



DAFTAR ISI

LEMBAR NOMOR PERSOALAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iv
MOTTO	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
<i>ABSTRACT</i>	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II DASAR TEORI	5
2.1 Material	5
2.2 Alumunium.....	5
2.2.1 Alumunium-Tembaga (Al-Cu)	5
2.2.2 Alumunium-Silikon (Al-Si).....	5
2.3 Produksi Aluminium	6
2.3.1 Paduan Aluminium	7
2.3.1.1 Dapat dibentuk/ditempa/diramas(<i>wrought alloy</i>).....	7
2.3.1.2 Dapat dituang (<i>cast alloys</i>).....	7
2.3.2 Pengaruh Unsur Paduan Terhadap Aluminium	9
2.4 Pengujian Tarik (<i>Tensile Test</i>)	11
2.4.1 Tegangan Tarik.....	11
2.4.2 <i>Yield Strength</i>	12



2.4.3 Regangan	12
2.4.4. Diagram Pengujian Tarik.....	12
2.5 Pengujian Kekerasan	13
2.6 Analisa Struktur Mikro	15
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	19
3.1 Diagram Alur Penelitian.....	19
3.2 Material	20
3.3 Uji Komposisi.....	20
3.4 Alat-alat yang digunakan.....	21
3.5 Inokulan Tembaga.....	21
3.5.1 Pelepasan Hasil Coran	22
3.6 Pembuatan Benda Uji	22
3.7 Pengujian Struktur Mikro	23
3.8 Pengujian Kekerasan Brinell	26
3.9 Pengujian Tarik	27
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	30
4.1 Hasil Pengujian Komposisi Kimia (<i>Spectrometer</i>)	30
4.2 Hasil Pengujian Struktur Mikro.....	30
4.3 Hasil Pengujian Kekerasan.....	32
4.4 Hasil Pengujian Tarik.....	35
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	38
5.1 Kesimpulan.....	38
5.2 Saran	38