

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN SAMPUL	ii
SURAT KETERANGAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
DAFTAR SINGKATAN KATA	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
1. Tujuan umum	4
2. Tujuan khusus	4
D. Pentingnya Penelitian	5
E. Tinjauan Pustaka	5
1. Silika asam sulfat	5
2. Sintesis silika asam sulfat.....	7
3. Uji karakterisasi silika asam sulfat.....	11
4. Aplikasi silika asam sulfat dalam reaksi esterifikasi.....	16
5. Aplikasi silika asam sulfat dalam reaksi hidrolisis	18
6. Aplikasi silika asam sulfat dalam sintesis turunan kumarin	19
F. Landasan Teori	20
G. Hipotesis.....	21

BAB II METODE PENELITIAN	22
A. Rancangan Penelitian	22
1. Desain penelitian	22
2. Kriteria inklusi <i>narrative review</i>	23
B. Variabel Penelitian	23
1. Sintesis silika asam sulfat metode impregnasi	23
C. Bahan	23
1. sintesis silika asam sulfat metode impregnasi.....	23
2. <i>Narrative review</i>	23
D. Alat	24
1. Sintesis silika asam sulfat metode impregnasi	24
2. <i>Narrative review</i>	24
E. Tempat Penelitian.....	24
F. Jalannya Penelitian	24
1. Sintesis silika asam sulfat metode impregnasi	24
2. Uji karakterisasi.....	25
a. Uji keasaman.....	25
b. Analisis FT-IR.....	26
3. <i>Narrative review</i>	26
a. Penentuan kata kunci.....	26
b. Penentuan <i>database</i>	26
c. Seleksi literatur.....	26
d. Ekstraksi dan interpretasi data.....	27
e. Penyusunan <i>narrative review</i>	27
G. SKEMA PENELITIAN.....	28
BAB III HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	29
A. Sintesis dan Karakterisasi Katalis SSA	29
B. Aplikasi SSA dalam Reaksi Esterifikasi	34
C. Aplikasi SSA dalam Reaksi Hidrolisis.....	40
D. Aplikasi SSA dalam Sintesis Turunan Kumarin	42



BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	46
A. Kesimpulan.....	46
B. Saran	47
DAFTAR PUSTAKA	48
LAMPIRAN	53