

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan Penelitian	4
C. Manfaat Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Metanil <i>Yellow</i>	5
B. Nanokatalis	6
C. Titanium Dioksida.....	7
D. Struktur Kristal TiO ₂	8
E. Fotokatalis TiO ₂	11
F. Preparasi Fotokatalis TiO ₂	14
G. Karakterisasi Katalis	16
1. Analisis Struktur Kristal.....	16
2. Analisis Morfologi Permukaan Katalis	19
3. Transmission Electron Microscopy (TEM).....	21
4. Spektrofotometri UV-Vis	24
III. METODELOGI PENELITIAN	27
A. Tempat dan Waktu Penelitian	27
B. Alat dan Bahan	27
C. Prosedur Penelitian.....	28
1. Pembuatan Nanokatalis S/TiO ₂	28
2. Karakterisasi Katalis	28
a. Analisis Struktur Kristal.....	28
b. Analisis Morfologi Permukaan Katalis	29
3. Uji Aktivitas Fotokatalitik.....	30
a. Preparasi Sampel	30
b. Reaksi Fotokatalitik.....	30

4. Analisis Spektrofotometri UV-Vis.....	31
a. Kalibrasi Alat Spektrofotometer UV-Vis.....	31
b. Pembuatan Larutan Standar	31
c. Menentukan Panjang Gelombang Maksimum (λ_{maks}) serta Konsentrasi Metanil Yellow Terdegradasi.....	31
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	33
A. Preparasi Nanokatalis S/TiO ₂	33
B. Karakterisasi Nanokatalis.....	35
1. Analisis Morfologi Permukaan	35
a. Analisis Scanning Electron Microscopy (SEM)	35
b. Analisis Transmission Electron Microscopy (TEM)	36
2. Analisis Struktur Kristal.....	37
C. Uji Aktivitas Fotokatalitik.....	42
V. SIMPULAN DAN SARAN	51
A. Simpulan.....	51
B. Saran.....	52
DAFTAR PUSTAKA.....	53
LAMPIRAN.....	58