

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TEBEL	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	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 ZnO	5
2.2 ZnS	6
2.3 Baterai	7
2.4 Fotokatalis	9
2.5 Metilen Biru (MB)	11
2.6 X-Ray Diffraction (XRD)	12
2.7 Scanning Electron Microscopy (SEM)	15
2.8 UV- DRS (Ultraviolet Diffuse Reflectance Spectroscopy)	16
2.9 Spektrofotometer UV-Vis	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 ZnO.....	22
3.3.2 Sintesis ZnS	22
3.3.3 Karakterisasi ZnO dan ZnS.....	22

3.3.4	Fotodegradasi Zat Warna Terhadap Metilen Biru	23
3.4	Rencana Pengolahan Data	24
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	26
4.1	Sintesis ZnO	26
4.2	Sintesis ZnS	28
4.3	Karakterisasi	30
4.3.1	<i>X-Ray Diffraction (XRD)</i>	30
4.3.2	<i>Scanning Electron Microscopy (SEM)</i>	33
4.3.3	<i>Diffuse Reflectance Spectroscopy (UV-DRS)</i>	34
4.4	Aplikasi Fotokatalis ZnO dan ZnS	35
4.4.1	Penurunan Intensitas Zat Warna Metilen Biru Variasi Massa	36
4.4.2	Penurunan Intensitas Zat Warna Metilen Biru Variasi Waktu	37
4.4.3	Penurunan Intensitas Zat Warna Metilen Biru Variasi Konsentrasi	38
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	39
5.1	Kesimpulan	39
5.2	Saran	40
DAFTAR PUSTAKA	.....	41
SUBJEK INDEKS	.....	46
LAMPIRAN A	.....	47
LAMPIRAN B	.....	50
LAMPIRAN C	.....	57
LAMPIRAN D	.....	60
LAMPIRAN E	.....	63
LAMPIRAN F	.....	66
RIWAYAT HIDUP PENULIS	.....	68