

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	iii
<b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI</b>	iv
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b>	v
<b>PRAKATA</b>	vi
<b>DAFTAR ISI</b>	vii
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	ix
<b>DAFTAR TABEL</b>	x
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	xi
<b>INTISARI</b>	xii
<b>ABSTRACT</b>	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	3
I.3 Manfaat Penelitian	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS</b>	4
II.1 Tinjauan Pustaka	4
II.1.1 Seng oksida (ZnO)	4
II.1.2 Magnetit (Fe <sub>3</sub> O <sub>4</sub> )	6
II.1.3 ZnO terdoping nikel	10
II.1.4 Tetrasiklin	11
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	12
II.2.1 Perumusan hipotesis 1	12
II.2.2 Perumusan hipotesis 2	13
II.2.3 Rancangan penelitian	13
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	15
III.1 Bahan	15
III.2 Peralatan	15
III.3 Prosedur	15
III.3.1 Sintesis Fe <sub>3</sub> O <sub>4</sub>	15

III.3.2 Sintesis Fe <sub>3</sub> O <sub>4</sub> /ZnO	16
III.3.3 Sintesis Fe <sub>3</sub> O <sub>4</sub> /ZnO-Ni	16
III.3.4 Pengujian aktivitas fotokatalis Fe <sub>3</sub> O <sub>4</sub> /ZnO-Ni	17
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	19
IV.1 Karakterisasi Material Hasil Sintesis	19
IV.1.1 Karakterisasi FT-IR	19
IV.1.2 Karakterisasi XRD	21
IV.1.3 Karakterisasi SEM-EDX	23
IV.1.4 Karakterisasi TEM	25
IV.1.5 Karakterisasi VSM	27
IV.1.6 Karakterisasi SR-UV	30
IV.2 Pengujian Aktivitas Fotokatalis	31
IV.2.1 Pengaruh pH terhadap degradasi tetrasiklin	31
IV.2.2 Pengaruh massa fotokatalis terhadap degradasi tetrasiklin	33
IV.2.3 Pengaruh waktu penyinaran terhadap degradasi tetrasiklin	34
IV.2.4 Pengaruh konsentrasi dopan	35
IV.2.5 Pengaruh jenis fotokatalis terhadap degradasi tetrasiklin	36
IV.2.6 Uji stabilitas fotokatalis untuk penggunaan ulang	37
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	39
V.1 Kesimpulan	39
V.2 Saran	39
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	40
<b>LAMPIRAN</b>	47