

## DAFTAR ISI

<b>SURAT PERNYATAAN KARYA SENDIRI</b> .....	i
<b>LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING</b> .....	ii
<b>LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI</b> .....	iii
<b>ABSTRAK</b> .....	iv
<b>ABSTRACT</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	5
2.1 Photodynamic Therapy (PDT) .....	5
2.2 Reactive Oxygen Species (ROS) .....	6
2.3 Curcumin .....	7
2.4 Carbon Dots (CDs) .....	8
2.5 Prinsip Dasar Absorbansi Cahaya.....	9
2.6 Prinsip Dasar Photoluminesensi (PL) .....	11
2.7 Hydrothermal Microwave .....	13

2.8 Metode Karakterisasi Material.....	14
2.8.1 Spektrofotometer UV-Visible (UV-Vis) .....	14
2.8.2 Photoluminescence (PL) .....	16
2.8.3 <i>Fourier Transform Infra-Red</i> (FTIR) .....	16
2.9 Perkembangan Penelitian.....	17
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>20</b>
3.1 Tempat dan Waktu penelitian .....	20
3.2 Alat dan Bahan .....	20
3.3 Skema Penelitian.....	22
3.4 Prosedur Penelitian .....	23
3.4.1 Sintesis CDs Cur.....	23
3.4.2 Karakterisasi UV-Vis.....	23
3.4.3 Karakterisasi PL.....	24
3.4.4 Karakterisasi FTIR.....	24
3.4.5 Uji Produksi ROS .....	24
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>26</b>
4.1 Karakterisasi Nanopartikel CDsCur.....	26
4.1.1 Analisis Sifat Optik dan Energi Celah Pita.....	26
4.1.2 Analisis Gugus fungsi.....	30
4.2 Analisa Uji Produksi ROS berdasarkan Hasil karakterisasi UV-Vis.....	31
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>34</b>
5.1 Kesimpulan .....	34
5.2 Saran .....	34
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>35</b>