

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
INTISARI.....	xi
ABSTRACT.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	5
E. Ruang Lingkup Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Penyakit Alzheimer .....	7
B. Enzim <i>Butyrylcholinesterase</i> (BChE).....	9
C. Peptida Bioaktif.....	10
D. Teripang ( <i>Holothuria cinerascens</i> ).....	11
E. <i>Ion Exchange Chromatography</i> (IEC).....	14
F. <i>Liquid Chromatography High Resolution Mass Spectrometry</i> .....	15
G. Molecular Docking.....	15
BAB III LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS .....	17
A. Landasan Teori.....	17
B. Hipotesis.....	19
BAB IV METODE PENELITIAN .....	21
A. Waktu dan Tempat Penelitian .....	21
B. Bahan Penelitian.....	21

C. Alat Penelitian.....	22
D. Rancangan Penelitian.....	23
E. Prosedur Kerja.....	24
1. Preparasi Sampel .....	24
2. Isolasi Protein .....	24
3. Pengukuran Konsentrasi Protein menggunakan Bradford Assay.....	25
4. Konfirmasi Protein dengan SDS-PAGE.....	26
5. Purifikasi protein menggunakan <i>Anion Exchange Chromatography</i> (AEC).....	27
6. Digesti Protein .....	28
7. Uji Aktivitas Penghambatan Enzim <i>Butyrylcholinesterase</i> (BChE).....	28
8. Sekuensing Peptida menggunakan LC-HRMS .....	31
9. Analisis <i>In-Silico</i> .....	32
F. Analisis Data .....	34
 BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	35
A. Identifikasi Sampel Teripang .....	35
B. Karakterisasi Protein <i>Holothuria cinerascens</i> menggunakan SDS-PAGE .....	37
C. Purifikasi Protein menggunakan <i>Anion Exchange Chromatography</i> .....	39
D. Hidrolisis Protein <i>Holothuria cinerascens</i> .....	40
E. Uji Aktivitas Inhibisi Enzim <i>Butyrylcholinesterase</i> (BChE) .....	41
F. Identifikasi Peptida <i>Holothuria</i> dengan <i>Liquid Chromatograph High Resolution Mass Spectrometry</i> (LC-HRMS) .....	44
G. Analisis <i>in-silico</i> ( <i>Molecular Docking</i> ).....	49
 BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	59
A. Kesimpulan .....	59
B. Saran.....	60
DAFTAR PUSTAKA .....	61
LAMPIRAN.....	69