

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	iii
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	4
I.3 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	6
II.1 Tinjauan Pustaka	6
II.1.1 Kaliksarena	6
II.1.2 Sintesis Kaliks[n]resorsinarena	9
II.1.3 Vanilin	12
II.1.4 Antioksidan	14
II.1.5 Metode kemampuan daya tangkap radikal DPPH	15
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	16
II.2.1 Perumusan hipotesis 1	16
II.2.3 Perumusan hipotesis 2	17
II.2.4 Perumusan hipotesis 3	17
II.2.4 Perumusan hipotesis 4	17
II.2.5 Rancangan penelitian	17
BAB III METODE PENELITIAN	21
III.1 Bahan dan Alat Penelitian	21
III.1.1 Bahan-bahan penelitian	21
III.1.2 Alat penelitian	21
III.2 Prosedur Penelitian	21
III.2.1 Sintesis etil 2-kloroasetat	21
III.2.2 Sintesis 4-etoksikarbonilmetoksi benzaldehida	22
III.2.3 Sintesis C-4-etoksikarbonilmetoksi-3-metoksifenil kaliks[4]resorsinarena (CEKMMFKR)	22
III.2.4 Sintesis 4-etoksi-3-metoksibenzaldehida	22
III.2.5 Sintesis C-4-etoksi-3-metoksifenilkaliks[4]resorsinarena (CEMFKR)	23
III.2.6 Sintesis C-4-hidroksi-3-metoksifenilkaliks[4]resorsinarena (CHMFKR)	23
III.2.7 Sintesis C-butilkaliks[4]resorsinarena (CBKR)	24
III.2.8 Uji aktivitas antioksidan dengan metode DPPH	24

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	25
IV.1 Sintesis Etil 2-kloroasetat	25
IV.2 Sintesis 4-etoksikarbonilmetoksi-3-metoksi benzaldehida	29
IV.3 Sintesis C-4-etoksikarbonilmetoksi-3-metoksifenilkaliks[4]resorsinarena (CEKMMFKR)	33
IV.4 Sintesis 4-etoksi-3-metoksibenzaldehida	41
IV.5 Sintesis C-4-etoksi-3-metoksifenilkaliks[4]resorsinarena (CEMFKR)	44
IV.6 Sintesis C-4-hidroksi-3-metoksifenilkaliks[4]resorsinarena (CHMFKR)	49
IV.7 Sintesis C-butilkaliks[4]resorsinarena (CBKR)	57
IV.8 Uji Aktivitas Antioksidan dengan Metode DPPH	61
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	67
V.1 Kesimpulan	67
V.2 Saran	68
DAFTAR PUSTAKA	69
LAMPIRAN	74