
Gambar 3.9	Pembuatan Larutan Natrium Nitroprusida	18
Gambar 3.10	Pembuatan Larutan Alkalin Sitrat	18
Gambar 3.11	Pembuatan Larutan Pengoksidasi	18
Gambar 3.12	Pembuatan Larutan Induk Amonia	19
Gambar 3.13	Pembuatan Larutan Baku Amonia 100 mg N/L	19
Gambar 3.14	Pembuatan Larutan Baku Amonia 10 mg N/L	19
Gambar 3.15	Pembuatan Larutan Kerja Amonia	19
Gambar 3.16	Tahapan Pembuatan Kurva Kalibrasi	20
Gambar 3.17	Tahapan Prosedur Pengujian	21
Gambar 4.1	Penurunan Kadar COD Limbah Tambak Udang <i>Vannamei</i>	25
Gambar 4.2	Grafik Penurunan Kadar TSS Limbah Tambak Udang <i>Vannamei</i>	28
Gambar 4.3	Grafik Penurunan Amonia Terlarut Limbah Tambak Udang <i>Vannamei</i>	30
Gambar 4.4	Grafik Perubahan pH	33

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Data Pengamatan, Pengujian dan Contoh Perhitungan
- Lampiran 2 Pengamatan Visual Terhadap Kondisi Tumbuhan Eceng Gondok (*Eichhornia crassipes*) Selama Waktu t (8 Hari)
- Lampiran 3 SNI Pengujian
- Lampiran 4 Jurnal Tugas Akhir