

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan	3
I.3 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN RUMUSAN HIPOTESIS	4
II.1 Tinjauan Pustaka	4
II.1.1 Metilen biru	4
II.1.2 Degradasi fotokatalitik	5
II.1.3 Titanium dioksida (TiO ₂)	6
II.1.4 Kombinasi semikonduktor	6
II.1.5 Strategi modifikasi TiO ₂ dengan SnO ₂ dan CeO ₂	8
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	10
II.2.1 Perumusan hipotesis 1	10
II.2.2 Perumusan hipotesis 2	10
II.2.3 Rancangan penelitian	10
BAB III METODE PENELITIAN	11
III.1 Bahan	11
III.2 Alat	11
III.3 Prosedur Kerja	11
III.3.1 Preparasi SnO ₂ /CeO ₂ /TiO ₂ (SCT) variasi komposisi	11
III.3.2 Karakterisasi fotokatalis SnO ₂ /CeO ₂ /TiO ₂ (SCT)	12
III.3.3 Uji aktivitas fotokatalis	12
III.3.4 Optimasi fotodegradasi	12
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	13
IV.1 Preparasi Fotokatalis SnO ₂ /CeO ₂ /TiO ₂ (SCT)	13
IV.2 Karakterisasi dan Uji Aktivitas Fotokatalis SnO ₂ /CeO ₂ /TiO ₂ (SCT)	14
IV.2.1 Variasi logam oksida	14
IV.2.2 Variasi komposisi	22
IV.2.2.1 Variasi komposisi Ce	22
IV.2.2.2 Variasi komposisi Sn	26
IV.2.3 Data SEM-EDX	29

IV.3 Analisis Korelasi	31
IV.4 Optimasi Fotodegradasi	31
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	35
V.1 Kesimpulan	35
V.2 Saran	35
DAFTAR PUSTAKA	36
LAMPIRAN	43