

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN KATA .....</b>	<b>xiv</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>xvii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xviii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Penelitian .....	1
B. Perumusan Masalah.....	5
C. Keaslian Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	8
E. Tujuan Penelitian.....	8
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>9</b>
A. Telaah Pustaka.....	9
1. Jahe Merah.....	9
2. Diabetes Melitus .....	15
3. Induksi diabetes .....	16
4. Streptozotocin .....	18
5. Nyeri .....	21
6. Nyeri Neuropati Diabetik (Painful Diabetic Neuropathy).....	24
7. Patogenesis Neuropati Diabetik .....	25
8. Reseptor TRPV1 .....	32
9. Gabapentin.....	36
10. Kromatografi Lapis Tipis .....	37
B. Landasan Teori .....	39
C. Kerangka Konsep .....	40
D. Hipotesis.....	41
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>42</b>
A. Bahan.....	42
1. Pembuatan ekstrak jahe merah dan pemeriksaan kandungan shogaol dengan metode KLT-densitometri .....	42
2. Pengujian in vivo pada mencit .....	43
3. Hewan uji.....	43
4. Uji histologi dan imunohistokimia .....	44

B. Peralatan .....	44
1. Pembuatan ekstrak jahe merah dan pemeriksaan kandungan shogaol dengan metode KLT-densitometri .....	44
2. Perlakuan hewan uji .....	45
3. Pembuatan preparat histologi dan imunohistokimia .....	45
C. Jalannya Penelitian .....	45
1. Pembuatan ekstrak jahe merah .....	45
2. Identifikasi jahe merah .....	49
3. Penetapan susut pengeringan.....	49
4. Analisis kandungan shogaol dalam ekstrak jahe merah.....	50
5. Penentuan jumlah hewan uji.....	51
6. Pengukuran berat badan .....	52
7. Induksi diabetes .....	52
8. Pengukuran kadar glukosa darah puasa.....	53
9. Pengelompokan hewan uji.....	54
10. Pengukuran respon nyeri hiperalgesia .....	54
11. Pembuatan preparat sumsum tulang belakang .....	56
D. Identifikasi Variabel Penelitian.....	59
1. Variabel bebas .....	59
2. Variabel tergantung .....	59
3. Variabel terkontrol .....	59
E. Definisi Operasional Variabel.....	60
F. Analisis Data .....	60
G. Rancangan Penelitian .....	62
1. Pembuatan dan analisis kandungan shogaol dalam ekstrak jahe merah .....	62
2. Pengujian efek ekstrak jahe merah pada mencit dengan PDN .....	63
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>64</b>
A. Pembuatan EJM dan Analisis Kandungan 6-shogaol dalam EJM .....	64
1. Pembuatan EJM.....	64
2. Analisis Kandungan 6-shogaol dalam EJM .....	65
B. Pengaruh Induksi STZ dan Pemberian EJM terhadap Kadar Glukosa Darah Mencit.....	76
1. Pengaruh induksi STZ 110 mg/kgBB terhadap kadar glukosa darah mencit .....	76
2. Pengaruh perlakuan terhadap kadar glukosa darah mencit .....	78
C. Pengaruh Induksi STZ dan Pemberian EJM terhadap Berat Badan Mencit.....	82
1. Pengaruh induksi STZ 110 mg/kgBB terhadap berat badan mencit .....	82
2. Pengaruh perlakuan terhadap berat badan mencit .....	83
D. Pengaruh Induksi STZ dan Pemberian EJM terhadap Hiperalgesia Termal dan Mekanik .....	85
1. Pengaruh induksi STZ 110 mg/kgBB terhadap hiperalgesia termal dan mekanik .....	85

2. Pengaruh pemberian EJM terhadap hiperalgesia termal dan mekanik .....	88
E. Pengaruh Pemberian Ekstrak Jahe Merah terhadap Ekspresi Reseptor TRPV1 pada Sumsum Tulang Belakang .....	91
F. Keterbatasan Penelitian .....	99
G. Kontribusi Penelitian.....	99
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>101</b>
A. Kesimpulan.....	101
B. Saran.....	101
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>102</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>132</b>
<b>RINGKASAN .....</b>	<b>139</b>
<b>SUMMARY.....</b>	<b>140</b>
<b>NASKAH PUBLIKASI.....</b>	<b>141</b>