

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	3
I.3 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	5
II.1 Tinjauan Pustaka	5
II.1.1 TiO ₂ sebagai material fotokatalis	5
II.1.2 Modifikasi TiO ₂ dengan metode <i>doping</i>	7
II.1.3 Zirkonia (ZrO ₂) sebagai material fotokatalis	8
II.1.4 Metode sol-gel	10
II.1.5 Pengaruh variasi persentase Cu dan suhu kalsinasi pada sintesis Cu-doped ZrTiO ₄	11
II.1.6 Karakterisasi Cu-doped ZrTiO ₄	13
II.2 Perumusan Hipotesis	15
II.2.1 Perumusan hipotesis I	15
II.2.2 Perumusan hipotesis II	15
II.2.3 Perumusan hipotesis III	16
II.3 Rancangan Penelitian	16
BAB III METODE PENELITIAN	18
III.1 Bahan	18
III.2 Peralatan	18
III.3 Prosedur	18
III.3.1 Sintesis TiO ₂	18
III.3.2 Sintesis Cu-doped ZrO ₂	18
III.3.3 Sintesis Cu-doped ZrTiO ₄	19
III.3.4 Karakterisasi TiO ₂ , Cu-doped ZrO ₂ , Cu-doped ZrTiO ₄	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	22
IV.1 Analisis Struktur dan Kandungan Cu-doped ZrO ₂ dan Cu-doped ZrTiO ₄	22

IV.2 Analisis Responsivitas Cu- <i>doped</i> ZrO ₂ dan Cu- <i>doped</i> ZrTiO ₄ Terhadap Sinar Tampak	36
BAB V KESIMPULAN	41
V.1 Kesimpulan	41
V.2 Saran	41
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN	47