

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	
HALAMAN PERSETUJUAN	
LEMBAR PENGESAHAN	
LEMBAR PERSEMBAHAN	
ABSTRAK.....	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR ISTILAH.....	viii
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG.....	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
2.1 Latar Belakang	1
2.2 Rumusan Masalah	3
2.3 Batasan Masalah.....	3
2.4 Tujuan Penelitian	3
2.5 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
3.1 Baterai Primer	4
3.2 ZnO	5
3.3 Kitosan.....	8
3.4 Komposit	9
3.5 Biokomposit.....	10
3.6 Fotokatalis	10
3.7 Metilen Biru	12
3.8 Spektroskopi FTIR.....	12
3.9 UV-VIS <i>Diffuse Reflectance Spectroscopy</i> (UV-DRS)	14
3.10 Spektrofotometri UV-Vis	15
BAB III METODE PENELITIAN.....	17
4.1 Waktu Penelitian	17
4.2 Alat, Bahan, dan Instrumen	17
4.3 Prosedur	18

4.3.1	Sintesis ZnO dari limbah baterai primer	18
4.3.2	Sintesis <i>Hybrid-biocomposite</i> ZnO/Kitosan.....	19
	<i>Hybrid -biocomposite</i> ZnO/Kitosan	19
4.3.3	Karakterisasi <i>Hybrid-biocomposite</i> ZnO/Kitosan	19
4.3.4	Degradasi metilen biru dengan metode fotokatalisis.....	20
3.4	Rencana Pengolahan Data	21
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		22
5.1	Sintesis ZnO	22
5.2	Sintesis <i>Hybrid -biocomposite</i> ZnO/Kitosan	25
5.3	Karakterisasi <i>Hybrid -biocomposite</i> ZnO/Kitosan	26
5.3.1	Karakterisasi <i>Fourier-transform Infrared</i> (FTIR).....	26
5.3.2	Karakterisasi UV-DRS	22
5.4	Degradasi metilen biru dengan metode fotokatalisis	23
5.4.1	Pembuatan Kurva Kalibrasi.....	23
5.4.2	Penurunan Intensitas Zat Warna Secara Fotokatalisis.....	24
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		22
6.1	Kesimpulan	22
6.2	Saran	23
DAFTAR PUSTAKA		38
LAMPIRAN A		41
LAMPIRAN B		45
LAMPIRAN C		48
LAMPIRAN D		52
RIWAYAT HIDUP PENULIS		57