

DAFTAR ISI

Persetujuan Ujian Tugas Akhir	ii
Pernyataan Orisinalitas.....	iii
Halaman Pengesahan Skripsi	iv
Pernyataan Persetujuan Publikasi Skripsi Untuk Kepentingan Akademis	v
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi.....	vii
Daftar Gambar.....	ix
Arti Lambang dan Singkatan	x
Abstrak	xi
<i>Abstract</i>	xii
Bab I Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	4
1.3 Manfaat Penelitian	4
Bab II Dasar Teori.....	6
2.1 <i>Carbon Dots</i> (CDs)	6
2.2 <i>Carbon Dots</i> (CDs) dari Bahan Alami.....	9
2.3 Luminesensi	10
2.4 <i>Anti-Counterfeiting Ink</i>	12
2.5 Karakterisasi <i>Carbon Dots</i> (CDs)	13
2.5.1 Spektroskopi <i>Photoluminescence</i> (PL)	13
2.5.2 Spektroskopi UV-Vis	15
2.5.3 Spektroskopi <i>Fourier Transform Infrared</i> (FTIR).....	16
Bab III Metodologi Penelitian.....	18
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	18
3.2 Bahan dan Alat Penelitian.....	18
3.2.1 Bahan Penelitian.....	18
3.2.2 Alat Penelitian.....	18

3.3	Variabel dan Data Penelitian.....	20
3.4	Prosedur Penelitian.....	20
3.4.1	Persiapan Bahan dan Proses Homogenisasi.....	20
3.4.2	Sintesis MCDs Menggunakan Metode Pemanasan Sederhana.....	20
3.4.3	Karakterisasi <i>Multicolor Carbon Dots</i> (MCDs)	21
3.4.4	Aplikasi <i>Fluorescent Anti-Counterfeiting Ink</i>	22
3.5	Diagram Alir Penelitian	23
Bab IV	Hasil dan Pembahasan.....	24
4.1	Hasil Sintesis <i>Multicolor Fluorescent Carbon Dots</i> (MCDs) dari Daun Kemangi	24
4.2	Karakterisasi <i>Photoluminescence</i> (PL)	26
4.3	Karakterisasi UV-Vis	28
4.4	Karakterisasi FTIR	30
4.5	Aplikasi <i>Fluorescent Anti-Counterfeiting Ink</i>	32
Bab V	Kesimpulan	34
5.1	Kesimpulan	34
5.2	Saran.....	34
Daftar Pustaka	35