

DAFTAR ISI

PENGESAHAN	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
NASKAH SOAL.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xiii
INTISARI	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah.....	4
1.4. Tujuan Penelitian.....	5
1.5. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Sintesis <i>Graphene</i>	6
2.2. Ablasi Laser dalam Cairan	12
BAB III DASAR TEORI	19
3.1. Laser dan Laser Engraving.....	19
3.2. Ablasi Laser dalam Cairan	27
3.3. Grafit, <i>Graphene</i> , dan <i>Graphene Oxide</i>	29
3.4. Pengujian UV-VIS Spektrofotometri.....	31
3.5. Pengujian Spektroskopi RAMAN	31
3.6. Pengujian <i>Dynamic Light Scattering</i>	35
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN.....	37
4.1. Langkah Penelitian	37
4.2. Obyek Penelitian	38
4.3. Alat dan Bahan Penelitian	38
4.3.1. Alat Penelitian.....	38

4.3.2.	Bahan Penelitian.....	39
4.4.	Prosedur Penelitian.....	40
4.4.1.	Preparasi sampel.....	40
4.4.2.	Proses sintesis	42
4.4.3.	Karakterisasi sampel	46
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN		48
5.1.	Hasil Penelitian.....	48
5.1.1.	Karakterisasi UV-VIS dan data temperatur.....	48
5.1.2.	Karakterisasi Spektroskopi Raman	51
5.1.3.	Analisis Ukuran Partikel dengan <i>Dynamic Light Scattering</i>	52
5.2.	Pembahasan	53
5.2.1.	Penentuan jenis struktur nano dengan spektroskopi Raman.....	53
5.2.2.	Penentuan ukuran <i>nanosheets</i> dengan <i>dynamic light scattering</i>	55
5.2.3.	Perbandingan jumlah hasil produksi dengan spektrofotometri UV-VIS	55
BAB VI KESIMPULAN		61
DAFTAR PUSTAKA.....		63