

DAFTAR ISI

		Halaman
LEMBAR PERNYATAAN		i
LEMBAR PENGESAHAN		ii
PENGHARGAAN		iii
ABSTRAK		v
ABSTRACT		vi
DAFTAR ISI		vii
DAFTAR GAMBAR		x
DAFTAR TABEL		xiii
		
BAB I	PENDAHULUAN	
1.1	Latar Belakang	1
1.2	Rumusan Masalah	3
1.3	Tujuan Penelitian	3
1.4	Batasan dan Ruang Lingkup Penelitian	4
1.5	Sistematika Penulisan	4
BAB II	TINJAUAN PUSTAKA	
2.1	Aluminium	6
2.2	Aluminium <i>Alloy</i> 5052	7
2.3	Korosi	8
	2.3.1 Korosi pada aluminium	14
2.4	Laju Korosi	16
	2.4.1 Metode kehilangan berat	17
	2.4.2 Metode elektrokimia	18
2.5	Inhibitor	20
2.6	Adsorpsi	23
2.7	Kitosan	25

2.8	Metode Elektrodeposisi	26
BAB III METODE PENELITIAN		
3.1	Pendahuluan	30
3.2	Tahapan Proses Penelitian	30
3.3	Alat dan Bahan	32
	3.3.1 Alat yang digunakan	32
	3.3.2 Bahan yang dipakai	33
3.4	Persiapan Larutan Uji	33
	3.4.1 Pembuatan larutan elektrodeposisi	33
	3.4.2 Pembuatan larutan H ₂ SO ₄	34
3.5	Persiapan Sampel Logam	35
3.6	Proses Elektrodeposisi	36
3.7	Pengujian Kehilangan Berat	37
3.8	Pengujian Kehilangan Berat dengan Variasi Temperatur	38
3.9	Pengujian Polarisasi Potensiodinamik	40
3.10	Pengujian SEM dan EDX	42
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		
4.1	Pendahuluan	44
4.2	Pengujian Kehilangan Berat	44
4.3	Pengujian Kehilangan Berat dengan Variasi Temperatur	48
	4.3.1 Analisis laju korosi dan efisiensi inhibitor	48
	4.3.2 Analisis energi aktivasi	51
4.4	Pengujian Polarisasi Potensiodinamik	53
	4.4.1 Analisis polarisasi anodik	53
	4.4.2 Analisis laju korosi menggunakan Tafel	56
4.5	Pengujian SEM dan EDX	61
	4.5.1 Analisis ketebalan lapisan inhibitor kitosan	61
	4.5.2 Analisis unsur komposisi inhibitor kitosan	62

4.5.3	Analisis morofologi permukaan	65
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1	Kesimpulan	69
5.2	Saran	70
	DAFTAR PUSTAKA	71
	LAMPIRAN	
A.	Pembuatan Larutan	74
B.	Perhitungan Laju Korosi dan Efisiensi Inhibitor	77
C.	Perhitungan Energi Aktivasi	80
D.	Polarisasi Anodik dan Analisis Tafel	83
E.	Hasil Pengujian SEM-EDX	88
F.	Hasil Pengujian SEM	90