

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
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	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Bahan Baku (Raw Material)	5
2.1.1 Limbah Baterai	5
2.1.2 ZnO	6
2.2 Activated Carbon	7
2.3 Material Komposit	8
2.4 Metilen Biru	8
2.5 Fotokatalisis	9
2.6 Spektrofotometer UV-Vis	10
2.7 Instrumen XRD	11
2.8 Scanning Electron Microscope (SEM)	12
BAB III METODE PENELITIAN	15
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	15
3.2 Bahan, Alat, dan Instrumentasi	15
3.3 Prosedur	16
3.3.1 Sintesis ZnO.....	17
3.3.2 Sintesis Komposit ZnO/AC	17
3.3.3 Karakterisasi komposit ZnO/AC	17

3.3.4	Fotodegradasi Zat Warna Terhadap Metilen Biru	18
3.3.4.1	Pembuatan Kurva Kalibrasi	18
3.3.4.2	Variasi Massa Komposit ZnO/AC	18
3.3.4.3	Variasi Waktu Penyinaran	18
3.3.4.4	Variasi Konsentrasi Metilen Biru	19
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	20
4.1	Preparasi ZnO	20
4.2	Preparasi <i>Activated Carbon</i>.....	22
4.3	Sintesis Komposit ZnO/AC.....	23
4.4	Karakterisasi Komposit ZnO/AC	24
4.5	Aplikasi Uji Fotokatalisis Komposit ZnO/AC Terhadap Metilen Biru	29
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	35
5.1	Kesimpulan	35
5.2	Saran.....	35
DAFTAR PUSTAKA		36
LAMPIRAN A		39
LAMPIRAN B		41
LAMPIRAN C		43
LAMPIRAN D		44
LAMPIRAN E		46
LAMPIRAN F		48
LAMPIRAN G.....		51

