

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
ABSTRAK	xi
ABSTRACT	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
II.1 <i>Methylene Blue</i>	4
II.2 Metode Fenton.....	5
II.3 Reaksi Redoks	7
II.4 Hidrogen Peroksida (H ₂ O ₂)	7
II.5 Kulit Nangka	8
II.6 Timbal (II) Oksida (PbO)	9
II.7 Spektrofotometer UV-Vis	10

II.8 <i>Scanning Electron Microscope-Energy Dispersive X-Ray (SEM-EDX)</i> ...	11
II.9 <i>X-Ray Diffraction (XRD)</i>	11
II.10 <i>Fourier Transform Infrared Spectroscopy (FTIR)</i>	12
II.11 <i>Atomic Absorption Spectrophotometry (AAS)</i>	12
II.12 <i>Chemical Oxygen Demand (COD)</i>	13
BAB III METODE PENELITIAN	14
III.1 Variabel Penelitian	14
III.2 Bahan dan alat	15
III.2.1 Bahan.....	15
III.2.2 Alat.....	15
III.3 Cara Kerja	16
III.3.1 Pembuatan Ekstrak Kulit Nangka	16
III.3.2 Sintesis Serbuk PbO dengan Ekstrak Kulit Nangka	17
III.3.3 Karakterisasi Serbuk PbO	17
III.3.4 Preparasi Larutan Zat Warna <i>Methylene Blue</i>	17
III.3.5 Penentuan Panjang Gelombang Maksimum <i>Methylene Blue</i>	18
III.3.6 Pembuatan Kurva Kalibrasi Standar <i>Methylene Blue</i>	18
III.3.7 Dekolorisasi <i>Methylene Blue</i> dengan Variasi Volume H ₂ O ₂	18
III.3.8 Dekolorisasi <i>Methylene Blue</i> dengan Variasi Konsentrasi H ₂ O ₂	19
III.3.9 Penentuan Radikal Hidroksil <i>Methylene Blue</i> Hasil Dekolorisasi.....	19

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	21
IV.1 Serbuk PbO Hasil Sintesis Hijau	21
IV.2 Karakterisasi PbO Hasil Sintesis dengan SEM-EDX	24
IV.3 Karakterisasi PbO Hasil Sintesis dengan XRD	26
IV.4 Karakterisasi PbO Hasil Sintesis dengan FTIR	28
IV.5 Penentuan Panjang Gelombang Maksimum <i>Methylene Blue</i>	29
IV.6 Pembuatan Kurva Kalibrasi <i>Methylene Blue</i>	30
IV.7 Dekolorisasi <i>Methylene Blue</i> Melalui <i>Fenton-like Method</i>	32
IV.7.1 Variasi Konsentrasi H ₂ O ₂	33
IV.7.2 Variasi Volume H ₂ O ₂	35
IV.8 Analisis Spektra UV-Vis Sampel Hasil Dekolorisasi.....	37
IV.9 Analisis COD <i>Methylene Blue</i> Hasil Dekolorisasi	38
IV.10 Analisis AAS <i>Methylene Blue</i> Hasil Dekolorisasi.....	40
IV.11 Analisis Radikal Hidroksil <i>Methylene Blue</i> Hasil Dekolorisasi	42
BAB V PENUTUP.....	44
V.1 Kesimpulan	44
V.2 Saran.....	44
DAFTAR PUSTAKA	45
LAMPIRAN.....	49