

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
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 Baterai Zinc-Carbon	5
2.2 Fotokatalis	6
2.2.1 Material Semikonduktor	6
2.2.2 Mekanisme Reaksi Fotokatalitik	8
2.3 Zink Ferit (ZnFe₂O₄)	9
2.3 Metilen Biru	14
2.4 X-Ray Diffraction (XRD)	16
2.4.1 Prinsip X-Ray Diffraction (XRD)	17
2.4.2 Fungsi XRD	18
2.5 Scanning Electron Microscopy (SEM)	18
BAB III METODE PENELITIAN	20
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	20
3.2 Bahan, Alat, dan Instrumentasi	20
3.3 Prosedur	21
3.3.1 Sintesis ZnFe ₂ O ₄	21
3.3.2 Karakterisasi ZnFe ₂ O ₄	22
3.3.3 Pengujian Fotokatalis.....	22

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	25
4.1 Sintesis ZnFe₂O₄	25
4.1.1 Preparasi Baterai	25
4.1.2 Preparasi larutan ZnCl ₂	26
4.1.3 Preparasi larutan FeCl ₃	26
4.1.4 Sintesis ZnFe ₂ O ₄	27
4.2 Karakterisasi ZnFe₂O₄.....	29
4.2.1 Karakterisasi ZnFe ₂ O ₄ dengan X-Ray Diffraction (XRD).....	29
4.2.2 Karakterisasi ZnFe ₂ O ₄ dengan Scanning Electron Microscopy (SEM)	33
4.3 Aktivitas Fotokatalis	34
4.3.1 Pembuatan Kurva Kalibrasi	35
4.3.2 Variasi Massa Katalis ZnFe ₂ O ₄	36
4.3.3 Variasi waktu penyinaran.....	37
4.3.4 Variasi konsentrasi metilen biru.....	39
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	41
5.1 Kesimpulan.....	41
5.2 Saran.....	42
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN B	51
LAMPIRAN D.....	59
LAMPIRAN E	62
(DOKUMENTASI PENELITIAN)	62