

DAFTAR ISI

PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
INTISARI	x
ABSTRACT	xi
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 Titanium dioksida berstruktur nano	5
II.1.2 Faktor yang berpengaruh pada reaksi fotokatalitik	7
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	9
II.2.1 Perumusan hipotesis 1	9
II.2.2 Perumusan hipotesis II	9
II.2.3 Rancangan penelitian	10
BAB III METODE PENELITIAN	11
III.1 Bahan	11
III.2 Alat	11
III.3 Prosedur	11
III.3.1 Sintesis TiO ₂ berstruktur nano	11
III.3.2 Uji aktivitas fotokatalitik	12
III.4 Karakterisasi	12
III.4.1 Difraksi sinar X	12
III.4.2 Analisis morfologi dengan TEM	13
III.4.3 Analisis permukaan menggunakan SEM	13
III.4.4 Analisis karakter tekstural	14
III.4.5 Penentuan energi celah pita (E _g)	14
III.4.6 Analisis konsentrasi sisa biru metilen	14
BAB IV PEMBAHASAN	16
IV.1 Sintesis TiO ₂ berstruktur nano	16
IV.2 Aktivitas fotokatalitik	26
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	31
V.1 Kesimpulan	31
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN	36