

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
PRAKATA.....	v
HALAMAN MOTTO	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR SIMBOL.....	xii
INTISARI.....	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Batasan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
BAB III DASAR TEORI.....	8
3.1 <i>Graphene</i>	8
3.1.1 Sintesis <i>Graphene Oxide</i> (GO).....	10
3.1.2 Spektroskopi UV-Vis.....	11
3.1.3 <i>Drop casting</i>	12
3.1.4 <i>Graphene</i> sebagai lapisan penguat	13
3.2 <i>Stainless Steel</i> (SS).....	14
3.3 Interaksi Cahaya dengan Material	15
3.3.1 Gelombang elektromagnetik.....	15
3.3.2 Indeks bias	16
3.3.3 Dielektrik	17
3.4 Model Dielektrik Drude-Lorentz.....	18
3.4 Refleksi dan Transmisi Cahaya.....	20

3.5 Interferensi Optik	22
3.6 Polarisasi Cahaya	24
3.7 Elipsometer dengan Konfigurasi <i>Rotating Analyzer Ellipsometry</i> (RAE)..	26
BAB IV METODE PENELITIAN	29
4.1 Waktu dan Tempat Penelitian	29
4.2 Alat dan Bahan Penelitian	29
4.3 Tahap Penelitian	30
4.3.1 Sintesis <i>Graphene Oxide</i> (GO).....	30
4.3.2 <i>Drop Casting</i>	33
4.3.3 Pengambilan Data	33
4.4 Analisa Data	34
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	38
5.1 Sintesis <i>Graphene Oxide</i> (GO) menggunakan metode <i>Hummers</i>	38
5.2 <i>Drop Casting</i> Larutan <i>Graphene Oxide</i> (GO) di atas <i>Stainless Steel</i> (SS) <i>Foil</i>	41
5.3 Karakterisasi <i>Stainless Steel</i> (SS) <i>Foil</i> dan <i>Graphene Oxide</i> (GO) menggunakan Spektroskopi Elipsometri.....	42
5.4 Pengaruh Ketebalan <i>Graphene</i> terhadap Sifat Mekanik Material.....	51
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	54
6.1 Kesimpulan.....	54
6.2 Saran	54
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN.....	57