

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xi</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>xii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>9</b>
I.1 Latar Belakang .....	9
I.2 Tujuan Penelitian.....	12
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>13</b>
II.1 Sintesis Hijau ( <i>Green Synthesis</i> ).....	13
II.2 Metode Fenton .....	13
II.3 Timbal Oksida (PbO).....	14
II.3 Timbal (II) Nitrat (Pb(NO <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> ) .....	15
II.4 Zat Warna <i>Remazol black B</i> .....	15
II.5 Daun Pucuk Merah .....	17
II.6 Hidrogen Peroksida .....	18

II.7 Reaksi Redoks .....	18
II.8 Spektrofotometri UV Vis .....	19
II.9 <i>X-Ray Diffractometer</i> (XRD).....	20
II.10 <i>Scanning Electron Microscope- Energy Dispersive X-Ray</i> (SEM- EDX)21	
II.11 <i>Atomic Absorption Spectrophotometry</i> (AAS) .....	22
II.13 <i>Fluorescence Spectroscopy</i> .....	23
<b>BAB III METODOLOGI .....</b>	<b>25</b>
III.1 Variabel Penelitian.....	25
III.2Bahan dan Alat .....	26
III. 2.1 Bahan.....	26
III. 2.2 Alat.....	26
III.3Cara Kerja .....	27
III.3.1 Ekstraksi Daun Pucuk Merah.....	27
III.3.2 Sintesis PbO dengan Ekstrak Daun Pucuk Merah .....	28
III.3.3 Karakterisasi Serbuk PbO .....	28
III.3.4 Preparasi Larutan Induk Zat Warna <i>Remazol black B</i> .....	29
III.3.5 Penentuan Panjang Gelombang Maksimum Larutan <i>Remazol black B</i> .....	29
III.3.6 Pembuatan Kurva Standar.....	30
III.3.7 Optimasi Dekolorisasi Larutan RBB dengan Variasi Konsentrasi H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> Metode <i>Fenton Like</i> .....	30

III.3.8 Optimasi Dekolorisasi Larutan <i>Remazol black B</i> dengan Variasi Volume H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> Metode <i>Fenton like</i> .....	31
III.3.9 Optimasi Dekolorisasi Larutan <i>Remazol black B</i> dengan Variasi Massa Serbuk PbO Metode <i>Fenton Like</i> .....	31
III.3.11 Dekolorisasi Menggunakan Serbuk PbO Dengan Kondisi Optimum Metode <i>Fenton Like</i> .....	32
<b>BAB IV PEMBAHASAN.....</b>	<b>33</b>
IV.1 Ekstraksi Daun Pucuk Merah .....	33
IV.2 Sintesis Timbal Oksida (PbO) Berbantuan Ekstrak Daun Pucuk Merah..	34
IV.3 Karakterisasi Serbuk Hasil Sintesis PbO Menggunakan SEM- EDX .....	37
IV.4 Karakterisasi Serbuk Sintesis PbO Menggunakan XRD .....	41
IV.5 Analisis Aglomerasi Berbasis Data XRD dan SEM .....	44
IV.6 Penentuan Panjang Gelombang Maksimum Larutan <i>Remazol black B</i> ....	45
IV.7 Pembuatan Kurva Kalibrasi Standar Larutan <i>Remazol black B</i> .....	46
IV.8 Dekolorisasi <i>Remazol black B</i> dengan Serbuk Hasil Sintesis PbO Metode Fenton Like .....	48
IV.8.1 Variasi Volume H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> .....	51
IV.8.2 Variasi Konsentrasi H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> .....	53
IV.8.3 Variasi Massa PbO Serbuk Hasil Sintesis Hijau .....	55
IV.9 Analisis Spektra UV- Vis Larutan Hasil Dekolorisasi .....	59
IV.10 Analisis COD Larutan <i>Remazol black B</i> .....	60
IV. 11 Analisis AAS Larutan <i>Remazol black B</i> .....	61

IV.12 Analisis Fluoresense .....	62
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>65</b>
V.1 Kesimpulan .....	65
V.2 Saran.....	65
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>66</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>72</b>