

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	x
ABSTRAK	xi
<i>ABSTRACT</i>	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Tujuan Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
II.1 <i>Bittern</i>	5
II.2 Magnesium Hidroksida	7
II.3 Natrium Hidroksida (NaOH).....	7
II.4 Metode Presipitasi	8
II.5 <i>Eriochrome Black T</i> (EBT).....	9
II.6 Murexide.....	10
II.7 Etilen Diamin Tetra Asetat (EDTA)	11
II.8 Titrasi Kompleksometri	12
II.9 Laju Reaksi	13
II.10 Kinetika Reaksi	13
II.11 Persamaan Arrhenius	15

II.12 <i>Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectroscopy</i> (ICP-OES)....	16
II.13 <i>X-Ray Diffraction</i> (XRD)	16
II.14 <i>Fourier Transform Infrared Spectroscopy</i> (FTIR)	18
II.15 <i>Particle Size Analyzer</i> (PSA).....	19
II.16 <i>Scanning Electron Microscope – Energy Dispersive X-Ray</i> (SEM-EDX)....	20
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	23
III.1 Alat dan Bahan	23
III.1.1 Alat	23
III.1.2 Bahan	24
III.2 Prosedur Penelitian.....	24
III.2.1 Pembuatan Larutan EDTA 0,05 M.....	24
III.2.2 Preparasi Titrat	25
III.2.3 Standardisasi EDTA 0,05 M.....	25
III.2.4 Pembuatan Magnesium Hidroksida ($Mg(OH)_2$) dengan NaOH	26
III.2.5 Pengujian Pengaruh Waktu Kontak dan Temperatur terhadap Konsentrasi Sisa Reaktan	26
III.3 Perhitungan Kinetika Reaksi Pembentukan $Mg(OH)_2$	27
III.4 Karakterisasi $Mg(OH)_2$	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	30
IV.1 Pembuatan Magnesium Hidroksida ($Mg(OH)_2$) dengan NaOH	30
IV.2 Hasil Analisis Kandungan Logam.....	32
IV.3 Pengaruh Waktu Kontak dan Temperatur terhadap Konsentrasi Sisa Reaktan	32

IV.4 Kinetika Reaksi Pembentukan Mg(OH) ₂	34
IV.5 Hasil Analisis Gugus Fungsi	38
IV.6 Hasil Analisis Morfologi	41
IV.7 Hasil Analisis Struktur Kristal.....	43
IV.8 Hasil Analisis Ukuran Partikel	45
BAB V PENUTUP.....	48
V.1 Kesimpulan	48
V.2 Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN.....	54