

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul	i
Lembar Pengesahan	ii
Abstract	iii
Abstrak	iv
Kata Pengantar	v
Daftar Isi	ix
Daftar Tabel	xii
Daftar Gambar	xii
Daftar Lampiran	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Pengertian Limbah Cair.....	5
2.2 Sumber Air Limbah.....	5
2.3 Komposisi Air Buangan Domestik.....	6
2.4 Karakteristik dan Sifat Air Limbah.....	8
2.5 Jenis-jenis Pengolahan Limbah	12
2.6 Proses Pertumbuhan Mikroba Terlekat.....	13
2.7 Proses Pengolahan Air Buangan Secara Aerobic.....	14
2.8 Parameter Penelitian.....	16
2.9 Septik Tank.....	19

3.0 Media Styrofom.....	22
3.1 Fungsi Reaktor <i>Aerocarbon Biofilter</i>	23
3.1.1 Proses Aerasi.....	23
3.1.2 Adsorpsi.....	26
3.1.2.1 Karbon Aktif	30
3.1.2.2 Zeolit.....	35
3.1.3 Proses Pertumbuhan Mikroorganisme (<i>SEEDING</i>).....	41
3.1.4 Filtrasi.....	46

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi Penelitian.....	51
3.2 Jenis Penelitian.....	51
3.3 Objek Penelitian.....	51
3.4 Variabel Penelitian.....	51
3.5 Kerangka Penelitian.....	52
3.6 Reaktor “Aerokarbon Biofilter”.....	53
3.7 Tahapan Penelitian.....	56
3.7.1 Persipan Media.....	56
3.7.2 Penumbuhan Bakteri (<i>Seeding</i>).....	57
3.7.3 Pelaksanaan Penelitian.....	58
3.7.4 Pemeriksaan Sampel.....	59
3.8 Analisa Data.....	59

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Tahapan Proses Penelitian.....	61
4.2 Total Suspended Solid (TSS).....	63
4.2.1 Pembahasan.....	68
4.1.2.1 Pengaruh TSS pada proses Aerasi.....	68
4.1.2.2 Pengaruh TSS pada proses Kimia.....	69
4.1.2.3 Pengaruh TSS pada Proses Biologi.....	72
4.1.2.4 Pengaruh TSS pada Proses Fisik.....	73

4.3 Penelitian yang telah dilakukan Sebelumnya.....	75
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	76
5.2 Saran.....	77
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Tipikal Komposisi Limbah Domestik.....	8
Tabel 2.2	Sifat Fisik dari Air Limbah Domestik.....	10
Tabel 2.3	Karakteristik Efluen Septik tank.....	20
Tabel 2.4	Karakteristik Efluen dari Septik Tank Konvensional.....	21
Tabel 2.5	Baku Mutu Air Limbah Domestik.....	21
Tabel 2.6	Syarat Mutu Arang Aktif.....	31
Tabel 2.7	Penggunaan Karbon Aktif.....	35
Tabel 3.1	Dimensi Reaktor Aerokarbonbiofilter.....	54
Tabel 4.1	Baku Mutu Air Limbah Domestik.....	64
Tabel 4.2	Pengukuran Konsentrasi TSS.....	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Komposisi Air Buangan Domestik.....	7
Gambar 2.2	Septic Tank.....	20
Gambar 2.3	Macam-macam Bentuk Media Plastik.....	22
Gambar 2.4	Tetrahedra Alumina dan Silika pada struktur zeolit.....	36
Gambar 2.5	Kurva Pertumbuhan Mikroba Pada Sistem Tertutup.....	42
Gambar 3.1	Diagram Alir Penelitian.....	52
Gambar 3.2	Reaktor "Aerokarbonbiofilter".....	55
Gambar 3.3	Media pada Reaktor Aerokarbonbiofilter.....	56
Gambar 4.1	Penurunan Konsentrasi TSS pada inlet dan outlet.....	64
Gambar 4.2	Persentasi Efisiensi Penurunan TSS.....	65
Gambar 4.3	Konsep Adsorpsi pada permukaan pori.....	71
Gambar 4.4	Konsep Adsorpsi pada unsur anorganik.....	71

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran I Gambar Reaktor “*AEROKARBONBIOFILTER*”
- Lampiran II Tabel Hasil Penelitian Konsentrasi TSS
- Lampiran III Dokumentasi Penelitian
- Lampiran IV Peraturan “Tentang Baku Mutu Limbah Domestik”
- Lampiran V Hasil Uji Laboratorium TSS

