



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	ii
PERSEMBERAHAN.....	iii
MOTTO	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
INTISARI.....	xi
ABSTRACT	xii
BAB I	1
1.1. Latar belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Tujuan	5
1.4. Batasan Masalah.....	6
1.5. Manfaat	6
BAB II	7
BAB III.....	15
3.1. <i>Graphene</i>	15
3.2. Surfaktan	15
3.3. Metode <i>Liquid-phase Exfoliation</i> (LPE)	16
3.4. Super kapasitor.....	18
3.4.1. <i>Electrical Double Layer Capacitor</i> (EDLC).....	19
3.4.2. <i>Pseudo capacitance</i>	20
3.5. Instrumen analitik.....	21
3.5.1. Spektroskopi UV-Vis	21
3.5.2. Spektroskopi Raman	22
3.5.3. <i>Cyclic Voltammetry</i>	24
3.5.4. Metode <i>4-Point Probe</i>	25
BAB IV	29



4.1.	Waktu dan Tempat Penelitian	29
4.2.	Tahapan Penelitian	29
4.3.	Sintesis <i>Graphene</i>	29
4.4.	Pembuatan Superkapasitor <i>graphene</i>	30
4.5.	Pembuatan Elektrolit Gel	31
4.6.	Karakterisasi.....	32
4.7.	Bahan dan Alat Penelitian.....	32
BAB V	34
8.1.	Sintesis <i>Graphene</i>	34
8.2.	Pengujian Spektroskopi UV-Vis dan Raman	37
8.3.	Pengujian Konduktivitas	39
8.4.	Desain Super kapasitor.....	40
8.5.	Pengujian <i>Cyclic Voltammetry</i> (CV) dan <i>Charging Discharging</i> (CD)	42
BAB VI	48
6.1.	Kesimpulan	48
6.2.	Saran.....	48
DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN	55