



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	<b>II</b>
<b>PRAKATA</b>	<b>V</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>IX</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	<b>X</b>
<b>INTISARI</b>	<b>XI</b>
<b>I. BAB I PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	4
I.3 Manfaat Penelitian	4
<b>II. BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN RUMUSAN HIPOTESIS</b>	<b>5</b>
II.1 Tinjauan Pustaka	5
II.1.1 Rhodamin B dan pengolahan limbah rhodamin B	5
II.1.2 Nanopartikel SnO sebagai katalis	7
II.1.3 Pengaruh waktu degradasi zat warna	10
II.1.4 Kinetika fotodegradasi zat warna	10
II.1.5 Degradasi rhodamin B dengan teknik fotokatalisis dan penyinaran	11
II.1.6 Degradasi rhodamin B dengan teknik fotokatalisis tanpa penyinaran	13
II.2 Perumusan Hipotesis	16
II.2.1 Perumusan hipotesis kesatu	16
II.2.2 Perumusan hipotesis kedua	17
II.2.3 Perumusan hipotesis ketiga	17
II.2.4 Perumusan hipotesis keempat	18
II.3 Rancangan Penelitian	18
<b>III. BAB III METODE PENELITIAN</b>	<b>20</b>
III.1 Bahan	20
III.2 Peralatan	20
III.3 Prosedur Penelitian	21
III.3.1 Pembuatan larutan	21
III.3.2 Sintesis katalis nanopartikel SnO dengan metode hidrotermal	22
III.3.3 Preparasi katalis nanopartikel SnO	23
III.3.4 Karakterisasi katalis nanopartikel SnO dengan XRD	23
III.3.5 Penentuan panjang gelombang maksimum rhodamin B	24
III.3.6 Proses degradasi rhodamin B dengan teknik fotokatalisis dan penyinaran UV	24
III.3.7 Proses degradasi rhodamin B dengan teknik fotokatalisis tanpa penyinaran	25



<b>IV.</b>	<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	<b>26</b>
	IV.1 Sintesis Katalis Nanopartikel SnO dengan Metode Hidrotermal	26
	IV.2 Karakterisasi Struktur Katalis Nanopartikel SnO	27
	IV.2.1 Difraksi sinar-X (XRD)	27
	IV.2.2 <i>Scanning electron microscope – energy dispersive X-ray spectroscopy (SEM-EDX)</i>	28
	IV.3 Uji Aktivitas Fotokatalis SnO pada Reaksi Fotodegradasi Zat Warna Rhodamin B	30
	IV.3.1 Penentuan panjang gelombang absorbansi rhodamin B	30
	IV.3.2 Penentuan kurva standar rhodamin B	31
	IV.3.3 Pengaruh waktu pada persentase degradasi rhodamin B	32
	IV.3.4 Kinetika fotodegradasi zat warna rhodamin B	39
<b>V.</b>	<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	<b>43</b>
	V.1 Kesimpulan dan Saran	43
	V.1.1 Kesimpulan	43
	V.1.2 Saran	43
<b>VI.</b>	<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>44</b>