

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>Lembar Pengesahan</b> .....	<b>ii</b>
<b>Pernyataan</b> .....	<b>iii</b>
<b>Kata Pengantar</b> .....	<b>iv</b>
<b>Daftar Isi</b> .....	<b>vii</b>
<b>Daftar Gambar</b> .....	<b>xi</b>
<b>Daftar Tabel</b> .....	<b>xii</b>
<b>Intisari</b> .....	<b>xiv</b>
<b>Abstract</b> .....	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1.Latar Belakang.....	1
1.2.Rumusan Masalah.....	3
1.3.Batasan Masalah.....	3
1.4.Tujuan Penelitian.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1. Kebutuhan Air.....	6
2.2. Air Limbah Rumah Tangga.....	8
2.3. Pengeretian Greywater.....	8



2.4. Karakteristik Greywater.....	12
2.5. Reuse Greywater.....	16
2.6. Media Filter.....	19
2.6.1. Zeolit.....	19
2.6.2. Arang Aktif.....	22
2.6.3. Pasir Aktif.....	26
2.7. Landasan Teori.....	27
2.7.1. Filtrasi.....	27
2.7.2. Dasar Proses Filtrasi.....	27
2.7.3. Filtrasi Pasir Cepat.....	34
2.7.4. Material Lokal Sebagai Media Filter.....	38
2.7.5. Hipotesis.....	35
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
3.1. Lokasi Pengambilan Sampel.....	37
3.2. Lokasi Penelitian.....	37
3.3. Perhitungan Kriteria Desain.....	37
3.4. Persiapan Alat Dan Bahan.....	38
3.5. Deskripsi Alat Dan Cara Kerja.....	38
3.5.1. Nama alat.....	40



3.5.2. Fungsi Alat.....	41
3.5.3. Spesifikasi Alat dan Bahan.....	41
3.5.4. Penyiapan Bahan.....	41
3.5.5. Media.....	42
3.5.6. Cara kerja Alat.....	48
3.6. Prosedur Pengujian Parameter .....	48
3.7. Alur Penelitian .....	50
3.8. Variabel Penelitian .....	51
3.8.1. Variabel Bebas.....	51
3.8.2. Variabel Terikat.....	51
3.9. Rancangan Penelitian.....	54
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1. Data Karakteristik <i>Greywater</i> .....	55
4.2. Proses Filtrasi.....	56
4.2.1. Penyiapan <i>Greywater</i> .....	56
4.2.2. Pembuatan Alat.....	56
4.2.3. Persiapan Percobaan dan Waktu Kontak.....	57
4.3. Efisiensi Penurunan Kandungan Pencemar <i>Greywater</i> .....	59
4.4. Pengaruh Perlakuan Terhadap BOD.....	64



4.5. Pengaruh Perlakuan Terhadap COD.....	66
4.6. Pengaruh perlakuan terhadap parameter TSS.....	68
4.7. Pengaruh Perlakuan Terhadap pH.....	70
4.8. Pengaruh Perlakuan Terhadap Deterjen.....	71
4.9. Kesesuaian Kriteria Desain dengan hasil Penelitian.....	72
4.10. Pemilihan Filter.....	75
 <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1. Kesimpulan.....	78
5.2. Saran.....	79

## **Daftar Pustaka**

## **Lampiran**