

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN KARYA SENDIRI.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Batasan Masalah	5
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 <i>Nanofiber</i>	7
2.2 Polimer.....	8
2.2.1 <i>Polyvinylpyrrolidone (PVP)</i>	8
2.3 Etanol.....	11
2.4 <i>Electrospinning</i>	11
2.4.1 Prinsip Kerja <i>Electrospinning</i>	12
2.4.2 Komponen <i>Electrospinning</i>	15

2.4.3	Faktor yang Mempengaruhi Pembentukan <i>Nanofiber</i>	16
2.5	Vitamin C.....	17
2.6	Karakterisasi Material.....	19
2.6.1	Mikroskop Digital	19
2.6.2	<i>Scanning Electron Microscope</i> (SEM)	20
2.6.3	<i>Fourier Transform Infrared</i> (FTIR).....	22
2.6.4	Spektrofotometer UV - Vis	25
2.7	Pengujian Sampel	27
2.7.1	Uji DPPH	27
2.7.2	Uji Hidrofilisitas	29
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		30
3.1	Waktu dan Tempat Penelitian.....	30
3.2	Alat dan Bahan	30
3.2.1	Alat Penelitian.....	30
3.2.2	Bahan Penelitian.....	31
3.3	Skema Penelitian	32
3.4	Prosedur Penelitian	33
3.4.1	Pelarutan Polimer <i>Polyvinylpyrrolidone</i> (PVP).....	33
3.4.2	Fabrikasi <i>Nanofiber</i> PVP Menggunakan Teknik <i>Electrospinning</i> ..	33
3.4.3	Komposit Vitamin C dengan <i>Nanofiber</i> PVP	33
3.4.4	Analisis Permukaan <i>Nanofiber</i> dengan Mikroskop Digital	34
3.4.5	Analisis Morfologi dan Diameter <i>Nanofiber</i> dengan SEM.....	34
3.4.6	Karakterisasi FTIR.....	34
3.4.7	Karakterisasi Spektrofotometer UV – Vis	34
3.4.8	Uji DPPH	35
3.4.9	Uji Daya Serap	36

3.4.10 Uji Hidrofilisitas.....	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	38
4.1 Hasil Uji Mikroskop Digital	38
4.2 Analisis Struktur Morfologi Permukaan dan Distribusi Ukuran Diameter <i>Nanofiber</i> PVP dan <i>Nanofiber</i> PVP/Vitamin C.....	41
4.3 Analisis Gugus Fungsi PVP, <i>Nanofiber</i> PVP, dan PVP/Vitamin C.....	43
4.4 Analisis Sifat Optik dan Energi Celah Pita <i>Nanofiber</i> PVP dan <i>Nanofiber</i> PVP/Vitamin C	45
4.5 Uji Aktivitas Antioksidan Metode DPPH.....	47
4.6 Uji Daya Serap.....	51
4.7 Uji Hidrofilisitas	51
BAB V PENUTUP.....	53
5.1 Kesimpulan.....	53
5.2 Saran	54
DAFTAR PUSTAKA	56

