

DAFTAR ISI

SKRIPSI	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
MOTTO.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN	xvii
INTISARI.....	xix
ABSTRACT	xx
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. Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
BAB III LANDASAN TEORI.....	19
3.1. Dasar-Dasar Piezoelektrisitas.....	19
3.2. <i>Quartz Crystal Microbalance (QCM)</i>	24
3.3. Mekanisme Adsorpsi.....	26
3.4. Model Kuarsa Kristal <i>Butterworth Van-Dyke (BVD)</i>	27
3.5. Polimer	28
3.6. <i>Polyacrylamide (PAM)</i>	29
3.7. <i>Glutaraldehyde</i>	29
3.8. <i>1-Dodecanethiol</i>	29
3.9. Modifikasi Lapisan Aktif QCM	30
3.10. Formalin	31
3.11. <i>Self Assembly</i>	32

3.12. Sensitivitas dan selektivitas.....	33
BAB IV METODE PENELITIAN.....	34
4.1. Bahan yang Digunakan Dalam Penelitian.....	34
4.2. Alat yang Digunakan Dalam Penelitian	34
4.3. Tahapan Penelitian	36
4.4. Skema Penelitian	36
4.5. Sistem Akuisisi Data QCM.....	38
4.6. Model sensor QCM	39
4.7. Preparasi Lapisan Aktif QCM.....	39
4.8. Uji QCM terhadap Kelembaban.....	41
4.9. Menentukan Sensitivitas QCM terhadap Formalin.....	42
4.10. Menentukan Selektivitas QCM terhadap Formalin.....	42
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	46
5.1. Pengaruh Kelembaban terhadap QCM.....	46
5.2. Respon dan Sensitivitas QCM terhadap Formalin	50
5.3. Selektivitas QCM terhadap Formalin.....	54
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	57
6.1. Kesimpulan.....	57
6.2. Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA.....	58
LAMPIRAN A	61
LAMPIRAN B	65