

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT berkat limpahan rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan penelitian dan laporannya dengan judul 'Uji Aktivitas Antioksidan Beberapa Senyawa Sintesis Analog Calkon'. Penulis sangat berterima kasih kepada Lembaga Penelitian Universitas Riau atas bantuan dana penelitiannya dari DPP/SPP Lembaga Penelitian Universitas Riau dengan nomor kontrak 294/H19.2/PL/2008 tanggal 23 April 2008. Terima kasih untuk seluruh civitas akademika Jurusan Kimia FMIPA Universitas Riau atas diskusinya dalam pelaksanaan penelitian ini. Untuk para mahasiswa yang membantu penelitian ini yaitu Syaukani, S.Si., Rahmita S.Si, Eka, dan kiky. Semoga kalian dapat ilmu yang bermanfaat selama proses penelitian ini. Terima kasih.

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
I PENDAHULUAN	
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Perumusan Masalah	2
I.3. Tujuan Penelitian	2
II TINJAUAN PUSTAKA	
II.1. Senyawa Turunan Calkon	3
II.2. Reaksi Kondensasi Aldol	4
II.3. Antioksidan	7
III METODE PENELITIAN	
III.1. Alat dan Bahan	9
III.2. Prosedur Kerja	
III.2.1. Sintesis	
III.2.1.1. Sintesis Senyawa 2'hidroksi calkon	9
III.2.1.2. Sintesis Senyawa 3'-hidroksi calkon	9
III.2.1.3. Sintesis Senyawa (2E,4E)-1-(3-hidroksifenil)-5-fenilpenta-2,4-dien-1-on	10
III.2.2. Analisa Produk	10
III.2.3. Uji Antioksidan	10
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	12
V KESIMPULAN DAN SARAN	24
DAFTAR PUSTAKA	25
LAMPIRAN	27
RIWAYAT HIDUP PENELITI	44



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1 Aktivitas antioksidan beberapa senyaw sintesis calkon	15
Tabel 2 IC_{50} ($\mu\text{g/ml}$) beberapa senyawa sintesis calkon	15
Tabel 3 Interpelasi data ^1H dan ^{13}C NMR senyawa 2'-hidroksi calkon	17
Tabel 4 Interpelasi data ^1H dan ^{13}C NMR 2'-hidroksi calkon dan 3'-hidroksil calkon	20



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1 Hubungan biogenetik berbagai jenis flavonoid menurut Grisebach (Manitto, 1992)	3
Gambar 2 Mekanisme reaksi pembentukan senyawa 2'-hidroksi calkon	15
Gambar 3 Mekanisme reaksi pembentukan senyawa 3'-hidroksil calkon	18
Gambar 4 Mekanisme reaksi pembentukan senyawa (2E,4E)-1-(3-hidroksifenil)-5-fenilpenta-2,4-dien-1-on	21
Gambar 5 Antioksidan 3 senyawa analog calkon dibandingkan BHT dan Vitamin C	22
Gambar 6 Bagian struktur flavonoid yang berperan sebagai antioksidan	23



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1	Spektrum UV, IR, dan NMR senyawa 2'-hidroksi calkon 27
Lampiran 2	Spektrum UV, IR, dan NMR senyawa 3'-hidroksil calkon 33
Lampiran 3	Spektrum UV, IR, dan NMR senyawa (2E,4E)-1-(3-hidroksifenil)-5-fenilpenta-2,4-dien-1-on 37

