

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
LEMBAR MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Pembatasan Masalah	3
D. Rumusan Masalah	4
E. Tujuan Penelitian	4
F. Manfaat Penelitian	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	5
A. Zinc Oxide (ZnO)	5
B. Nanopartikel Zinc Oxide (ZnO)	7
C. Metode Sintesis Nanopartikel ZnO	8
D. Karakterisasi Nanopartikel ZnO	10
1. Difraksi Sinar-X (XRD)	10
2. Absorbansi UV-Vis	15
3. Fotoluminesensi	16
4. Scanning Electro Microscopic (SEM)	18
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	21
A. Tujuan Operasional	21
B. Waktu dan Tempat Penelitian	21
1. Waktu Penelitian	21
2. Tempat Penelitian	21
3. Metode Penelitian	21
C. Alat dan Bahan Penelitian	21
1. Alat Penelitian	21
2. Bahan Penelitian	22
D. Prosedur Penelitian	22

1. Pembuatan Nanopartikel ZnO dengan Metode Sol Gel.....	22
2. Pengujian.....	23
a. Uji Scanning Electron Microscope (SEM) dan Energy Dispersive X-ray Spectroscopy (EDS).....	23
b. Uji X-Ray Diffraction (XRD).....	23
c. Uji Absorbansi (Spektrometer UV-Vis)	24
d. Uji Fotoluminesensi (Spektrometer Laser Pico).....	24
E. Diagram Alir Penelitian.....	25
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	26
A. Struktur Kristal dan Morfologi Nanopartikel ZnO.....	26
B. Sifat Optik Nanopartikel ZnO.....	32
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	34
A. Kesimpulan	34
B. Saran	34
DAFTAR PUSTAKA	35
LAMPIRAN	39
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	