

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN .....	iii
SURAT PERNYATAAN .....	iv
PRAKATA .....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
ABSTRAK .....	xiv
<i>ABSTRACT</i> .....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	5
E. Ruang Lingkup Penelitian .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Bakteri Pereduksi Sulfat .....	6
B. Biofilm .....	11
C. Bioreaktor .....	14
D. Limbah .....	16
E. Pencemaran Lingkungan Akibat Limbah Industri .....	17
F. Logam Mangan (Mn) .....	18
G. Sumber Zeolit .....	22
H. Manfaat Zeolit .....	29

I. Aktivasi Zeolit Alam .....	34
-------------------------------	----

### **BAB III LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS**

A. Landasan Teori .....	37
B. Hipotesis .....	39

### **BAB IV METODE PENELITIAN**

A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	40
B. Bahan .....	40
C. Alat .....	42
D. Rancangan Penelitian .....	43
E. Bagan Alir Penelitian .....	44
F. Prosedur Kerja .....	48
G. Teknik Analisis Data .....	61

### **BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN**

A. Optimasi Substrat untuk Pengujian Aktivitas Konsorsium Bakteri Pereduksi Sulfat .....	62
B. Pengujian Aktivitas Konsorsium Bakteri Pereduksi Sulfat dalam Skala <i>Batch Culture</i> .....	64
C. Pengujian Aktivitas Konsorsium Bakteri Pereduksi Sulfat Terpilih dalam Skala <i>Continous Culture</i> (dalam Bioreaktor) .....	83
D. Karakterisasi Biofilm Konsorsium Bakteri Pereduksi Sulfat .....	91

### **BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan .....	99
B. Saran .....	100

RINGKASAN .....	101
<i>SUMMARY</i> .....	104
DAFTAR PUSTAKA .....	107
LAMPIRAN .....	113