

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>PERNYATAAN</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	iv
<b>PRAKATA</b> .....	v
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	ix
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>INTISARI</b> .....	xiv
<b>ABSTRACT</b> .....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Batasan Masalah .....	5
1.4 Tujuan Penelitian .....	5
1.5 Kebaharuan Penelitian .....	5
1.6 Sistematika Penelitian .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	7
2.1 Polianilin .....	7
2.2 Mikrostruktur Nanofiber Polianilin .....	9
2.3 Sifat Listrik Polianilin .....	12
<b>BAB III DASAR TEORI</b> .....	18
3.1 Biosensor SPR .....	18
3.2 Karakteristik Listrik Bahan .....	19
3.2.1 Resistansi dan Konduktansi Listrik .....	19
3.2.2 Kapasitansi dan Konstanta Dielektrik .....	21
3.3 Polimer Konduktif Polianilin .....	23
3.4 Metode Polimerisasi Interfasial .....	25
3.5 Karakterisasi Nanofiber Polianilin .....	28
3.5.1 <i>Scanning Electron Microscope</i> (SEM) .....	28
3.5.2 Spektrofotometri UV-Visible .....	29
3.5.3 <i>Spektrofotometer Fourier Transform Infrared</i> (FTIR) ...	30
3.5.4 LCR (Inductance Capacitance Resistance) Meter .....	31
<b>BAB IV METODE PENELITIAN</b> .....	33
4.1 Alat dan bahan Penelitian .....	33

4.2	Prosedur Penelitian.....	34
4.2.1	Sintesis polianilin dengan metode polimerisasi interfasial.....	35
4.2.2	Instrumen analisis nanofiber polianilin.....	37
4.3	Analisis Data.....	38
4.3.1	Mikrostruktur.....	38
4.3.2	Spektrofotometri UV-Vis dan FTIR.....	39
4.3.3	Sifat Listrik Polianilin.....	39
4.3.4	Potensi sebagai Bahan Aktif pada Biosensor berbasis SPR.....	40
<b>BAB V</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>43</b>
5.1	Hasil Sintesis Polianilin dengan Metode Polimerisasi Interfasial.....	43
5.2	Karakterisasi Polianilin dengan <i>Scanning Electron Microscopy</i> (SEM).....	46
5.3	Karakterisasi sampel dengan <i>Fourier Transform Infra Red</i> (FTIR).....	51
5.4	Karakterisasi Sampel dengan Spektroskopi UV-Vis.....	54
5.5	Sifat Listrik Nanofiber Polianilin.....	56
5.5.1	Resistansi dan Konduktansi listrik nanofiber polianilin.....	56
5.5.2	Konstanta dielektrik nanofiber polianilin.....	60
5.6	Potensi Nanofiber Polianilin sebagai Bahan Aktif Biosensor berbasis <i>Surface Plasmon Resonance</i> (SPR).....	66
<b>BAB VI</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>70</b>
6.1	Kesimpulan.....	70
6.2	Saran.....	71
	<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>72</b>
	<b>LAMPIRAN A.</b> Perhitungan diameter nanofiber polianilin.....	<b>77</b>
	<b>LAMPIRAN B.</b> Perhitungan Kapasitansi dan Konstanta Dielektrik Nanofiber Polianilin.....	<b>87</b>