

## DAFTAR ISI

PENGESAHAN SKRIPSI .....	i
PERNYATAAN.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
DAFTAR SINGKATAN KATA .....	xiii
INTISARI.....	xv
<i>ABSTRACT</i> .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	7
C. Tujuan Penelitian .....	7
D. Urgensi Penelitian .....	8
E. Tinjauan Pustaka .....	8
1. Senyawa Antikanker Berbasis Struktur Pirazol.....	8
2. Senyawa Intermediat Asam Karboksilat $\alpha,\beta$ - Tak Jenuh .....	15
3. <i>Microwave</i> untuk Sintesis Kimia.....	20
4. Analisis Kemurnian Produk Sintesis .....	22
F. Kerangka Konsep Penelitian .....	30
G. Landasan Teori .....	30
H. Hipotesis .....	33
BAB II METODOLOGI PENELITIAN .....	34
A. Definisi Operasional Penelitian .....	34

B. Bahan Penelitian .....	34
C. Alat Penelitian .....	34
D. Tempat dan Waktu Penelitian .....	35
E. Jalannya Penelitian.....	35
1. Sintesis senyawa asam 3-(3',5'-dibromo-4'-hidroksifenil)-2-propenoat ..	35
2. Uji Kemurnian Senyawa Hasil Sintesis .....	38
3. Elusidasi Struktur.....	40
F. Analisis Data .....	41
1. Perhitungan Rendemen Senyawa.....	41
2. Uji Kemurnian Produk Sintesis .....	41
3. Elusidasi Struktur.....	42
<b>BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>43</b>
A. Hasil Sintesis .....	43
1) Produk Sintesis I.....	43
2) Produk sintesis II.....	45
3) Produk sintesis III.....	47
B. Sintesis Senyawa Asam 3-(3',5'-Dibromo-4'-Hidroksifenil)-2-Propenoat..	48
C. Hasil Uji Kemurnian Senyawa Produk .....	62
D. Elusidasi Struktur .....	67
1. Spektrofotometri IR .....	68
2. Spektroskopi Massa (MS).....	75
3. Spektroskopi <sup>1</sup> H-NMR.....	98
4. Spektroskopi <sup>13</sup> C -NMR .....	105
<b>BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>112</b>
A. Kesimpulan.....	112
B. Saran .....	112
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>114</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>119</b>