

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	xi
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 Fotodegradasi	5
2.2 Semikonduktor	7
2.3 Zirkon dioksida (ZrO₂)	7
2.4 Metilen Biru	9
2.5 Metode Presipitasi	10
2.6 Ultrasonik	11
2.7 Instrumen	12
2.7.1 X-ray Diffraction (XRD)	12
2.7.2 SEM (<i>Scanning Elektron Microscopy</i>)	14
2.7.3 <i>Surface Area Analyzer (SAA)</i>	14
BAB III METODE PENELITIAN	17
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	17
3.2 Bahan, Alat, dan Instrumentasi	17
3.3 Prosedur	17
3.3.1 Sintesis ZrO ₂	18
3.3.2 Pengujian Aktivitas Fotokatalis	18
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1 Sintesis ZrO₂	21
4.2 Karakterisasi Fotokatalis	21

4.2.1	Analisis XRD	23
4.2.2	Analisis SEM	29
4.2.3	Analisis BET	31
4.3	Aktivitas Fotokatalis USZ-0, USZ-1, dan USZ-2	32
4.3.1	Pengaruh Proses Ultrasonik dan Waktu penyinaran Sinar UV terhadap Aktifitas Fotokatalis	33
4.3.2	Pengaruh Berat Katalis yang Digunakan Aktifitas Fotokatalis	35
4.3.3	Pengaruh pH larutan MB terhadap Aktifitas Fotokatalis USZr-0, USZr-1, dan USZr-2.	36
4.3.4	Pengaruh Sinar UV pada Aktifitas Fotokatalis USZ-0, USZ-1, dan USZ-2.....	38
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1	Kesimpulan	42
5.2	Saran	42
	SUBJEK INDEKS	46
	LAMPIRAN A	47
	LAMPIRAN B	57
	LAMPIRAN C	62
	LAMPIRAN D	65
	LAMPIRAN E	68

