



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iv
HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
DAFTAR SINGKATAN KATA .....	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Penelitian .....	1
B. Perumusan Masalah .....	3
C. Keaslian Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian .....	4
E. Tujuan Penelitian .....	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Telaah Pustaka .....	5
1. <i>Adult neurogenesis</i> dan gliogenesis .....	5
2. Peran epigenetik dan BDNF/TrkB dalam <i>adult neurogenesis</i> .....	9
3. Induksi <i>brain disorders</i> dan histon deasetilase inhibitor .....	13
4. Karakterisasi ukuran globul SNEDDS kurkumin .....	16
B. Landasan Teori dan Dasar Pemikiran Teoritis.....	19
C. Kerangka Konsep.....	20
D. Hipotesis Penelitian.....	21
BAB III. METODE PENELITIAN.....	22
A. Rancangan Penelitian .....	22
B. Subjek dan Bahan Penelitian.....	22
C. Identifikasi Variabel Penelitian.....	24
D. Definisi Operasional Variabel.....	24



E. Instrumen Penelitian.....	25
F. Jalannya Penelitian.....	26
1. Preparasi larutan etanol 10% v/v dalam CMC-Na 0,5%.....	26
2. Preparasi SNEDDS kurkumin dan suspensi kurkumin.....	26
3. Karakterisasi ukuran globul dan zeta potensial SNEDDS kurkumin .....	27
4. Preparasi larutan natrium butirat dosis 1,2 g/kgBB .....	27
5. Pengelompokan hewan uji dan pemejangan .....	27
6. Nekropsi dan <i>brain dissection</i> .....	28
7. Isolasi RNA dari otak mencit.....	29
8. Pembuatan cDNA ( <i>reverse transcription/RT-PCR</i> ).....	30
9. Pemilihan primer dan <i>polymerase chain reaction</i> (PCR) .....	30
10. Elektroforesis gel agarose .....	32
11. <i>Quantitative real-time polymerase chain reaction</i> (qPCR) .....	32
G. Analisis Data .....	34
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	35
A. Karakterisasi SNEDDS Kurkumin.....	35
1. Ukuran dan distribusi globul SNEDDS kurkumin.....	35
2. Pengukuran zeta potensial globul SNEDDS kurkumin .....	37
B. Pengaruh SNEDDS Kurkumin terhadap Ekspresi Berbagai Gen .....	39
1. Pengaruh SNEDDS kurkumin terhadap <i>Hda2</i> .....	40
2. Pengaruh SNEDDS kurkumin terhadap <i>Bdnf</i> .....	43
3. Pengaruh SNEDDS kurkumin terhadap neurogenesis .....	44
4. Pengaruh SNEDDS kurkumin terhadap gliogenesis.....	49
5. Analisis korelasi <i>Hda2</i> dan <i>Bdnf</i> dengan gen lainnya.....	52
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	56
A. Kesimpulan .....	56
B. Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA .....	57
LAMPIRAN .....	66
RINGKASAN TESIS BAHASA INDONESIA .....	101
RINGKASAN TESIS BAHASA INGGRIS (SUMMARY) .....	102
NASKAH PUBLIKASI .....	103