

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b>	<b>iv</b>
<b>PRAKATA</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>viii</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	3
I.3 Manfaat penelitian	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS</b>	<b>4</b>
II.1 Tinjauan Pustaka	4
II.1.1 Organokatalis	4
II.1.2 Kaliks[4]resorsinarena	4
II.1.3 Sintesis asam kaliks[4]arena sulfonat	5
II.1.4 Organokatalis asam kaliks[4]arena sulfonat	6
II.1.5 Reaksi esterifikasi asam palmitat	6
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	7
II.2.1 Perumusan hipotesis	7
II.2.2 Rancangan Penelitian	9
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	<b>11</b>
III.1 Bahan	11
III.2 Alat	11
III.3 Prosedur Penelitian	11
III.3.1 Sintesis senyawa turunan C-arilkaliks[4]resorsinarena	11
III.3.2 Sintesis asam C- arilkaliks[4]resorsinarena sulfonat	12
III.3.3 Studi optimasi waktu reaksi esterifikasi terkatalis asam C-fenilkaliks[4]resorsinarena sulfonat dan turunannya	12
III.3.4 Studi optimasi konsentrasi organokatalis pada reaksi esterifikasi	13
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	<b>14</b>
IV.I Sintesis C-fenilkaliks[4]resorsinarena	14
IV.II Sintesis C-4-hidroksi-3-metoksifenilkaliks[4]resorsinarena	22
IV.III Sintesis C-3,4-dimetoksifenilkaliks[4]resorsinarena	30
IV.IV Sintesis C-2-klorofenilkaliks[4]resorsinarena (CKFKR)	39
IV.V Sintesis C-2,4-diklorofenilkaliks[4]resorsinarena	47
IV.VI Sintesis Asam C-fenilkaliks[4]resorsinarena sulfonat	55
IV.VII Sintesis Asam C-4-hidroksi-3-metoksifenilkaliks[4]resorsinarena sulfonat	59

IV.VIII Sintesis Asam C-3,4-dimetoksifenilkaliks[4] resorsinarena sulfonat	63
IV.IX Sintesis Asam C-2-klorofenilkaliks[4]resorsinarena sulfonat	67
IV.X Sintesis Asam C-2,4-diklorofenilkaliks[4]resorsinarena sulfonat	71
IV.XI Uji Aktivitas Asam C-fenilkaliks[4]resorsinarena sulfonat dan Turunannya sebagai Katalis Asam pada Reaksi Esterifikasi	75
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	<b>82</b>
V.1 Kesimpulan	82
V.II Saran	82
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>84</b>
<b>LAMPIRAN</b>	<b>88</b>