

DAFTAR ISI

PRAKATA	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	3
I.3 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKAN DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	5
II.1 Tinjauan Pustaka	5
II.1.1 Zirkonia (ZrO ₂)	5
II.1.2 Zirkonia (ZrO ₂) sebagai fotokatalis	7
II.1.3 <i>Doping</i> logam transisi pada ZrO ₂	8
II.1.4 <i>Co-doped</i> ZrO ₂	9
II.1.5 Pengaruh konsentrasi dan suhu kalsinasi pada <i>Co-doped</i> ZrO ₂	10
II.1.6 Karakterisasi <i>Co-doped</i> ZrO ₂	11
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	13
II.2.1 Perumusan hipotesis I	13
II.2.2 Perumusan hipotesis II	14
II.2.3 Perumusan hipotesis III	15
II.2.4 Rancangan penelitian	16
BAB III METODE PENELITIAN	18
III.1 Bahan dan Alat	18
III.1.1 Bahan	18
III.1.2 Alat	18
III.2 Prosedur Penelitian	18
III.2.1 Sintesis Co-ZrO ₂ dengan metode refluks	18
III.2.2 Karakterisasi menggunakan Spektrofotometer FTIR	19
III.2.3 Karakterisasi menggunakan Spektrofotometer DR-UV Vis	19
III.2.4 Karakterisasi menggunakan Difraktometer Sinar-X (XRD)	20
III.2.5 Karakterisasi menggunakan X-Ray Fluorescence	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	21
IV.1 Karakterisasi <i>Co-doped</i> ZrO ₂	21
IV.1.1 Analisis struktur dan kandungan <i>Co-doped</i> ZrO ₂	21
IV.1.2 Analisis responsivitas <i>Co-doped</i> ZrO ₂ terhadap sinar tampak	37

BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	46
V.1	Kesimpulan	46
V.2	Saran	46
DAFTAR PUSTAKA		47
LAMPIRAN		50