

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	<b>iii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b>	<b>v</b>
<b>PRAKATA</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	<b>xii</b>
<b>INTISARI</b>	<b>xiii</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	4
I.3 Manfaat Penelitian	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS</b>	<b>6</b>
II.1 Tinjauan Pustaka	6
II.1.1 Kaliks[4]resorsinarena	6
II.1.2 Asam <i>p</i> -kaliksarena Sulfonat	8
II.1.3 Organokatalis	9
II.1.4 Reaksi esterifikasi asam oleat	11
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	14
II.2.1 Perumusan hipotesis 1	14
II.2.2 Perumusan hipotesis 2	15
II.2.3 Perumusan hipotesis 3	15
II.2.4 Rancangan Penelitian	16
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	<b>19</b>
III.1 Bahan	19
III.2 Alat	19
III.3 Prosedur Penelitian	19
III.3.1 Sintesis C-4-hidroksi-3-metoksifenilkaliks[4]resorsinarena	19
III.3.2 Sintesis C-heptilkaliks[4]resorsinarena	20
III.3.3 Sintesis Asam C-4-hidroksi-3- metoksifenilkaliks[4]resorsinarena Sulfonat	20
III.3.4 Sintesis Asam C-heptilkaliks[4]resorsinarena Sulfonat	20
III.3.5 Studi optimasi waktu reaksi esterifikasi metil oleat	21
III.3.6 Studi optimasi konsentrasi katalis dan organokatalis pada reaksi esterifikasi metil oleat	21
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	<b>22</b>
IV.1 Sintesis C-4-hidroksi-3-metoksifenilkaliks[4]resorsinarena (CHMFKR)	22
IV.2 Sintesis C-heptilkaliks[4]resorsinarena (CHKR)	31

IV.3 Sintesis Asam C-4-hidroksi-3-metoksifenilkaliks[4]resorsinarena Sulfonat (CHMFKRS)	41
IV.4 Sintesis Asam C-heptilkaliks[4]resorsinarena Sulfonat (CHKRS)	47
IV.5 Uji Aktivitas Turunan Asam C-arilkaliks[4]resorsinarena Sulfonat sebagai Organokatalis Reaksi Esterifikasi Asam Oleat menjadi Metil Oleat	53
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	<b>62</b>
V.1 Kesimpulan	62
V.2 Saran	62
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>63</b>
<b>LAMPIRAN</b>	<b>70</b>