



DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	i
SURAT PERNYATAAN.....	ii
MOTTO.....	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN.....	1
INTISARI.....	2
ABSTRACT.....	3
BAB I PENDAHULUAN.....	4
1.1 Latar Belakang.....	4
1.2 Rumusan Masalah.....	7
1.3 Batasan Masalah.....	7
1.4 Tujuan Penelitian.....	8
1.5 Manfaat Penelitian.....	8
1.6 Sistematika Penulisan.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
BAB III LANDASAN TEORI.....	15
3.1 Sensor Kimia.....	15
3.2 Sensor Gas.....	18
3.3 Polimer Konduktif (Conducting Polymers/ CPs).....	19
3.4 Polyaniline (PANI).....	21
3.5 Ammonia (NH ₃).....	23
3.6 Karakteristik Sensor.....	24
3.6.1 Sensitivitas sensor.....	24
3.6.2 Waktu Respon (<i>Respon Time</i>) dan Waktu Pemulihan (<i>Recovery Time</i>).....	24
3.6.4 Selektivitas.....	25
3.6.5 Batas Deteksi / Limit of Detection (LOD) dan Batas Kuantifikasi / Limit of Quantification (LOQ).....	25



3.4.6	Linearitas dan Saturasi	26
BAB IV METODE PENELITIAN		27
4.1	Alat Penelitian	27
4.2	Bahan Penelitian.....	29
4.3	Diagram Alir Penelitian.....	30
4.4	Prosedur Penelitian.....	30
4.4.1	Pembuatan Polimer PANI.....	31
4.4.2	Deposisi Polimer Aktif PANI pada Elektroda <i>Platform</i> Sensor	32
4.4.3	Pembuatan Wadah Uji.....	33
4.4.4	Pengujian Respons, Sensitivitas, Linearitas, Selektivitas, dan Ripitabilitas Sensor Terhadap Analit.....	34
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		38
5.1	Deposisi Polimer PANI pada Elektroda Au	38
5.2	Analisis Respons Sensor PANI-HCL Sebagai Detektor Gas Amonia ...	39
5.3	Analisis Karakteristik Sensor PANI-HCL Untuk Deteksi Amonia	41
5.3.1	Sentivitas Sensor PANI-HCL	41
5.3.2	Linearitas Sensor PANI-HCL Terhadap Analit Amonia	42
5.3.3	Selektivitas Sensor PANI-HCL Sebagai Sensor Amonia	44
5.3.4	Waktu Respons dan Waktu Pemulihan Sensor PANI-HCL	46
5.3.5	Limit Of Detection (LOD) & Limit Of Quantification (LOQ) Sensor	47
5.3.6	Mekanisme Pendeteksian Amonia dengan Sensor PANI-HCL.....	49
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		50
6.1	Kesimpulan.....	50
6.2	Saran.....	50
DAFTAR PUSTAKA		51
LAMPIRAN.....		54