

## DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK .....	i
KATA PENGANTAR .....	ii
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR LAMPIRAN .....	xi
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	3
1.3. Batasan Masalah .....	3
1.4. Tujuan Penelitian .....	4
1.5. Manfaat Penelitian .....	4
1.6. Metode Penelitian .....	4
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1. Galium Nitrida (GaN) .....	5
2.1.1. Struktur Kristal GaN .....	5

2.1.2. Sifat Intrinsik GaN.....	6
2.2. Substrat Silikon .....	8
2.3. Tekanan Gas Nitrogen.....	9
2.4. Teknik <i>Spin Coating</i> .....	9
2.5. Persambungan Metal-Semikonduktor.....	14
2.5.1. Kontak Ohmik .....	14
2.5.2. Kontak <i>Schottky</i> .....	15
<b>BAB III. METODOLOGI PENELITIAN</b>	
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian.....	19
3.2. Alat dan Bahan.....	19
3.3. Prosedur Penelitian.....	20
3.3.1. Preparasi.....	22
3.3.1.1. Pembuatan gel <i>gallium citrate amine</i> .....	22
3.3.1.2. Pencucian substrat silikon.....	24
3.3.2. Penumbuhan Ga dengan metode <i>sol-gel</i> teknik <i>spin coating</i> .....	25
3.3.3. Pengeringan.....	26
3.3.4. Penumbuhan GaN.....	26
3.4. Karakterisasi.....	28
3.4.1. XRD ( <i>X-ray diffraction</i> ).....	28
3.4.2. SEM ( <i>Scanning Electron Microscope</i> ) .....	29

3.4.3. Karakterisasi I-V .....	30
3.4.3.1. Metalisasi .....	30
3.4.3.2. Pengukuran I-V .....	32
<b>BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1. Struktur Kristal Film Tipis GaN .....	33
4.2. Struktur Film Tipis GaN .....	39
4.3. Hasil Karakterisasi I-V .....	40
<b>BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1. Kesimpulan .....	43
5.2. Saran .....	43
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>44</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN .....</b>	<b>47</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	