

DAFTAR ISI

	Hal
Lembar Pegesahan	i
Riwayat Hidup	ii
Abstrak	iii
Kata Pengantar	iv
Daftar Isi	v
Daftar Gambar	viii
Daftar Tabel	ix
Daftar Lampiran	x
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1.Latar belakang masalah	1
1.2. Batasan Masalah	4
1.3.Rumusan Masalah	5
1.4.Tujuan Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Nanopartikel.....	6
2.2. Material ZnO	8
2.2.1. Nanopartikel ZnO.....	11
2.2.2. Senyawa ZnO.....	12
2.3. sifat fisik ZnO	13
2.3.1. sifat Mekanik	13
2.3.2. struktur Kristal	13
2.3.3. Sifat Optik ZnO.....	16
2.3.4. sifat kimia ZnO	18
2.3.5. aplikasi ZnO.....	19
2.3.6. Celah Pita energy	22
2.4. Teknologi Film Tipis	26

2.4.1. Dasar-dasar Penumbuhan Film Tipis	27
2.5. Prekursor	30
2.5.1. TEA (<i>triethanolamina</i>)	30
2.5.2. Pelarut Isopropanol	30
2.6. Sifat Adesif Pelapisan (<i>coating</i>)	31
2.7. spincoating	31
2.8. Subtrat Kaca	31
2.9. Metode <i>Sol-gel</i>	33
2.9.1. proses sol-gel	35
2.9.2. Kimia <i>sol-gel</i>	35
2.9.3. Tahap proses Sol-gel	37
2.10. Prapapasi <i>Pre-Lapisan</i>	39
2.11. Perlakuan Panas	40
2.12. pengaruh temperature substrat	41
2.13. proses preheating dan postheating	43

BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Tempat dan Waktu Penelitian	39
3.2. Alat dan Bahan	39
3.3. Variabel Penelitian	39
3.4. Prosedur Penelitian	40
3.4.1. Pembersihan Substrat	40
3.4.2. Pembuatan Sol	41
3.4.3. Pelapisan (<i>coating</i>)	41
3.4.4. Proses <i>preheating</i> dan <i>postheating</i>	41
3.5. Karakterisasi Film Tipis ZnO	42
3.5.1. XRD	42
3.6. Diagram Alir	50

BAB IV Hasil Dan Pembahasan

4.1. Hasil Penelitian	46
4.1.1. Hasil Pembuatan Film Tipis ZnO dengan XRD	46
4.1.2. Hasil dengan karakterisasi Uv-Vis.....	51

BaB V Kesimpulan dan Saran

5.1. Kesimpulan	58
5.2. Saran.....	59
DAFTAR PUSTAKA.....	60