

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
MOTTO	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB	
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Perlakuan Panas.....	5
2.1.1 <i>Hardening</i>	6
2.1.2 <i>Tempering</i>	6
2.1.3 <i>Annealing</i>	7
2.1.4 <i>Normalizing</i>	7
2.1.5 <i>Holding Time</i>	8
2.2 Media Pendingin	9
2.3 Korosi.....	9
2.3.1 Mekanisme Terjadinya Korosi	10
2.3.2 Jenis-jenis Korosi	11
2.4 Inhibitor.....	14
2.4.1 Saponin	15
2.4.2 Tanin.....	16

2.5	Baja.....	17
2.5.1	Struktur Mikro Baja.....	18
2.5.2	<i>Stainless Steel 316L</i>	22
2.6	Pengujian.....	23
2.6.1	Pengujian Kekerasan.....	23
2.6.2	Karakterisasi Mikro.....	25
2.6.3	Pengujian Laju Korosi.....	26
2.7	Lingkungan <i>Geothermal</i>	27
2.8	Penelitian Terdahulu.....	28
III. METODE PENELITIAN		
3.1	Metode Penelitian.....	31
3.2	Variabel Penelitian.....	31
3.3	Tempat dan Waktu Penelitian.....	31
3.4	Diagram Alir Penelitian.....	32
3.5	Alat dan Bahan.....	33
3.5.1	Alat.....	33
3.5.2	Bahan.....	39
3.6	Prosedur Penelitian.....	43
3.6.1	Spesimen Uji.....	43
3.6.2	Pembuatan Media Pendingin <i>Quenching</i>	44
3.6.3	Pembuatan Larutan Korosif.....	44
3.6.4	Proses <i>Quenching</i>	45
3.6.5	Pengujian Laju Korosi.....	45
3.6.6	Pengujian Kekerasan <i>Rockwell</i>	46
3.6.7	Karakterisasi Mikro.....	46
IV. HASIL PENELITIAN		
4.1	Hasil Pembuatan Spesimen.....	47
4.2	Hasil Pengujian Kekerasan.....	49
4.3	Hasil Karakterisasi Mikro.....	49
4.4	Hasil Pengujian Korosi.....	56
V. PEMBAHASAN		
5.1	Analisis Pengaruh <i>Quenching</i> terhadap Uji Kekerasan <i>Rockwell</i>	58
5.2	Analisis Pengaruh <i>Quenching</i> terhadap Struktur Mikro.....	59
5.3	Analisis Pengaruh Komposisi Inhibitor Saponin-Tanin terhadap Laju Korosi.....	62
VI. KESIMPULAN DAN SARAN		
6.1	Kesimpulan.....	66
6.2	Saran.....	66
DAFTAR PUSTAKA.....		67
LAMPIRAN.....		72