

DAFTAR ISI

	Halaman
Sampul Depan	i
Sampul Dalam.....	ii
Prasyarat Gelar	iii
Lembar Persetujuan	iv
Panitia Penguji Tesis.....	v
Lembar Orisinalitas	vi
Ucapan Terima Kasih	vii
Ringkasan	x
Abstract	xii
Daftar Isi	xiii
Daftar Gambar	xvi
Daftar Tabel	xvii
Daftar Lampiran	xviii
Daftar Singkatan	xix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	6
1.3. Tujuan Penelitian	7
1.4. Manfaat Penelitian	7
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1. Stres dan Depresi	9
2.2. Patofisiologi dan Patogenesis Depresi	10
2.2.1. <i>The biogenic monoamine theory</i>	10
2.2.2. <i>Neural circuitry</i>	11
2.2.3. <i>Stress response circuits</i>	14
2.3. Stres Oksidatif dan Depresi.....	15
2.3.1. SOD	17
2.3.2. Nrf2	17
2.4. Terapi	18
2.4.1. Terapi farmakologi	18
2.4.2. Terapi non-farmakologi	19
2.5. Kuersetin	20
2.5.1. Mekanisme kerja	21
2.5.2. Metabolisme	22
2.5.3. Interaksi Obat	23

2.5.4. Toksisitas	24
2.6. Model <i>Depression-like state</i>	24
2.7.1. <i>Force swimming test</i>	24
2.7.2. <i>Learned Helplessness</i>	25
2.7.3. <i>Olfactory Bulbectomy</i>	25
2.7.4. <i>Social Defeat Stress</i>	25
2.7.5. <i>Chronic Unpredictable Stress</i>	26
2.7.6. <i>Predatory Stress</i>	26
2.7. Tes Perilaku dan Kognitif	27
2.8.1. <i>Tail suspension test</i>	27
2.8.2. <i>Elevated plus maze test</i>	28
2.8.3. <i>Fear test</i>	28
2.8.4. <i>Y Maze</i>	29
2.9. Analisis Biokimia	29
2.9.1. Imunohistokimia	29
2.9.2. <i>Polymerase chain reaction (PCR)</i>	29
BAB 3 KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS	31
3.1. Kerangka Konseptual	31
3.2. Hipotesis	34
BAB 4 MATERI DAN METODE PENELITIAN	35
4.1. Rancangan Penelitian	35
4.2. Sampel, Besar Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel	37
4.2.1. Sampel	37
4.2.2. Besar unit sampel	37
4.2.3. Teknik pengambilan sampel	38
4.3. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	38
4.3.1. Variabel penelitian	38
4.3.2. Definisi operasional	39
4.4. Bahan dan Instrumen Penelitian	40
4.4.1. Bahan Penelitian	40
4.4.2. Instrumen Penelitian	40
4.5. Lokasi dan Waktu Penelitian	41
4.6. Prosedur Pengambilan dan Pengumpulan Data	41
4.6.1. Pembuatan model depresi	41
4.6.2. Profil efek kuersetin <i>co-treatment</i>	41
4.6.3. Efek kuersetin <i>co-</i> dan <i>post treatment</i>	42
4.6.4. Prosedur <i>Predatory Stress</i>	42
4.6.5. Penyiapan kuersetin	43

4.6.6. Uji perilaku	43
4.6.7. Pengukuran biokimia	44
4.7. Bagan Kerangka Operasional	51
4.8. Analisis Data	54
BAB 5 ANALISIS HASIL PENELITIAN	56
5.1. Pembuatan Model Mencit <i>Psychological Stress</i>	56
5.1.1. Pengaruh <i>predatory stress</i> terhadap <i>freezing behavior</i>	56
5.1.2. Pengaruh <i>predator stress</i> terhadap <i>depressive-like</i> dan <i>anxiety-like behavior</i>	57
5.1.3. Pengaruh <i>predatory stress</i> terhadap fungsi kognitif	58
5.2. Pengaruh Kuersetin pada Model <i>Psychological Stress</i>	58
5.2.1. Pengaruh kuersetin <i>co-treatment</i> terhadap mencit yang diinduksi PS	58
5.3. Pengaruh Pemberian Kuersetin <i>Co-treatment</i> dan <i>Post-treatment</i>	61
5.3.1. Efek kuersetin terhadap <i>freezing behavior</i>	61
5.3.2. Efek kuersetin terhadap <i>depressive-like</i> dan <i>anxiety-like behavior</i>	62
5.3.3. Efek kuersetin pada fungsi kognitif	64
5.4. Pengukuran ekspresi mRNA Nrf2	64
5.5. Pengukuran level p-Nrf2	65
5.6. Pengukuran ekspresi mRNA MnSOD dan Cu/ZnSOD	69
BAB 6 PEMBAHASAN	71
BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN	80
7.1. Kesimpulan	80
7.2. Saran	80
DAFTAR PUSTAKA	81