



## DAFTAR ISI

	Hal.
Kata pengantar	iv
Daftar isi	vi
Daftara lampiran	xi
Pendahuluan	xiii
Intisari	xv
I. Perumusan masalah	1
II. Tujuan penelitian	3
III. Tinjauan pustaka	4
III.1. Senyawa karbonil	4
III,1.1. Karbonil sebagai donor elektron	4
III.1.2. Karbonil sebagai akseptor elektron	5
III.1.3. Karbonil sebagai donor proton	6
III.1.4. Adisi nukleofilik terhadap karbonil	6
III.1.4.1. Adisi secara langsung	7
III.1.4.2. Adisi tidak langsung	7
III.1.4.3. Adisi diikuti eliminasi	7
III.2. Peranan gugus karbonil pada substitusi nukleofilik asil	8



III.3. Reaktifitas senyawa-senyawa asil	12
III.4. Benzoil klorida sebagai sum ber elektrofil	15
III.5. L-Sistein sebagai sumber nu kleofil	16
III.6. Benzoilasi L-Sistein	18
III.6.1. Mekanisme reaksi Benzoilasi L-Sistein dengan Benzoil klo- rida	19
III.6.2. Mekanisme reaksi Benzoilasi L-Sistein dengan p-Nitroben - zoil klorida	20
III.7. Reaksi obat terhadap bakteri	21
III.8. Bakteri gram-positif dan bakteri gram-negatif	23
III.9. Analisa kemurnian secara kroma- tografi	24
III.9.1. Kromatografi lapis tipis	24
III.9.2. Analisa kemurnian dengan kromatografi gas	25
III.10. Analisa spektroskopi untuk penentuan struktur	26
III.10.1. Spektroskopi Ultra violet sinar tampak	26
III.10.2. Spektroskopi inframerah	27
III.10.3. Spektroskopi massa	33



IV. Hipotesis	37
V. Cara penelitian	38
V.1. Bahan dan alat	38
V.1.1. Bahan-bahan yang digunakan	38
V.1.2. Alat-alat yang digunakan	38
V.2. Jalannya penelitian	39
V.2.1. Sintesis N,S-Dibenzoil-L-Sistein	39
V.2.2. Sintesis N,S-4,4'-Dinitrodiben - zoil-L-Sistein	39
V.2.3. Rekristalisasi	40
V.2.4. Pemeriksaan titik lebur dengan alat thermophan	40
V.2.5. Analisa kemurnian secara kroma - tografi	41
V.2.5.1. Kromatografi lapis tipis	41
V.2.5.2. Kromatografi gas	42
V.2.6. Pemeriksaan dengan spektrometer ultraviolet	43
V.2.7. Pemeriksaan dengan spektrometer inframerah	43
V.2.8. Pemeriksaan dengan spektrometer massa	43
V.2.9. Perhitungan rendemen	44
V.2.10. Uji senyawa hasil sintesis terhadap bakteri Salmonella typhi	44
VI. Hasil penelitian	45
VI.1. Hasil sintesis N,S-Dibenzoil-L-Sis - tein	45



VI.1.1. Hasil pemeriksaan kromatografi lapis tipis	45
VI.1.2. Pemeriksaan titik lebur	46
VI.1.3. Pemeriksaan kromatografi gas	46
VI.1.4. Pemeriksaan dengan spektrometer ultra violet	46
VI.1.5. Pemeriksaan dengan spektrometer inframerah	46
VI.1.6. Pemeriksaan dengan spektrometer massa	47
VI.1.7. Hasil Uji senyawa hasil sintesis terhadap bakteri Salmonella typhi	49
VI.2. Hasil sintesis N,S-4,4'-Dinitrodibenzoil-L-Sistein	50
VI.2.1. Hasil pemeriksaan kromatografi lapis tipis	50
VI.2.2. Pemeriksaan titik lebur	51
VI.2.3. Pemeriksaan dengan kromatografi gas	51
VI.2.4. Pemeriksaan dengan spektrometer ultra violet	51
VI.2.5. Pemeriksaan dengan spektrometer inframerah	51
VI.2.6. Pemeriksaan dengan spektrometer massa	52
VI.2.7. Hasil uji senyawa hasil sintesis terhadap bakteri Sal-	55



	<b>monella typhi</b>	
<b>VII.</b>	<b>Pembahasan</b>	<b>56</b>
<b>VII.1.</b>	<b>Sintesis N,S-Dibenzoil-L-Sistein</b>	<b>56</b>
<b>VII.2.</b>	<b>Sintesis N,S-4,4'-Dinitrodiben - zoil-L-Sistein</b>	<b>65</b>
<b>VIII.</b>	<b>Kesimpulan dan saran</b>	<b>75</b>
<b>VIII.1.</b>	<b>Kesimpulan</b>	<b>75</b>
<b>VIII.2.</b>	<b>Saran</b>	<b>75</b>
	<b>Daftar pustaka</b>	<b>76</b>