

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
ABSTRAK	x
ABSTRACT	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
II.1 Zat Warna	4
II.2 Dekolorisasi Larutan Zat Warna	5
II.3 Metode Fenton	5
II.4 Metode <i>Modified Fenton</i>	6
II.5 Reaksi Redoks	6
II.6 <i>Remazol Black B</i> (RBB)	7
II.7 Hidrogen Peroksida (H ₂ O ₂)	8
II.8 Serbuk Besi	8
II.9 Spektrofotometri UV-Vis	9

II.10 <i>Scanning Electron Microscope-Energy Dispersive X-Ray (SEM-EDX)</i> .	10
II.11 <i>Atomic Absorption Spectrophotometry (AAS)</i>	11
II.12 <i>Chemical Oxygen Demand (COD)</i>	12
BAB III METODE PENELITIAN	13
III.1 Variabel Penelitian	13
III.2 Bahan dan Alat	14
III.2.1 Bahan	14
III.2.2 Alat.....	14
III.3 Cara Kerja.....	15
III.3.1 Karakterisasi Material Serbuk Fe	15
III.3.2 Preparasi Larutan Zat Warna <i>Remazol Black B</i>	15
III.3.4 Pembuatan Larutan Standar dan Kurva Kalibrasi Standar	16
III.3.5 Dekolorisasi Larutan RBB dengan variasi Konsentrasi H ₂ O ₂	16
III.3.6 Dekolorisasi Larutan RBB dengan Variasi Volume H ₂ O ₂	16
III.3.7 Dekolorisasi Larutan RBB dengan Variasi Jumlah Fe (mmol)	17
III.3.8 Dekolorisasi Menggunakan Metode <i>Fe-Modified Fenton</i> dengan Kondisi Optimum.....	17
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	19
IV.1 Penentuan Panjang Gelombang Maksimum Larutan <i>Remazol Black B</i> (RBB)	19
IV.2 Pembuatan Kurva Kalibrasi Standar Larutan <i>Remazol Black B</i> (RBB)....	20
IV.3 Dekolorisasi <i>Remazol Black B</i> dengan Metode <i>Fe-Modified Fenton</i>	22
IV.3.1 Variasi Konsentrasi H ₂ O ₂	24

IV.3.2 Variasi Volume H ₂ O ₂	27
IV.3.3 Variasi Jumlah Fe (mmol)	29
IV.5 Analisis Spektra UV-Vis Larutan Hasil Dekolorisasi.....	32
IV.6 Analisis COD Larutan <i>Remazol Black B</i> Hasil Dekolorisasi.....	33
IV.7 Analisis AAS Larutan <i>Remazol Black B</i> Hasil Dekolorisasi	35
IV.8 Karakterisasi Serbuk besi menggunakan <i>Scanning Electron Microscope- Energy Dispersive X-Ray (SEM-EDX)</i>	36
IV.8.1 Unsur Serbuk Besi (Fe) Sebelum Dekolorisasi	36
IV.8.2 Unsur Serbuk Besi (Fe) Setelah Dekolorisasi	38
BAB V PENUTUP	41
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN	48