

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	v
RINGKASAN	vii
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tinjauan Tentang Sintesis Turunan Hidrazida.....	7
2.2 Tinjauan Tentang Gelombang Mikro	8
2.3 Tinjauan Tentang Mekanisme Reaksi	9
2.4 Tinjauan Tentang Pengaruh Substituen Pada Cincin Aromatis.....	12
2.5 Tinjauan Tentang Bahan	13
2.6 Tinjauan Tentang Rekrystalisasi	15
2.7 Tinjauan Tentang Uji Kemurnian Senyawa	17
2.8 Tinjauan Tentang Identifikasi Struktur Senyawa Hasil Sintesis	18
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL	23
3.1 Hipotesis.....	26

BAB IV METODE PENELITIAN

4.1 Bahan dan Alat yang digunakan.....	27
4.2 Variabel Penelitian	27
4.3 Prosedur Kerja.....	28
4.3.1 Sintesis 4-hidroksibenzohidrazida	28
4.3.2 Sintesis <i>N'</i> -benzoil-4-hidroksibenzohidrazida....	29
4.3.3 Sintesis <i>N'</i> -(2,4-diklorobenzoil)-4-hidroksi- benzohidrazida	31
4.4 Uji Kemurnian.....	32
4.5 Identifikasi Senyawa Hasil Sintesis	33
4.6 Analisis Data	34

BAB V HASIL PENELITIAN

5.1 Sintesis 4-Hidroksibenzohidrazida	37
5.1.1 Optimasi Kondisi Reaksi Sintesis 4-Hidroksi- benzohidrazida	37
5.1.2 Pemeriksaan Organoleptis 4-Hidroksibenzo- hidrazida.....	39
5.1.3 Uji Kemurnian 4-Hidroksibenzohidrazida.....	39
5.1.4 Identifikasi Struktur 4-Hidroksibenzohidrazida .	40
5.1.5 Persentase Hasil Reaksi 4-Hidroksibenzo- hidrazida.....	44
5.2 Sintesis <i>N'</i> -benzoil-4-hidroksibenzohidrazida	44
5.2.1 Optimasi Kondisi Reaksi Sintesis <i>N'</i> -benzoil- 4-hidroksibenzohidrazida	44
5.2.2 Pemeriksaan Organoleptis Senyawa Hasil Sintesis	46
5.2.3 Uji Kemurnian Senyawa Hasil Sintesis	47
5.2.4 Identifikasi Struktur Senyawa Hasil Sintesis ...	48

5.2.5 Persentase Hasil Reaksi Sintesis <i>N'</i> -benzoil-4-hidroksibenzohidrazida	51
5.3 Sintesis <i>N'</i> -(2,4-diklorobenzoil)-4-hidroksibenzo- hidrazida	52
5.3.1 Pemeriksaan Organoleptis Senyawa Hasil Sintesis	52
5.3.2 Uji Kemurnian Senyawa Hasil Sintesis	52
5.3.3 Identifikasi Struktur Senyawa Hasil Sintesis	54
5.3.4 Persentase Hasil Sintesis <i>N'</i> -(2,4-diklorobenzoil)- 4-hidroksibenzohidrazida.....	57
5.4 Analisis Statistik.....	57
BAB VI PEMBAHASAN	
6.1 Sintesis 4-hidroksibenzohidrazida.....	59
6.2 Sintesis <i>N'</i> -benzoil-4-hidroksibenzohidrazida	63
6.3 Sintesis <i>N'</i> -(2,4-diklorobenzoil) – 4 – hidroksibenzo- hidrazida	67
6.4 Hasil Uji Statistik.....	71
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	
7.1 Kesimpulan	72
7.2 Saran.....	72
DAFTAR PUSTAKA.....	73
LAMPIRAN.....	76

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
II.1 Pergeseran Kimia Pada Berbagai Gugus	22
V.1 Harga Rf optimasi daya dengan perbandingan mol 1:10 selama 10 menit	37
V.2 Harga Rf optimasi waktu reaksi dengan perbandingan mol 1:10 dengan daya 160 Watt.....	38
V.3 Harga Rf hasil uji kemurnian dengan kromatografi lapis tipis	39
V.4 Titik lebur senyawa 4-hidroksibenzohidrazida	40
V.5 Karakteristik spektrum inframerah 4-hidroksibenzohidrazida	42
V.6 Karakteristik spektrum ¹ H-RMI 4-hidroksibenzohidrazida ...	43
V.7 Persentase hasil sintesis 4-hidroksibenzohidrazida	44
V.8 Harga Rf optimasi penentuan daya sintesis senyawa A.....	45
V.9 Harga Rf optimasi waktu reaksi sintesis senyawa A	46
V.10 Harga Rf hasil uji kemurnian dengan kromatografi lapis tipis	47
V.11 Titik lebur senyawa A.....	48
V.12 Karakteristik Spektrum inframerah senyawa A	49
V.13 Karakteristik Spektrum ¹ H-RMI senyawa	51
V.14 Persentase hasil sintesis N'-benzoil-4-hidroksibenzohidrazida	52
V.15 Harga Rf hasil uji kemurnian dengan kromatografi lapis tipis	53
V.16 Titik lebur Senyawa B	53
V.17 Karakteristik Spektrum inframerah Senyawa B	55

V.18 Karakteristik Spektrum ^1H -RMI Senyawa B	56
V.19 Persentase hasil sintesis N' -(2,4-diklorobenzoil)-4-hidroksibenzohidrazida	57



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1 <i>N'</i> -[4-(fenil tersubstitusi)-3-(4-fenil tersubstitusi)-1,3-thiazol-2(3 <i>H</i>)-iliden]-4-hidroksibenzohidrazida	2
2.1 Mekanisme umum reaksi substitusi asil nukleofilik	10
2.2 Mekanisme Reaksi 4-hidroksibenzohidrazida	11
2.3 Mekanisme reaksi <i>N'</i> -benzoil-4-hidroksibenzohidrazida	11
2.4 Struktur Metil 4-hidroksibenzoat	13
2.5 Struktur Hidrazin Hidrat	13
2.6 Struktur Benzoil klorida	14
2.7 Struktur 2,4-diklorobenzoil klorida	14
2.8 Struktur Tetrahidrofuran	14
2.9 Struktur Etanol	15
3.1 Skema Kerangka Konseptual	25
4.1 Prosedur kerja sintesis senyawa <i>N'</i> -benzoil-4-hidroksibenzohidrazida	35
4.2 Prosedur kerja sintesis senyawa <i>N'</i> -(2,4-diklorobenzoil)-4-hidroksibenzohidrazida	36
5.1 Spektrum ultraviolet 4-hidroksibenzohidrazida(B) dan metil-4-hidroksibenzoat (N) dalam pelarut etanol	41
5.2 Spektrum Inframerah 4-hidroksibenzohidrazida dengan pellet KBr	42
5.3 Spektrum ¹ H-RMI 4-hidroksibenzohidrazida dengan pelarut DMSO	43
5.4 Spektrum ultraviolet senyawa A (a) dan 4-Hidroksibenzohidrazida(b) dalam pelarut etanol	48
5.5 Spektrum inframerah senyawa A dengan pellet KBr	49

5.6 Spektrum ^1H -RMI senyawa A dengan pelarut DMSO	50
5.7 Spektrum ultraviolet senyawa B dalam pelarut etanol	54
5.8 Spektrum Inframerah senyawa B dengan pellet KBr	55
5.9 Spektrum ^1H -RMI senyawa B dengan pelarut DMSO	56



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Perhitungan persentase hasil sintesis 4-hidroksi benzohidrazida.....	76
2. Perhitungan persentase hasil sintesis <i>N'</i> -benzoil-4-hidroksi benzohidrazida.....	77
3. Perhitungan persentase hasil sintesis <i>N'</i> -(2,4-diklorobenzoil)-4-hidroksibenzohidrazida.....	78
4. Spektrum ultraviolet Metil-4-hidroksibenzoat	79
5. Spektrum inframerah metil-4-hidroksibenzoat	80
6. Spektrum ¹ H-RMI 4-hidroksibenzohidrazida	81
7. Spektrum ¹ H-RMI <i>N'</i> -benzoil-4-hidroksibenzohidrazida	82
8. Spektrum ¹ H-RMI <i>N'</i> -(2,4-diklorobenzoil)-4-hidroksi benzohidrazida	83
9. Hasil analisis statistik menggunakan SPSS (<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>) 20	84