

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR	vi
I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan Penelitian	4
C. Manfaat Penelitian	5
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Senyawa Organologam	6
B. Senyawa Organotimah	8
1. Senyawa organotimah halida	10
2. Senyawa organotimah hidroksida dan oksida	11
3. Senyawa organotimah karboksilat	12
C. Timah	12
D. Asam 3-nitrobenzoat	14
E. Aplikasi Senyawa Organotimah.....	14
F. Analisis Senyawa Organotimah	15
1. Analisis spektroskopi <i>IR</i> senyawa organotimah	15
2. Analisis spektroskopi <i>UV-Vis</i> senyawa organotimah	17
3. Analisis unsur dengan menggunakan <i>microelemental analyzer</i> ...	19
G. Analisis Probit.....	19
H. Aktivitas Kanker	20
1. Aktivitas senyawa organotimah(IV) 3-nitrobenzoat terhadap sel kanker	22
2. Pengujian aktivitas antikanker senyawa organotimah terhadap sel leukemia L-1210	23
III. METODOLOGI PENELITIAN.....	25
A. Waktu dan Tempat Penelitian	25
B. Alat dan Bahan.....	25
C. Metode Penelitian.....	26
1. Sintesis senyawa dibutiltimah(IV) oksida.....	26
2. Sintesis senyawa dibutiltimah(IV) di-3-nitrobenzoat	27

3. Sintesis senyawa difeniltimah(IV) dihidroksida.....	27
4. Sintesis senyawa difeniltimah(IV) di-3-nitrobenzoat	28
5. Sintesis senyawa trifeniltimah(IV) hidroksida.....	28
6. Sintesis senyawa trifeniltimah(IV) 3-nitrobenzoat	29
7. Pengujian aktivitas antikanker terhadap sel leukemia L-1210.....	29
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	33
A. Sintesis	33
1. Sintesis senyawa dibutiltimah(IV) oksida.....	33
2. Sintesis senyawa dibutiltimah(IV) di-3-nitrobenzoat	34
3. Sintesis senyawa difeniltimah(IV) dihidroksida	35
4. Sintesis senyawa difeniltimah(IV) di-3-nitrobenzoat	36
5. Sintesis senyawa trifeniltimah(IV) hidroksida.....	37
6. Sintesis senyawa trifeniltimah(IV) 3-nitrobenzoat	38
B. Karakterisasi Menggunakan Spektrofotometer <i>IR</i>	40
1. Asam 3-nitrobenzoat	40
2. Senyawa dibutiltimah(IV) oksida dan dibutiltimah(IV) di-3-nitrobenzoat	41
3. Senyawa difeniltimah(IV) dihidroksida dan difeniltimah(IV) di-3-nitrobenzoat	42
4. Senyawa trifeniltimah(IV) dihidroksida dan trifeniltimah(IV) 3-nitrobenzoat.....	44
C. Karakterisasi Menggunakan Spektrofotometer <i>UV-Vis</i>	46
1. Senyawa asam 3-nitrobenzoat.....	46
2. Senyawa dibutiltimah(IV) oksida dan dibutiltimah(IV) di-3-nitrobenzoat	47
3. Senyawa difeniltimah(IV) dihidroksida dan difeniltimah(IV) di-3-nitrobenzoat	48
4. Senyawa trifeniltimah(IV) hidroksida dan trifeniltimah(IV) 3-nitrobenzoat.....	50
D. Analisis Unsur Menggunakan <i>Microelemental Analyzer</i>	52
E. Uji Aktivitas Antikanker Terhadap Sel Leukemia L-1210.....	52
V...SIMPULAN DAN SARAN	59
A. Simpulan	59
B. Saran	60
DAFTAR PUSTAKA	61
LAMPIRAN.....	65