



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN MOTTO	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATAN PENGANTAR	v
NASKAH SOAL	vii
INTISARI	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I. PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Perumusan Masalah	2
I.3. Pembatasan Masalah	3
I.4. Tujuan Penelitian	4
I.5. Metode Penelitian	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	6
II.1. Paduan Logam	6
II.1.1. Larutan Padat	6
II.1.2. Larutan Padat Substitusi	7
II.1.3. Larutan Padat Interstisi	9
II.1.4. Diagram Keadaan Campur	10
II.1.5. Diagram Persenyawaan Dua Logam	11
II.1.6. Persenyawaan Logam	11
II.1.7. Diagram Fasa / Diagram Keseimbangan	12
II.1.8. Sifat-sifat Paduan Fasa Tunggal	13
II.1.9. Struktur Mikro Paduan Fasa Tunggal	15



II.1.10. Metode-metode Paduan	15
II.2. Tembaga dan Tembaga Paduan	15
II.2.1. Kuningan	16
II.2.2. Komposisi dan Pemakaian	17
II.2.3. Struktur Mikro Kuningan α	21
II.3. Perlakuan Panas Paduan Logam Non-Ferro	27
II.3.1. Perlakuan Pelarutan (solution treatment)	29
II.3.2. Perlakuan Penuaan (aging)	29
II.3.3. Perlakuan Panas Kuningan	30
BAB III. PELAKSANAAN PENELITIAN	32
III.1. Persiapan Penelitian	32
III.1.1. Pembuatan Spesimen	32
III.1.2. Perlakuan Panas	34
III.1.3. Pengikiran dan Pengampelasan	35
III.1.4. Pemolesan	36
III.1.5. Pengetsaan	36
III.2. Pengujian Metalografi	37
III.3. Pengujian Kekerasan	39
III.4. Pengujian Tarik	43
BAB IV. HASIL PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN.....	46
IV.1. Pengujian Metallografi	46
IV.2. Pengujian Kekerasan	48
IV.3. Pengujian Tarik	49
IV.4. Grafik-Grafik	50
IV.5. Pembahasan	51
IV.5.1. Sebelum Perlakuan Panas	52
IV.5.2. Setelah Perlakuan Panas 100°C Selama 10 Menit	52
IV.5.3. Setelah Perlakuan Panas 100°C Selama 20 Menit	53
IV.5.4. Setelah Perlakuan Panas 100°C Selama 60 Menit	53
IV.5.5. Setelah Perlakuan Panas 400°C Selama 10 Menit	54



IV.5.6. Setelah Perlakuan Panas 400°C Selama 30 Menit	54
IV.5.7. Setelah Perlakuan Panas 400°C Selama 60 Menit	54
IV.5.8. Setelah Perlakuan Panas 700°C Selama 10 Menit	55
IV.5.9. Setelah Perlakuan Panas 700°C Selama 30 Menit	56
IV.5.10. Setelah Perlakuan Panas 700°C Selama 60 Menit	56
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	57
V.1. Kesimpulan	57
V.2. Saran-saran	58
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	