

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI	xi
ABSTRACT	xii
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 Titanium dioksida (TiO ₂)	4
II.1.2 Doping TiO ₂	8
II.1.3 Magnetit (Fe ₃ O ₄)	10
II.1.4 Titan kuning	12
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	14
II.2.1 Perumusan hipotesis 1	14
II.2.2 Perumusan hipotesis 2	15
II.2.3 Perumusan hipotesis 3	15
II.2.4 Rancangan penelitian	16
BAB III METODE PENELITIAN	17
III.1 Bahan	17
III.2 Peralatan	17
III.3 Prosedur Penelitian	17
III.3.1 Sintesis Fe ₃ O ₄	17
III.3.2 Sintesis Fe ₃ O ₄ /TiO ₂	18
III.3.3 Sintesis Fe ₃ O ₄ /TiO ₂ -Ni	18
III.3.4 Pengujian aktivitas fotokatalis	18
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	20
IV.1 Karakterisasi Fe ₃ O ₄ /TiO ₂	20
IV.2 Karakterisasi Fe ₃ O ₄ /TiO ₂ -Ni	24
IV.3 Aktivitas Fotokatalis Fe ₃ O ₄ /TiO ₂ -Ni	29
IV.3.1 Pengaruh pH pada degradasi titan kuning	30
IV.3.2 Pengaruh waktu penyinaran pada degradasi titan kuning	31
IV.3.3 Pengaruh konsentrasi dopan	32



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

KOMPOSIT Fe₃O₄/TiO₂-Ni SEBAGAI FOTOKATALIS UNTUK DEGRADASI ZAT WARNA TITAN KUNING

Makarios Agung Sudarmawan, Dr. Eko Sri Kunarti, M.Si.; Prof. Dr. Bambang Rusdiarso, DEA

Universitas Gadjah Mada, 2019 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

IV.3.4 Pengaruh jenis fotokatalis	34
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	36
V.1 Kesimpulan	36
V.2 Saran	36
DAFTAR PUSTAKA	37
LAMPIRAN	42