

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN SAMPUL.....	ii
PENGESAHAN SKRIPSI.....	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
DAFTAR SINGKATAN .....	xv
INTISARI .....	xvi
ABSTRACT.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A.Latar Belakang.....	1
B.Rumusan Masalah.....	5
C.Tujuan Penelitian.....	5
D. Pentingnya Penelitian.....	5
E. Studi Pustaka.....	6
1. Penyakit Degeneratif.....	6
2. Radikal Bebas .....	9
3. Hubungan Radikal Bebas dan Penyakit Degeneratif .....	12
4. Antioksidan .....	14
5. Aktivitas Kurkumin dan Analog Kurkumin sebagai Antioksidan .....	16
6. Hubungan Struktur Aktivitas Kurkumin dan Analog Kurkumin sebagai Antioksidan .....	18
7. Aktivitas Analog Analog Kurkumin Tersubstitusi Halogen.....	19
8. Kondensasi Karbonil dalam Sintesis Analog Kurkumin .....	21
9. Heksagamavunon-5 (HGV-5).....	22

10. 3-Bromo-4'-metoksibenzaldehid .....	23
11. Sikloheksanon.....	23
12. Kromatografi Lapis Tipis (KLT).....	23
13. Titik Lebur.....	25
14. Elusidasi Struktur .....	25
15. Spektrofotometri UV-VIS .....	27
16. Uji Antioksidan .....	28
17. Vitamin E.....	32
18. Landasan Teori .....	33
F. Hipotesis.....	36
<b>BAB II METODE PENELITIAN.....</b>	<b>37</b>
A. Bahan Penelitian.....	37
1. Bahan Sintesis 2,6- <i>bis</i> -(3'-Bromo-4'-metoksibenziliden)- sikloheksanon.....	37
2. Bahan Uji Antioksidan.....	37
B. Alat Penelitian.....	38
1. Alat Sintesis 2,6- <i>bis</i> -(3'-Bromo-4'-metoksibenziliden)-sikloheksanon.....	38
2. Alat Uji Antioksidan .....	38
C. Jalannya Penelitian.....	38
1. Sintesis 2,6- <i>bis</i> -(3'-Bromo-4'-metoksibenziliden)-sikloheksanon.....	38
2. Isolasi dan Identifikasi .....	39
3. Rekristalisasi .....	39
4. Uji Kemurnian dengan KLT .....	40
5. Uji Titik Lebur .....	40
6. Elusidasi Struktur.....	40
7. Uji Antioksidan dengan Metode Daya Tangkap Radikal DPPH .....	41
8. Uji Antioksidan dengan Metode Reduksi Ion Ferri .....	43
D. Cara Analisis.....	46
1. Rendemen.....	46
2. Uji Kemurnian.....	46
3. Interpretasi Spektra .....	47

4. Analisis Data Uji Antioksidan .....	47
<b>BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>48</b>
A. Hasil Sintesis Senyawa 2,6- <i>bis</i> -(3'-Bromo-4'-metoksibenziliden)- sikloheksanon .....	48
1. Informasi Senyawa.....	48
2. Sintesis Analog Kurkumin 2,6- <i>bis</i> -(3'-Bromo-4'-metoksibenziliden)- sikloheksanon .....	49
3. Mekanisme Reaksi .....	55
4. Elusidasi Struktur .....	58
B. Uji Antioksidan .....	82
1. Uji Antioksidan dengan Metode Penangkapan Radikal Bebas DPPH ..	82
2. Uji Antioksidan dengan Metode Reduksi Ion Ferri .....	92
<b>BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>101</b>
A. Kesimpulan .....	101
B. Saran .....	101
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>102</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>107</b>