



DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Hujan Asam	6
2.1.1 Pengertian hujan asam	6
2.1.2 Mekanisme hujan asam	6
2.1.3 Pengaruh hujan asam	7
2.2 Korosi	8
2.2.1 Pengertian korosi	8
2.2.2 Mekanisme korosi	9
2.2.3 Pencegahan korosi	9
2.2.3.1 Pengendalian lingkungan	9
2.2.3.2 Proses elektroplating	10
2.2.3.3 Inhibitor alami	10
2.2.3.4 Jenis inhibitor korosi menurut mekanisme inhibisi	11
2.2.3.5 Mekanisme inhibisi	12
2.3 Katalis Transfer Fasa	12
2.4 Benziltriethylamonium Klorida	14
2.5 Besi	15
2.6 Kuningan	16
2.7 Struktur Morfologi	17
2.8 <i>Fourier Transform Infrared Spectrometry</i>	17
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	18
3.2 Alat dan Bahan Penelitian	18

3.2.1	Alat-alat penelitian.....	18
3.2.2	Bahan penelitian.....	18
3.2.3	Sampel penelitian.....	18
3.3	Diagram Alir Penelitian.....	19
3.4	Prosedur Penelitian.....	21
3.4.1	Pembuatan larutan TEBA.....	21
3.4.1.1	Sintesis TEBA.....	21
3.4.1.2	Pembuatan larutan induk TEBA 1 M.....	21
3.4.1.3	Pembuatan larutan kerja TEBA 0,1 M; 0,25 M; dan 0,5 M.....	21
3.4.2	Pembuatan larutan H ₂ SO ₄	22
3.4.2.1	Pembuatan larutan induk H ₂ SO ₄ 3 M.....	22
3.4.2.2	Pembuatan larutan H ₂ SO ₄ 0,5 M.....	22
3.4.3	Pengujian dan pengambilan data.....	22
3.4.3.1	Pengujian laju korosi.....	22
3.4.3.2	Pengujian laju korosi dalam larutan media korosif H ₂ SO ₄ 0,5 M tanpa TEBA.....	24
3.4.3.3	Pengujian laju korosi dalam larutan campuran media korosif H ₂ SO ₄ 0,5 M dengan penambahan TEBA.....	24
3.4.3.4	Pengujian morfologi sampel.....	25
3.5	Analisis Data.....	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		26
4.1	Sintesis TEBA.....	26
4.2	Karakterisasi TEBA.....	27
4.2.1	Karakterisasi TEBA menggunakan FT-IR.....	27
4.2.2	Uji titik leleh TEBA menggunakan <i>Fisher-John Apparatus</i>	29
4.3	Pengaruh Pemberian Inhibitor TEBA terhadap Laju Korosi Besi dan Kuningan.....	29
4.3.1	Nilai laju korosi besi dan kuningan pada larutan media korosif H ₂ SO ₄ 0,5 M dengan variasi konsentrasi TEBA masing-masing 0,1 M; 0,25 M; dan 0,5 M.....	29
4.3.2	Nilai efisiensi inhibisi korosi TEBA.....	34
4.4	Morfologi Besi dan Kuningan.....	36
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		39
5.1	Kesimpulan.....	39
5.2	Saran.....	39
DAFTAR PUSTAKA.....		40
LAMPIRAN		