

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR ISTILAH	ix
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Aluminium Foil	5
2.2 Silika Gel	5
2.2.1 Silika Gel Sintetis	6
2.2.2 Silika Gel Alami (Natural)	7
2.3 Zeolit	7
2.4 Zeolit A	12
2.5 Detergen	13
2.6 Instrumen	14
2.7 Zeolit A Sebagai Adsorben untuk Menurunkan Kesadahan	16
BAB III METODE PENELITIAN	19
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	19
3.2 Bahan, Alat, dan Instrumentasi	19
3.3 Prosedur	19
3.3.1 Preparasi bahan Utama	21
3.3.2 Sintesis Zeolit A pada suhu ruang	21
3.3.3 Karakterisasi	21
3.3.4 Formulasi Detergen	21

3.3.5	Uji Kriteria Detergen	22
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	24
4.1	Sintesis Zeolit A	24
4.2	Karakteriasi Zeolit A dengan Difraksi Sinar-X	28
4.3	Zeolit A untuk Menurunkan Kesadahan	31
4.4	Formulasi Detergen	35
4.5	Uji Kriteria Detergen	36
4.5.1	Hasil Uji Pengamatan Fisik.....	37
4.5.2	Hasil Uji pH	38
4.5.3	Hasil Uji Daya Bersih	38
4.5.4	Hasil Uji Kemampuan Berbusa.....	40
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	43
5.1	Kesimpulan	43
5.2	Saran.....	43
	DAFTAR PUSTAKA	45
	LAMPIRAN A	50
	LAMPIRAN B	51
	LAMPIRAN C	55
	LAMPIRAN D	56
	LAMPIRAN E	57
	LAMPIRAN F	59

