

DAFTAR ISI

ABSTRAK	Error! Bookmark not defined.
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR ISTILAH	xi
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	xii
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	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Senyawa Nanopartikel Mn-Zn Ferit	6
2.1.1 Morfologi Struktur Mn-Zn Ferit	7
2.1.2 Karakteristik Mn-Zn Ferit.....	8
2.2 Metode Kopresipitasi	8
2.3 Fotokatalisis	10
2.3.1 Jenis-Jenis Fotokatalisis	11
2.3.2 Mekanisme Fotokatalisis.....	11
2.4 Metilen Biru	13
2.5 Model Kinetika Langmuir-Hinshelwood (L-H)	14
2.6 Instrumentasi	15
2.6.1 Spektrofotometer UV-Vis	15
2.6.2 <i>Magnetic Susceptibility Balance (MSB)</i>	16
2.6.3 <i>X-Ray Diffraction (XRD)</i>	18
2.6.4 <i>Scanning Electron Microscopy (SEM)</i>	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	21
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	21
3.2 Bahan, Alat dan Instrumentasi	21

3.3	Prosedur Penelitian	22
3.3.1	Sintesis Mn-Zn Ferit	22
3.3.2	Aplikasi Mn-Zn Ferit untuk Menurunkan Intensitas Warna Metilen Biru	24
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	27
4.1	Sintesis Mn-Zn Ferit	27
4.2	Karakterisasi Mn-Zn Ferit	29
4.2.1	Karakterisasi <i>Magnetic Susceptibility Balance</i> (MSB).....	30
4.2.2	Karakterisasi <i>X-Ray Diffraction</i> (XRD).....	31
4.2.3	Karakterisasi <i>Scanning Electron Microscopy</i> (SEM)	33
4.3	Uji Aktivasi Fotokatalisis Mn-Zn Ferit	35
4.3.1	Penurunan Intensitas Warna Metilen Biru dengan Variasi Massa Fotokatalis.....	36
4.3.2	Penurunan Intensitas Warna Metilen Biru dengan Variasi Waktu Pemaparan.....	37
4.3.3	Penurunan Intensitas Warna Metilen Biru dengan Variasi Konsentrasi ...	38
4.3.4	Penurunan Intensitas Warna Metilen Biru dengan Variasi Sumber Cahaya	40
4.4.1	Kinetika Reaksi Penurunan Intensitas Warna Metilen Biru.....	41
4.4.2	Mekanisme Reaksi Penurunan Intensitas Warna Metilen Biru.....	43
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	46
5.1	Kesimpulan	46
5.2	Saran	47
DAFTAR PUSTAKA	.....	48
SUBJEK INDEKS	.....	53
LAMPIRAN A	.....	54
LAMPIRAN B	.....	56
LAMPIRAN C	.....	58
LAMPIRAN D	.....	59
LAMPIRAN E	.....	61
LAMPIRAN F	.....	64
LAMPIRAN G	.....	66
LAMPIRAN H	.....	68
LAMPIRAN I	.....	72