

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	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	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	4
II.1 Tinjauan Pustaka	4
II.1.1 TiO ₂ sebagai fotokatalis	4
II.1.2 Modifikasi TiO ₂	6
II.1.3 ZrO ₂ sebagai fotokatalis	7
II.1.4 Metode sol-gel	8
II.1.5 Pengaruh variasi konsentrasi Co dan suhu kalsinasi pada sintesis Co,N Bidoped ZrTiO ₄	9
II.1.6 Karakterisasi	10
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	12
II.2.1 Perumusan hipotesis I	12
II.2.2 Perumusan hipotesis II	12
II.2.3 Perumusan hipotesis III	13
II.3 Rancangan Penelitian	13
BAB III METODE PENELITIAN	15
III.1 Bahan	15
III.2 Peralatan	15

III.3 Prosedur	15
III.3.1 Sintesis TiO ₂	15
III.3.2 Sintesis Co,N <i>Bidoped</i> ZrO ₂	15
III.3.3 Sintesis Co,N <i>Bidoped</i> ZrTiO ₄	16
III.3.4 Karakterisasi Co,N <i>Bidoped</i> ZrTiO ₄	16
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	18
IV.1 Sintesis Co,N <i>Bidoped</i> ZrTiO ₄	18
IV.2 Karakterisasi XRD Co,N <i>Bidoped</i> ZrTiO ₄	19
IV.3 Karakterisasi SEM-EDX Co,N <i>Bidoped</i> ZrTiO ₄	27
IV.4 Karakterisasi FTIR Co,N <i>Bidoped</i> ZrTiO ₄	29
IV.5 Karakterisasi SRUV Co,N <i>Bidoped</i> ZrTiO ₄	33
BAB V KESIMPULAN	37
V.1 Kesimpulan	37
V.2 Saran	37
DAFTAR PUSTAKA	38
LAMPIRAN	43