

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN.....	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan masalah.....	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
BAB III. DASAR TEORI.....	10
3.1 Sensor Berbasis <i>Quartz Crystal Microbalance</i> (QCM).....	10
3.1.1 <i>Quartz Crystal Microbalance</i> (QCM).....	10
3.1.2 <i>Self-Assembly Monolayer</i> (SAM).....	13
3.1.3 <i>Polyethylenimine</i> sebagai Lapisan Aktif Sensor.....	15
3.1.4 Asam Asetat sebagai Analit.....	16
3.1.5 Sistem Akuisisi Data Sensor QCM	17
3.1.6 Karakteristik Sensor Gas.....	21
BAB IV. METODE PENELITIAN.....	26
4.1 Tempat Penelitian.....	26
4.2 Alat dan Bahan Penelitian.....	26
4.2.1 Bahan Peneltian	26
4.2.2 Alat Penelitian	26
4.3 Tahapan Penelitian.....	27

4.3.1	Preparasi Lapisan Aktif.....	28
4.3.2	Akuisisi Data QCM.....	30
4.3.3	Diagram Alir Penelitian.....	33
BAB V. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		34
5.1	Respon Sensor Terhadap Pengaruh Lingkungan	37
5.2	Respon QCM D berlapis PEI Terhadap Asam asetat	39
5.3	Karakteristik QCM D Berlapis PEI sebagai sensor Asam asetat ...	41
5.3.1	Sensitivitas Sensor Asam asetat	41
5.3.2	Selektivitas Sensor Asam asetat	44
5.3.3	Konstanta Waktu Sensor Asam asetat	45
BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN		48
DAFTAR PUSTAKA.....		49
LAMPIRAN		53