

# DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN .....	ii
LEMBAR PENgesahan.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iv
ABSTRAK .....	v
ABSTRACT .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR PERSAMAAN .....	xiv
DAFTAR TABEL .....	xv
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Tujuan Penelitian .....	2
1.4. Metode Pengumpulan Data .....	3

1.5.	Sistematika Penulisan .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....		5
2.1.	Cangkang Telur .....	5
2.2.	Kalsium Karbonat( $\text{CaCO}_3$ ) .....	5
2.3.	Kalsium oksida( $\text{CaO}$ ) .....	6
2.4.	Kalsium hidroksida[ $\text{Ca}(\text{OH})_2$ ].....	9
2.5.	Nanopartikel .....	9
2.6.	Sintesis Nanopartikel .....	10
2.4.1.	<i>Ball-Milling</i> .....	10
2.4.2.	Kalsinasi .....	12
2.7.	Karakterisasi Nanomaterial .....	13
2.5.1.	SEM ( <i>Scanning Electron Microscopy</i> ) .....	13
2.5.2.	Karakterisasi XRD ( <i>X-ray Diffraction</i> ).....	14
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....		16
3.1.	Waktu dan Tempat Pelaksanaan Penelitian .....	16
3.2.	Garis Besar Pelaksanaan Eksperimen .....	16
3.3.	Tahapan Persiapan .....	18
3.4.	Tahapan Pembuatan Prekursor .....	18
3.4.1.	Alat dan Bahan.....	18
3.4.2.	Pembuatan Serbuk Kalsium Karbonat .....	19
3.5.	Tahapan sintesis.....	19

3.6. Tahapan Karakterisasi .....	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	21
4.1. Hasil Penumbukan Cangkang Telur .....	21
4.2. Hasil Proses Kalsinasi.....	24
4.3. Hasil Karakterisasi XRD .....	28
BAB V PENUTUP .....	34
5.1. Kesimpulan .....	34
5.2. Saran .....	35
DAFTAR PUSTAKA .....	36
LAMPIRAN 1 ALAT DAN BAHAN .....	40
LAMPIRAN 2 PENGUKURAN DISTRIBUSI UKURAN PARTIKEL.CANGKANG TELUR .....	42
LAMPIRAN 3 DIFRAKTOGRAM KARAKTERISASI XRD CANGKANG TELUR YANG DIKALSINASI (700°C, 7 jam).....	67



uin

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUNAN GUNUNG DJATI  
BANDUNG