

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	3
I.3 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	5
II.1 Tinjauan Pustaka	5
II.1.1 Kaliksarena	5
II.1.2 Kaliks[4]resorsinarena	7
II.1.3 Radikal bebas dan antioksidan	9
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	13
II.2.1 Perumusan hipotesis 1	13
II.2.2 Perumusan hipotesis 2	13
II.2.3 Perumusan hipotesis 3	14
II.2.4 Perumusan hipotesis 4	14
II.2.5 Rancangan penelitian	15
BAB III METODE PENELITIAN	17
III.1 Bahan Penelitian	17
III.1.1 Bahan untuk sintesis	17
III.1.2 Bahan untuk uji aktivitas antioksidan	17
III.2 Alat Penelitian	17
III.3 Prosedur Penelitian	18
III.3.1 Sintesis 4-etoksikarbonilmetoksi benzaldehida	18
III.3.2 Sintesis C-4-etoksikarbonilmetoksifenilkaliks[4]resorsinarena (CEKMFKR)	18
III.3.3 Sintesis 4-etoksibenzaldehida	18
III.3.4 Sintesis C-4-etoksifenilkaliks[4]resorsinarena (CEFKR)	19
III.3.5 Sintesis C-4-hidroksifenilkaliks[4]resorsinarena (CHFKR)	19
III.3.6 Sintesis C-heptilkaliks[4]resorsinarena(CHKR)	19
III.3.7 Uji aktivitas antioksidan dengan metode DPPH	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	21
IV.1 Sintesis 4-etoksikarbonilmetoksi benzaldehida	21

IV.2 Sintesis C-4-etoksikarbonilmetoksifenilkaliks[4]resorsinarena (CEKMFKR)	26
IV.3 Sintesis 4-etoksibenzaldehida	32
IV.4 Sintesis C-4-etoksifenilkaliks[4]resorsinarena (CEFKR)	36
IV.5 Sintesis C-4-hidroksifenilkaliks[4]resorsinarena (CHFKR)	41
IV.6 Sintesis C-heptilkaliks[4]resorsinarena (CHKR)	47
IV.7 Uji Aktivitas Antioksidan dengan metode DPPH	51
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	56
VI.1 Kesimpulan	56
VI.2 Saran	56
DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN	63