

**DAFTAR ISI**

	<b>Halaman</b>
<b>SAMPUL</b> .....	i
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	ii
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	iii
<b>SURAT PERNYATAAN</b> .....	iv
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	v
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	vi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>RINGKASAN</b> .....	x
<b>ABSTRACT</b> .....	xii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xiii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xvii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xviii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xx
<b>DAFTAR SINGKATAN</b> .....	xxi
<b>BAB I</b> .....	1
<b>PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	6
1.3 Tujuan Penelitian .....	6
1.4 Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB II</b> .....	7
<b>TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	7
2.1 Tinjauan Tentang Spons <i>Niphates olemda</i> .....	7
2.1.1 Taksonomi Spons <i>Niphates olemda</i> .....	7
2.1.2 Deskripsi Spons <i>Niphates olemda</i> .....	7
2.1.3 Persebaran Spons <i>Niphates olemda</i> .....	8

2.1.4 Metabolit Sekunder dan Bioaktivitas <i>Niphat es olemda</i> ...	8
2.2 Tinjauan Tentang Penyakit Alzheimer .....	10
2.2.1 Penyakit Alzheimer .....	10
2.2.2 Tahapan Penyakit Alzheimer .....	11
2.2.3 Pengobatan Penyakit Alzheimer .....	13
2.3 Tinjauan Tentang Neurotransmitter .....	16
2.4 Tinjauan Tentang Asetilkolin .....	17
2.5 Tinjauan Tentang Asetilkolinesterase .....	18
2.6 Mekanisme Asetilkolinesterase Inhibitor .....	18
2.7 Tinjauan Tentang Ekstraksi .....	19
2.7.1 Definisi Ekstrak dan Ekstraksi .....	19
2.7.2 Metode Ekstraksi.....	20
2.8 Tinjauan Tentang Fraksinasi.....	21
2.8.1 Metode Fraksinasi.....	21
2.8.1.1 Partisi Cair-Cair.....	21
2.8.1.2 <i>Vacuum Liquid Chromatography</i> (VLC).....	22
2.9 Metode Uji Aktivitas Asetilkolinesterase Inhibitor .....	23
2.9.1 Metode Kolorimetri.....	23
2.9.2 Metode Fluorometri .....	25
2.10 Identifikasi Senyawa dengan Kromatografi Lapis Tipis (KLT)	
.....	26
<b>BAB III</b> .....	28
<b>KERANGKA KONSEPTUAL</b> .....	28
3.1 Uraian Kerangka Konseptual.....	28
3.2 Skema Kerangka Konseptual.....	31
3.3 Hipotesis Penelitian .....	32
<b>BAB IV</b> .....	33
<b>METODE PENELITIAN</b> .....	33

4.1 Rincian Sampel.....	33
4.2 Bahan Penelitian .....	33
4.2.1 Spons.....	33
4.2.2 Bahan untuk Ekstraksi, Fraksinasi, dan Skrining Fitokimia .....	33
4.2.3 Bahan Uji Aktivitas ( <i>in vitro</i> ) .....	34
4.3 Alat Penelitian .....	34
4.3.1 Alat untuk Ekstraksi, Fraksinasi, dan Skrining Fitokimia .....	34
4.3.2 Alat Uji Aktivitas ( <i>in vitro</i> ).....	34
4.4 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	34
4.5 Variabel Penelitian.....	35
4.5.1 Variabel Bebas .....	35
4.5.2 Variabel Tergantung .....	35
4.5.3 Variabel Kontrol .....	35
4.6 Kerangka Operasional .....	36
4.7 Rancangan Penelitian dan Prosedur Kerja .....	37
4.7.1 Penyiapan Spons .....	37
4.7.2 Ekstraksi.....	37
4.7.3 Fraksinasi Sampel dengan Metode Partisi Cair-Cair.....	38
4.7.4 <i>Vacuum Liquid Chromatography</i> (VLC) .....	42
4.7.5 Identifikasi Kandungan dengan Kromatografi Lapis Tipis (KLT).....	44
4.7.6 Uji Aktivitas AChE Inhibitor ( <i>in vitro</i> ).....	44
4.7.6.1 Pembuatan Reagen untuk Uji Aktivitas AChE Inhibitor .....	44
4.7.6.2 Pengukuran <i>velocity</i> (Kecepatan Reaksi) Enzim AChE.....	45

4.7.6.3 Pembuatan Blanko .....	45
4.7.6.4 Pengukuran Persen Penghambatan terhadap Enzim AChE .....	46
4.8 Analisa Data .....	51
<b>BAB V</b> .....	52
<b>HASIL PENELITIAN</b> .....	52
5.1 Hasil Identifikasi Spons <i>Niphates olemda</i> .....	52
5.2 Penyiapan Spons .....	52
5.3 Hasil Ekstraksi Spons .....	53
5.4 Hasil Fraksinasi Spons <i>Niphates olemda</i> .....	53
5.5 Hasil <i>Vacuum Liquid Chromatography</i> (VLC) .....	55
5.6 Profil Kromatografi Lapis Tipis (KLT) dari Subfraksi n-Butanol Spons <i>Niphates olemda</i> .....	57
5.7 Uji Aktivitas Asetilkolinesterase inhibitor .....	60
<b>BAB VI</b> .....	68
<b>PEMBAHASAN</b> .....	68
<b>BAB VII</b> .....	75
<b>KESIMPULAN</b> .....	75
7.1 Kesimpulan .....	75
7.2 Saran .....	75
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	76
<b>Lampiran</b> .....	85