

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Ruang Lingkup Penelitian.....	3
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA	5
2.1 Emisi Karbon Dioksida.....	5
2.2 Sifat CaCO ₃ dan Kegunaannya.....	7
2.3 Sintesa Pembentukan CaCO ₃	8
2.4 Nanoteknologi.....	9
2.5 Kopresipitasi	10
2.6 Ball Mill	12
2.7 Kalsinasi.....	15
2.8 Karakteristik.....	17
2.8.1 X-ray Fluorescence	17
2.8.2 X-ray Difraktometer.....	18
2.8.3 Gas Chromatography	20
2.8.4 Particle Size Analyzer (PSA).....	21
2.9 Penelitian Terdahulu	22

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	25
3.1 Prosedur Penelitian	25
3.1.1 Tahap Penentuan Topik	25
3.1.2 Tahap Penentuan Rumusan Masalah.....	25
3.1.3 Studi Literatur.....	25
3.1.4 Pengumpulan Data	26
3.1.5 Analisa Data	26
3.1.6 Kesimpulan dan Saran.....	28
3.2 Diagram Alir	28
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	31
4.1 Sintesa Nanomaterial CaCO ₃ dengan Metode <i>Ball Mill</i>	31
4.1.1 Waktu Proses Penggilingan.....	33
4.1.2 Rasio Berat Bola-Serbuk	37
4.1.3 Variabel Optimum pada Metode <i>Ball Mill</i>	40
4.2 Sintesa Nanomaterial CaCO ₃ dengan Metode Kopresipitasi.....	42
4.2.1 Laju Alir Gas	43
4.2.2 Kecepatan dan Lama Pengadukan.....	45
4.2.3 Konsentrasi Surfaktan	47
4.2.4 Variabel Optimum pada Metode Kopresipitasi.....	51
4.3 Studi Komperasi Sintesa Nanomaterial CaCO ₃ dengan Metode Kopreipitasi dan <i>Ball Mill</i>	52
BAB 5 KESIMPULAN	55
5.1 Kesimpulan	55
5.2 Saran	55
DAFTAR PUSTAKA	57