

DAFTAR ISI

	<i>Halaman</i>
Lembar Pengesahan	i
Riwayat Hidup	ii
Lembar Pernyataan Orisinalitas	iii
Halaman Persetujuan Publikasi	iv
Abstrak	v
Abstract	vi
Kata Pengantar	vii
Daftar Isi	ix
Daftar Gambar	xi
Daftar Tabel	xii
Daftar Lampiran	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Batasan Masalah	3
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Seng oksida (ZnO)	5
2.2 Struktur Kristal ZnO	6
2.3 Celah Pita Energi	7
2.4 Sb (Antimony)	9
2.5 Film Tipis ZnO:SbCl ₃	10
2.6 Metode <i>Sol-Gel Spin-Coating</i>	12
2.5 Sifat Optik	13
BAB III METODE PENELITIAN	15
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian	15
3.2. Alat dan Bahan Penelitian	15
3.2.1. Alat penelitian	15
3.2.2. Bahan Penelitian	16

3.3.1 Sintesis ZnO:SbCl ₃ dengan Metode <i>Sol-gel</i>	16
3.3.2 Proses Pelapisan ZnO:SbCl ₃	18
3.4. Proses Pemanasan	19
3.4.1 Pemanasan (pre-heating).....	19
3.4.2 Pemanasan (Post Heating)	19
3.5. Karakteristik	19
3.5.1. <i>X-Ray Diffraction</i> (XRD).....	19
3.5.2. UV-Vis Spektrometer	20
3.5.3. <i>Scanning Electron Microscope</i> (SEM)	21
3.6. Diagram Alir Penelitian.....	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	24
4.1. Hasil Preparasi Film Tipis ZnO:SbCl ₃ Dengan Metode <i>Sol-Gel Spin Coating</i>	24
4.2. Struktur Kristal Film Tipis ZnO	25
4.2.1. Struktur Kristal Film Tipis ZnO:SbCl ₃	25
4.2.2. Ukuran Kristal Film Tipis ZnO:SbCl ₃	27
4.3. Morfologi Film Tipis ZnO:SbCl ₃	28
4.4. Sifat Optik Film Tipis ZnO:SbCl ₃	29
4.4.1. Transmittansi Dan Absorbansi Film Tipis ZnO:SbCl ₃	29
4.4.2. Energi Gap Film Tipis ZnO:SbCl ₃	32
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	35
5.1. Kesimpulan	35
5.2. Saran	35
DAFTAR PUSTAKA	36
LAMPIRAN.....	39

