



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Pembatasan Masalah	6
1.5 Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
BAB III DASAR TEORI	
3.1 Copper <i>Nanowires</i> (CuNWs)	12
3.1.1 Mekanisme Pembentukan CuNWs	14
3.1.2 Oksidasi pada CuNWs	17
3.2 Pelapisan CuNWs Dengan Perak (Ag) dari AgNO ₃ Dengan Metode Galvanic	20
3.3 TCE Cu-Ag NWs	22
BAB IV METODE PENELITIAN	
4.1 Tempat dan Waktu Penelitian	27



4.2	Bahan dan Alat Penelitian	27
4.3	Prosedur dan Pengumpulan Data	28
4.3.1	Prosedur Sintesis CuNWs	31
4.3.2	Metode <i>Galvanic</i> dalam Pelapisan CuNWs dengan NanoAg	33
4.3.3	Pembuatan Transparan Konduktif Dengan Metode <i>Meyer Rod Coating</i>	33
4.4	Karakterisasi dan Analisis Data	35
4.4.1	Spektrofotometer UV-Vis	35
4.4.2	I-V Meter Dual <i>Probe</i>	37
4.4.3	XRD	39
4.4.4	SEM	40
4.4.5	SEM-EDX + <i>Mapping</i>	41
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN		
5.1	Sintesis CuNWs	44
5.2	Pelapisan Nano Ag dengan metode <i>Galvanic</i>	46
5.2.1	Efek Konsentrasi AgNO ₃ pada Koloid Cu-Ag NWs	46
5.2.2	Efek Konsentrasi AgNO ₃ pada TCE Cu-Ag NWs	52
5.3	Karakterisasi Koloid Cu-Ag NWs	60
5.3.1	Absorbansi UV-Vis Cu-Ag NWs	60
5.3.2	XRD Cu-Ag NWs	61
5.3.3	SEM, SEM-EDX, dan <i>Mapping</i> Cu-Ag NWs	64
5.4	Efek Pelapisan Nano Ag Terhadap Oksidasi Cu-Ag NWs dan Konduktor Transparannya	68
5.4.1	Studi Oksidasi pada koloid Cu-Ag NWs	68
5.4.2	Pengaruh Pelapisan Nano Ag Pada Transmittansi TCE Selama 8 minggu	74
5.4.3	Pengaruh Pelapisan Nano Ag Pada Konduktivitas TCE Selama 8 minggu	78
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		
6.1	Kesimpulan	82
6.2	Saran	83
DAFTAR PUSTAKA		84
LAMPIRAN		88