



	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN MOTTO .....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
NASKAH SOAL .....	vii
INTISARI .....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Perumusan Masalah .....	2
1.3. Pembatasan Masalah .....	3
1.4. Tujuan Penelitian .....	3
1.5. Metode Penelitian .....	3
1.6. Sistematika Penulisan .....	5



<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	6
2.1. Besi Cor .....	6
2.1.1. Diagram Fasa Besi-Karbon .....	6
2.1.2. Pembekuan Besi Cor .....	14
2.1.3. Jenis Besi Cor .....	16
2.2. Besi Cor Kelabu .....	18
2.2.1. Struktur Besi Cor .....	18
2.2.2. Struktur Grafit .....	18
2.2.3. Bentuk-bentuk dari Potongan-potongan Grafit dalam Besi Cor .....	23
2.2.4. Unsur-unsur Paduan dalam Besi Cor Kelabu Mula-mula .....	26
2.2.5. Ukuran dan Struktur Grafit Lamel (serpih) .....	30
2.2.6. Sifat Mekanis Besi Cor Kelabu .....	37
2.2.7. Sifat-sifat Fisik dan Kimia dari Coran Besi Kelabu .....	43
2.3. Paduan Sn dan Cu pada Besi Cor Kelabu .....	48
2.3.1. Larutan Padat Dalam Logam .....	48
2.3.2. Pengaruh Sn (Timah Putih) pada Besi Cor .....	50
2.3.3. Pengaruh Cu (Tembaga) pada Besi Cor .....	52
<b>BAB III. PELAKSANAAN PENELITIAN</b> .....	54
3.1. Pelaksanaan Pengecoran .....	54
3.1.1. Persiapan Pengecoran .....	54
3.1.2. Langkah Kerja dan Pelaksanaan Pengecoran .....	60



3.2. Pelaksanaan Pengujian .....	61
3.2.1. Persiapan Benda Uji .....	61
3.2.2. Pengujian Metalografi .....	66
3.2.3. Pengujian Kekerasan .....	68
3.2.4. Pengujian Berat Jenis (Densitas) .....	73
3.2.5. Pengujian Tarik .....	74
BAB IV. HASIL PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN .....	77
4.1. Pengujian Metalografi .....	77
4.2. Pengujian Kekerasan .....	83
4.3. Pengujian Berat jenis (Densitas) .....	88
4.4. Pengujian Tarik .....	91
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN .....	97
5.1. Kesimpulan .....	97
5.2. Saran-saran .....	98
DAFTAR PUSTAKA .....	99
LAMPIRAN .....	100