

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR SINGKATAN	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Batasan Masalah .....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
BAB III DASAR TEORI	12
3.1 Kristal .....	12
3.1.1 Nukleasi .....	12
3.1.2 Pertumbuhan kristal .....	15
3.2 Kawat Nano .....	19
3.3 Kawat Nano Perak .....	19
BAB IV METODE PENELITIAN	21
4.1 Bahan Penelitian .....	21
4.2 Peralatan Penelitian .....	21

4.2.1	Peralatan sintesis AgNWs.....	21
4.2.2	Peralatan karakterisasi AgNWs .....	23
4.3	Prosedur dan Pengumpulan Data.....	24
4.3.1	Pelarutan PVP, AgNO <sub>3</sub> dan FeCl <sub>3</sub> ·6H <sub>2</sub> O.....	25
4.3.2	Sintesis AgNWs.....	26
4.3.3	Sentrifugasi larutan AgNWs.....	27
4.4	Pengujian Sampel, Pengolahan Data, dan Analisa Hasil .....	27
4.4.1	Analisis morfologi dan ukuran .....	27
4.4.2	Analisis pola difraksi .....	28
4.4.3	Analisis puncak serapan optik (absorbansi) .....	29
4.4.4	Analisis gugus fungsi.....	29
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN</b>		<b>31</b>
5.1	Pertumbuhan AgNWs.....	31
5.2	Morfologi dan Ukuran AgNWs.....	34
5.3	Pola Difraksi AgNWs.....	40
5.4	Serapan Optik AgNWs Dalam Bentuk Larutan .....	41
5.5	Gugus Fungsi AgNWs.....	44
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN</b>		<b>47</b>
6.1	Kesimpulan.....	47
6.2	Saran .....	47
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>		<b>48</b>
<b>LAMPIRAN</b>		<b>51</b>
Lampiran A Hasil Uji <i>Scanning Electron Microscope</i> (SEM) .....		51
Lampiran B Hasil Uji <i>X-Ray Diffraction</i> (XRD).....		55
Lampiran C Hasil Uji Fourier Transform Infrared (FTIR) Spectroscopy.....		60
Lampiran D Foto sampel dan set-up alat .....		65