

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Baterai dan Limbah Baterai	5
2.1.1 Zink-Karbon	6
2.1.2 Cara Kerja Baterai	7
2.2 Proses Pengolahan Limbah Baterai	8
2.2.1 Pirometalurgi	8
2.2.2 Hidrometalurgi	9
2.3 Oksida Mangan	9
2.4 Senyawa ZnO	12
2.5 Fotokatalisis	13
2.6 Zat Warna Metilen Biru	16
2.7 X-Ray Diffraction (XRD)	17
2.8 X-Ray Fluorescence (XRF)	18
2.9 Spektrofotometer UV-Vis	19
BAB III METODE PENELITIAN	22
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	22
3.2 Bahan, Alat dan Instrumentasi	22
3.3 Prosedur	22
3.3.1 Preparasi Sampel	24
3.3.2 Pemisahan Mn dan Zn dari Limbah Baterai	24

3.3.3	Karakterisasi	24
3.3.4	Aplikasi	25
3.4	Pengolahan Data	25
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	26
4.1	Preparasi Sampel	26
4.2	Pemisahan Mn dan Zn dari Limbah Baterai	31
4.3	Karakterisasi Produk	33
4.3.1	Karakterisasi <i>X-Ray Diffraction</i> (XRD).....	33
4.3.2	Karakterisasi <i>X-Ray Fluorescence</i> (XRF).....	35
4.4	Aplikasi	36
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	41
5.1	Kesimpulan	41
5.2	Saran	41
	DAFTAR PUSTAKA	42
	SUBJEK INDEKS	44
	LAMPIRAN A	45
	LAMPIRAN B	46
	LAMPIRAN C	48
	LAMPIRAN D	52
	LAMPIRAN E	53