

DAFTAR ISI

SKRIPSI.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
HALAMAN MOTO DAN PERSEMBAHAN	iv
PRAKATA.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	x
INTISARI	xi
ABSTRACT.....	xiii
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.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
BAB III LANDASAN TEORI.....	13
3.1. <i>Quartz Crystal Microbalance</i>	13
3.2. <i>Electrospinning</i>	14
3.3. <i>Polyvinyl Acetate</i>	17
3.4. <i>Maltodextrin</i>	18
3.5. Amonia	20
3.6. <i>Fourier Transform Infrared</i>	21
3.7. <i>Scanning Electron Microscopy</i>	22
BAB IV METODE PENELITIAN	24
4.1. Waktu dan Tempat Penelitian	24
4.2. Alat Penelitian	24
4.3. Bahan Penelitian	25
4.4. Prosedur Penelitian.....	26
4.4.1. Pencucian <i>QCM</i>	28
4.4.2. Pembuatan larutan polimer PVAc	28
4.4.3. Pelapisan polimer PVAc pada sensor <i>QCM</i>	29
4.4.4. Pembuatan larutan Maltodekstrin.....	29
4.4.5. Proses Doping MD pada Lapisan <i>Nanofiber</i> PVAc	30
4.4.6. Pembuatan analit	31
4.4.7. Pengujian kemampuan deteksi analit dengan sensor <i>QCM</i>	32
4.4.8. Karakterisasi sensor <i>QCM</i>	33
4.4.9. Pengolahan Data	36

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	38
5.1. Pelapisan <i>Nanofiber</i> PVAc dan Doping MD.....	38
5.2. Karakterisasi Lapisan Aktif Sensor <i>QCM</i>	40
5.2.1 Analisis Hasil Uji FTIR.....	40
5.2.2 Analisis Morfologi <i>Nanofiber</i> PVAc dan PVAcMD.....	43
5.3. Hasil Uji Respons Sensor <i>QCM</i> -PVAcMD.....	47
5.3.1 Respons Dinamis	47
5.3.2 Sensitivitas.....	50
5.3.3 Waktu Respons dan Pemulihan	55
5.3.4 Reversabilitas dan Repitabilitas	58
5.3.5 Selektivitas	59
5.3.6 Stabilitas	61
5.3.7 Perbandingan Performa Sensor	62
5.3.8 Mekanisme <i>Sensing</i>	63
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	66
6.1 Kesimpulan.....	66
6.2 Saran	67
DAFTAR PUSTAKA	68
LAMPIRAN.....	73