

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b> .....	<b>i</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISTILAH</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN</b> .....	<b>xi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>7</b>
2.1 Grafit.....	7
2.2 Grafena .....	8
2.3 Grafena Oksida (GO).....	9
2.4 Grafena Oksida tereduksi (rGO).....	10
2.5 Metode Hummer's .....	11
2.6 Metode Modifikasi Hummer's .....	12
2.7 Rhodamin B.....	13
2.8 X-ray Diffraction (XRD).....	14
2.9 Scanning Electron Microscopy (SEM).....	14
2.10 UltraViolet-Visible Diffuse Reflectance Spectroscopy ( <i>UV-DRS</i> ).....	15
2.11 Spektrofotometer UV-Vis.....	16
2.12 Fotokatalis .....	18
2.13 Fotodegradasi.....	19
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>20</b>
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....	20
3.2 Bahan, Alat, dan Instrumentasi.....	20

3.3	Prosedur.....	21
3.3.1	Sintesis Grafena Oksida (GO).....	22
3.3.2	Sintesis Grafena Oksida Tereduksi (rGO).....	22
3.3.3	Uji Fotokatalis GO dan rGO .....	23
3.3.4	Karakterisasi.....	23
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>25</b>
4.1	Sintesis Grafena Oksida (GO).....	25
4.2	Sintesis Grafena Oksida tereduksi (rGO).....	28
4.3	Karakterisasi GO dan rGO .....	29
4.3.1	Karakterisasi X-Ray Diffraction (XRD).....	29
4.3.2	Karakterisasi Scanning Electron Microscopy .....	33
4.3.3	Karakterisasi Ultraviolet-Visible Diffuse Reflectance Spectroscopy (UV-DRS).....	34
4.3.4	Karakterisasi Spektrofotometer UV-Vis .....	38
4.4	Uji Aktivitas Fotokatalitik.....	39
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>		<b>43</b>
5.1	Kesimpulan.....	43
5.2	Saran.....	43
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>45</b>
<b>SUBJEK INDEKS.....</b>		<b>53</b>
<b>LAMPIRAN A.....</b>		<b>54</b>
<b>LAMPIRAN B.....</b>		<b>56</b>
<b>LAMPIRAN C.....</b>		<b>60</b>
<b>LAMPIRAN D.....</b>		<b>70</b>