

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
RINGKASAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
II.1 Zat Pewarna Sintesis	7
II.2 Timbal (II) Oksida (PbO)	9
II.3 Timbal (IV) Oksida (PbO ₂)	10
II.4 Hidrogen Peroksida (H ₂ O ₂)	11
II.5 Dekolorisasi	12
II.6 Proses Fenton	12
II.7 Reagen Fenton	14
II.8 Fenton-like Method	14
II.9 Metode Analisis	15
II.9.1 Spektrofotometri UV-Vis	15
II.9.2 <i>Atomic Absorption Spectrophotometry (AAS)</i>	16
II.9.3 <i>Chemical Oxygen Demand (COD)</i>	18

BAB III METODE PENELITIAN	20
III.1 Variabel Penelitian	20
III.2 Bahan dan Alat	20
III.2.1 Bahan	20
III.2.2 Alat	21
III.3 Prosedur Penelitian	22
III.3.1 Preparasi Zat Warna <i>Methyl Orange</i>	22
III.3.2 Penentuan Panjang Gelombang Maksimum Zat Warna <i>Methyl Orange</i>	22
III.3.3 Pembuatan Kurva Standar Zat Warna <i>Methyl Orange</i>	23
III.3.4 Uji Pendahuluan.....	23
III.3.5 Penentuan Perbandingan Mol Logam PbO:PbO ₂ Optimum.....	24
III.3.6 Penentuan Variasi Massa Logam PbO dan PbO ₂ Optimum	24
III.3.7 Penentuan Variasi Konsentrasi H ₂ O ₂	25
III.3.8 Analisis AAS dan COD Larutan Hasil Dekolorisasi	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	26
IV.1 Penentuan Panjang Gelombang Maksimum <i>Methyl Orange</i>	26
IV.2 Pembuatan Kurva Kalibrasi Standar Larutan Zat Warna <i>Methyl Orange</i>	28
IV.3 Uji Pendahuluan.....	30
IV.4 Proses Dekoloriasi Larutan Zat Warna <i>Methyl Orange</i> Menggunakan PbO dan PbO ₂	33
IV.4.1 Perbandingan Mol Logam PbO:PbO ₂ Optimum	34
IV.4.2 Variasi Massa Oksida PbO:PbO ₂ Optimum.....	42
IV.4.3 Variasi Konsentrasi H ₂ O ₂	45

IV.5 Analisis Spektra UV-Vis Larutan Hasil Dekolorisasi	48
IV.6 Analisis AAS Larutan <i>Methyl Orange</i> Hasil Dekolorisasi	50
IV.7 Analisis COD Larutan <i>Methyl Orange</i> Hasil Dekolorisasi.....	52
BAB V PENUTUP	54
V.1 Kesimpulan	54
V.2 Saran	54
DAFTAR PUSTAKA.....	55
LAMPIRAN.....	59