

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan kekuatan serta kesehatan sehingga penulis dapat menyelesaikan rangkaian penelitian sampai pada selesainya laporan penelitian ini dengan judul *Sintesis dan Uji Bioaktivitas Beberapa Turunan Kurkumin*. Laporan penelitian ini dibuat sebagai pertanggungjawaban atas pelaksanaan kegiatan penelitian hibah bersaing Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.

Kegiatan penelitian ini sudah selesai sesuai dengan target untuk tahun I yaitu sintesis 12 senyawa turunan kurkumin. Pada tahun II direncanakan akan melakukan karakterisasi semua senyawa secara fisiko-kimia (perekaman spektrum UV, IR dan NMR) dan uji bioaktivitas semua senyawa yaitu uji antioksidan, uji antidiabetes dan uji toksisitas.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi
2. Rektor Universitas Riau melalui Lembaga Penelitian Universitas Riau
3. Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
4. Ketua Jurusan Kimia FMIPA Universitas Riau
5. Bapak/Ibu dosen dan mahasiswa di laboratorium Kimia Organik

Mudah-mudahan penelitian ini dapat bermanfaat bagi kita semua, kritik dan saran untuk perbaikan penelitian ini akan penulis terima dengan tangan terbuka.

Pekanbaru, November 2009

Penulis,

Dra.Yum Eryanti, MS

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	i
PRAKATA	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1. Senyawa Kurkumin.....	3
BAB III. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN	7
BAB IV. METODE PENELITIAN	8
4.1. Desain Penelitian	8
4.2. Metode	9
4.2.1. Sintesis salah satu turunan kurkumin	10
4.2.1.1. Sintesis senyawa (1E,3E,6E,8E)-1,9-difenilnona-1,3,6,8-tetraen-5-on (3b)	10
4.2.1.2. Pemurnian dan uji kemurnian senyawa	11
BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN	12
5.1. Hasil	12
5.1.1. Sintesis senyawa (1E,4E)-1,5-difenilpenta-1,4-dien-3-on (3a)	12
5.1.2. Sintesis senyawa (1E,3E,6E,8E)-1,9-difenilnona-1,3,6,8-tetraen-5-on (3b)	12
5.1.3. Sintesis senyawa (1E,4E)-1,5-bis(4-hidroksifenil) penta-1,4-dien-3-on (3c)	13
5.1.4. Sintesis senyawa (1E,4E)-1,5-bis(4-(dimetilamino)fenil)penta-1,4-dien-3-on (3d)	13
5.1.5. Sintesis senyawa (2E,5E)2,5-dibenziliden-siklopentanon (3e)	14
5.1.6. Sintesis senyawa (2E,5E)-2,5-bis(E)-3-fenilaliliden)siklopentanon (3f).	15
5.1.7. Sintesis senyawa (2E,5E)2,5-bis-(4-hidroksi-benziliden) siklopentanon (3g).....	15

5.1.8. Sintesis senyawa (2E,5E)-2,5-bis(4-dimetilamino-benziliden)-siklopentanon (3h)	15
5.1.9. Sintesis senyawa (2E,6E)-2,6-dibenzilidensikloheksanon (3i).....	15
5.1.10. Sintesis senyawa (2E,6E)-2,6-bis(E)-fenilaliliden) sikloheksanon (3j)...	16
5.1.11. Sintesis senyawa (2E,6E)-2,6-bis(4-hidroksibenziliden) sikloheksanon (3k).....	17
5.1.12. Sintesis senyawa (2E,6E)-2,6-bis(4-(dimetilamino) benziliden)-sikloheksanon (3l).....	17
5.2. Pembahasan.....	17
BAB VI. KESIMPULAN.....	19
DAFTAR PUSTAKA.....	20
LAMPIRAN	22

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Perpustakaan Molekul Kombinatorial Hipotetik	9
--	---

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Analisis Retrosintetik Senyawa Kurkumin.....	8
Gambar 2. Sintesis Senyawa Analog Kurkumin	8
Gambar 3. Diagram alir sintesis turunan kurkumin	11



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I.	Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian	22
Lampiran II.	Biodata Peneliti.....	23
Lampiran III.	Draft Artikel Ilmiah	28
Lampiran IV.	Sinopsis Penelitian Lanjutan.....	41