DAFTAR ISI

		Halaman
HALAMAN JUDUL		**i**
LEMBAR PERNYATAAN		**ii**
LEMBAR PENGESAHAN		**iii**
PENGHARGAAN		**iv**
ABSTRAK		**v**
ABSTRACT		**vi**
DAFTAR ISI		**vii**
DAFTAR GAMBAR		**x**
DAFTAR TABEL		**xii**
BAB I	**PENDAHULUAN**	**1**
1.1	Latar Belakang	1
1.2	Rumusan Masalah	4
1.3	Tujuan Penelitian	4
1.4	Batasan Dan Ruang Lingkup Penelitian	5
1.5	Sistematika Penulisan	5
BAB II	**TINJAUAN PUSTAKA**	**6**
2.1	Pendahuluan	6
2.2	Ion Klorida (Cl^-)	6
2.3	Sensor	7
	2.3.1 Klasifikasi Sensor berdasarkan sifat	8
	2.3.2 Klasifikasi Sensor secara Transfer Energi	8
2.4	Potensiometri	9
	2.4.1 Elektroda Pembanding (*Reference Electrode*)	11
	2.4.2 Elektroda Kerja (*Working Electrode*)	11
2.5	Parameter Pengukuran Potensiometri	12
	2.5.1 Faktor Nernst	12
	2.5.2 *Linear Range*	12
	2.5.3 Limit Deteksi (*Limit of Detection*)	13

UNIVERSITAS MERCU BUANA

http://digilib.mercubuana.ac.id/

2.6	Metode Pembuatan Elektroda Planar	14
	2.6.1 Metode *Electroplating*	14
	2.6.2 Metode *Inject Printing*	14
	2.6.3 Metode *Screen Printed Electrode* (SPE)	14
	2.6.4 Metode *Wet Plating Reagent Tollens*	14
2.7	Elektroda Ag/AgCl	15
2.8	Membran Sol-Gel	16
BAB III	**METODOLOGI PENELITIAN**	**18**
3.1	Pendahuluan	18
3.2	Metode Pengumpulan Data	18
3.3	Alat dan Bahan	20
	3.3.1 Alat	20
	3.3.2 Bahan	22
3.4	Prosedur Kerja	24
	3.4.1 Pembuatan Elektroda Kertas	24
	3.4.2 Pelapisan Ag pada Plat Tembaga	25
	3.4.3 Pembuatan Larutan Potassium Klorida (KCl)	27
	3.4.4 Klorinasi (Pembentukan Lapisan AgCl)	28
	3.4.5 Pelapisan Membran Sol-Gel pada Elektroda Kertas	30
	3.4.6 Uji Kinerja	31
BAB IV	**HASIL DAN PEMBAHASAN**	**34**
4.1	Pendahuluan	34
4.2	Pembuatan Elektroda Kertas	34
4.3	Pembuatan Membran Sol-Gel pada Kertas	35
4.4	Pelapisan Perak (Ag) pada Plat Tembaga	36
4.5	Proses Klorinasi	37
4.6	Uji Kinerja Sensor Ion (Cl^-)	38
	4.6.1 Uji *Linear Range* dan *Limit Of Detection*	40
	4.6.2 Uji *Linear Range* dan *Limit Of Detection* setelah *cover* Lilin	42

UNIVERSITAS MERCU BUANA

http://digilib.mercubuana.ac.id/

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 48
5.1 Kesimpulan 48
5.2 Saran 48

DAFTAR PUSTAKA 49

LAMPIRAN 53
A. Data Perhitungan Pembuatan Larutan 53
B. Data Nilai Potensial Uji *Linear Range* Sensor Ion Cl^- 56
C. Data Nilai Potensial Uji *Linear Range* Sensor Ion Cl^- dengan *cover* Lilin 57
D Kartu Asistensi Mahasiswwa 58

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

http://digilib.mercubuana.ac.id/