

## DAFTAR ISI

<b>SURAT PERNYATAAN KARYA SENDIRI</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERSEMBAHAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah. ....	3
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan Penelitian.....	3
1.5. Metode Pengumpulan Data .....	3
1.6. Sistematika Penulisan.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>5</b>
2.1. Carbon Dots / Nanocarbon Dots.....	5
2.2. Metode Sintesis CDs .....	7
2.3. Mekanisme Sifat Optik Pada CDs.....	8
2.3.1. Absorbansi.....	8
2.3.2. Fotoluminesensi .....	9

2.4.	Solvatokromik Pada CDs .....	11
2.5.	Karakterisasi CDs.....	11
2.5.1.	PL <i>Spectrofluorophotometer</i> .....	11
2.5.2.	UV-Vis Spektrometer.....	12
2.5.3.	Fourier Transform Infrared (FTIR).....	13
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>		<b>14</b>
3.1.	Gambaran Umum Eksperimen .....	14
3.2.	Alat dan Bahan .....	15
3.2.1.	Alat.....	15
3.2.2.	Bahan.....	16
3.3.	Prosedur Penelitian.....	17
3.3.1.	Preparasi Bahan.....	17
3.3.2.	Sintesis CDs .....	17
3.3.3.	Karakterisasi CDs.....	19
3.3.	Diagram Alir.....	19
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>21</b>
4.1.	Sintesis Carbon dots (CDs) .....	21
4.2.	Efek Solvatokromik CDs di berbagai Pelarut. ....	25
4.3.	Pengaruh pemanasan gelombang mikro pada sifat solvatokromik CDs.	28
4.4.	Potensi Aplikasi CDs sebagai deteksi sensor kimia.....	31
<b>BAB VI PENUTUP .....</b>		<b>36</b>
5.1.	Kesimpulan.....	36
5.2.	Saran.....	36
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>38</b>