

DAFTAR ISI

		Halaman
LEMBAR PERNYATAAN		i
LEMBAR PENGESAHAN		ii
PENGHARGAAN		iii
ABSTRAK		v
DAFTAR ISI		vii
DAFTAR GAMBAR		x
DAFTAR TABEL		xiii
BAB I	PENDAHULUAN	
1.1	Latar Belakang	1
1.2	Rumusan Masalah	2
1.3	Tujuan Penelitian	2
1.4	Batasan dan Ruang Lingkup	3
1.5	Metode Pengumpulan Data	3
1.6	Sistematika Penulisan	4
BAB II	TINJAUAN PUSTAKA	
2.1	Pendahuluan	5
2.2	Fuel Cell	5
2.3	Stainless Steel	6
	2.3.1 Klasifikasi dan komposisi Stainless Steel	6
	2.3.2 Stainless steel 316 L	8
2.4	Korosi	8
	2.4.1 Jenis – jenis korosi	9
	2.4.2 Laju korosi	13
2.5	Inhibitor	13
2.6	<i>Arabic Gum</i>	15
2.7	<i>Electrophoretic Deposition</i>	17
BAB III	METODELOGI PENELITIAN	

3.1	Pendahuluan	18
3.2	Tahapan Proses Penelitian	18
3.3	Alat dan Bahan	20
3.4	Persiapan Larutan Uji	21
3.4.1	Pembuatan larutan H ₂ SO ₄	21
3.4.2	Pembuatan Larutan Inhibitor	22
3.5	Persiapan Sampel Logam	23
3.6	Proses <i>Electrophoretic Deposition</i>	24
3.7	Pengujian Polarisasi Potensiodinamik	25
3.8	Pengujian <i>Scanning Electron Microscopy</i> (SEM)	26
3.9	Pengujian Resistansi Logam	26
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1	Latar Belakang	28
4.2	Analisa Laju Korosi Dengan Metode Elektrokimia	28
4.2.1	Pengujian Laju Korosi Pada Logam SS 316L Tanpa Inhibitor	29
4.2.2	Pengaruh Pelapisan Logam SS 316L Dengan Konsentrasi Inhibitor <i>Arabic Gum</i> 0,5 gr/L dengan Teknik EPD	30
4.2.3	Pengaruh Pelapisan Logam SS 316L Dengan Konsentrasi Inhibitor <i>Arabic Gum</i> 1 gr/L Dengan Teknik EPD	32
4.2.4	Pengaruh Pelapisan Logam SS 316L Dengan Konsentrasi Inhibitor <i>Arabic Gum</i> 1.5 gr/L	33
4.2.5	Pengaruh Pelapisan Logam SS 316L Dengan Konsentrasi Inhibitor <i>Arabic Gum</i> 2 gr/L	34
4.2.6	Pengaruh Pelapisan Logam SS 316L Dengan Konsentrasi Inhibitor <i>Arabic Gum</i> 2,5 gr/l	35
4.2.7	Analisa Laju Korosi Pada Logam SS 316L Tanpa Lapisan dan Yang Telah Dilapisi Inhibitor	37

	<i>Arabic Gum</i> dengan Konsentrasi (0,5 ; 1; 1,5; 2; 2,5) gr/L di Lingkungan H ₂ SO ₄	
4.2.8	Analisa Efisiensi Inhibitor Pada Logam SS 316L Dengan Inhibitor <i>Arabic Gum</i> (0,5 ; 1; 1,5; 2; 2,5) gr/L di Lingkungan H ₂ SO ₄	38
4.2.9	Analisa Resistansi Pada Logam SS 316L Tanpa Lapisan dan Yang Telah Dilapisi Inhibitor <i>Arabic Gum</i> dengan Konsentrasi (0,5 ; 1; 1,5; 2; 2,5) gr/L di Lingkungan H ₂ SO ₄	40
4.2.10	Analisa Perbandingan Laju Korosi, Efisiensi, dan Resistansi Pada Logam SS 316L Tanpa Pelapisan dan Yang Telah Dilapisi Inhibitor <i>Arabic Gum</i> dengan Konsentrasi (0,5 ; 1; 1,5; 2; 2,5) gr/L di Lingkungan H ₂ SO ₄	41
4.3	Analisa Morfologi Permukaan Dengan <i>Scanning Electron Microscopy</i> (SEM) - EDX	42
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		
5.1	Kesimpulan	48
5.2	Saran	49
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		
A	Pembuatan Larutan	52
B	Perhitungan Efisiensi Inhibitor	54