

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
PRAKATA.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Sitematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
BAB III DASAR TEORI	14
3.1 Kristal Cair.....	14
3.2 Kristal Cair Nematik (KCN)	15
3.2.1 Parameter keteraturan	16
3.2.2 <i>Anchoring</i>	17
3.2.3 Elastisitas dan transisi Freederickz	18
3.3 Kristal Cair Twisted Nematic (TN).....	21
3.4 Sifat Optik <i>Twisted Nematic</i>	22
3.5 Elektrospinning	25
BAB IV METODE PENELITIAN.....	32
4.1 Tempat dan Waktu Penelitian	32
4.1.1 Tempat penelitian.....	32
4.1.2 Waktu penelitian	32
4.2 Bahan dan Alat Penelitian.....	33
4.2.1 Bahan penelitian.....	33
4.2.2 Alat penelitian	34

4.3 Langkah-Langkah Penelitian	36
4.3.1 Pembuatan larutan PVA	37
4.3.2 Pemotongan kaca ITO dan <i>mylar Spacer</i>	37
4.3.3 Pencucian kaca ITO dan <i>mylar Spacer</i>	37
4.3.4 Pelapisan PVA pada ITO dengan menggunakan metode elektrospinning	39
4.3.5 Pengamatan morfologi serat nano	40
4.3.6 Pembuatan sel TN	40
4.3.7 Pengecekan <i>alignment</i> Sampel.....	41
4.3.8 Karakterisasi optik	41
4.3.8 Pengolahan dan analisis	42
 BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	 44
5.1 Parameter Order (S^*) Serat Nano Hasil Elektrospinning.....	44
5.2 Diameter Rata-rata Serat Nano Hasil Elektrospinning	46
5.3 Perubahan Intensitas Cahaya Terhadap Rotasi Mikroskop Optik	47
5.4 Pengukuran Intensitas Cahaya Oleh Variasi Tegangan	49
 BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	 53
6.1 Kesimpulan	53
6.2 Saran... ..	53
 DAFTAR PUSTAKA	 54
 LAMPIRAN	 58