**DAFTAR ISI**

Halaman

**HALAMAN SAMPUL i**

**HALAMAN PERSYARATAN SKRIPSI ii**

**HALAMAN TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI iii**

**SURAT PERSYARATAN iv**

**ABSTRAK v**

***ABSTRACT* vi**

**KATA PENGANTAR vii**

**DAFTAR ISI x**

**DAFTAR TABEL xiv**

**DAFTAR GAMBAR xv**

**DAFTAR LAMPIRAN xvi**

**BAB I PENDAHULUAN 1**

1.1 Latar Belakang Penelitian 1

1.2 Rumusan Masalah Penelitian 2

1.3 Hipotesis Penelitian 3

1.4 Tujuan Penelitian 3

1.5 Manfaat Penelitian 4

1.6 Kerangka Pikir Penelitian 5

**BAB II TINJAUAN PUSTAKA 6**

2.1 Uraian Tumbuhan 6

2.1.1 Sistematika Tumbuhan 6

2.1.2 Morfologi Tumbuhan 7

2.1.3 Kandungan Senyawa Kimia 7

2.1.4 Khasiat dan Kegunaan 7

2.2 Simplisia 7

2.3 Ekstraksi 10

2.3.1 Cara Dingin 10

2.2.2 Cara Panas 11

2.4 Golongan Senyawa Kimia 12

2.4.1 Alkaloid 12

2.4.2 Flavonoid 12

2.4.3 Tanin 13

2.4.4 Saponin 13

2.4.5 Steroid 13

2.5 Nyeri 13

2.5.1 Definisi Nyeri 13

2.5.2 Klasifikasi Nyeri 15

2.5.3 Mekanisme Nyeri 16

2.6 Analgesik 16

2.7 Metampiron 19

2.8 Asam Asetat 20

2.9 Metode Pengujian Analgesik 20

2.9.1 Stimulasi Kimia 21

2.9.2 Stimulasi Panas 21

2.9.3 Stimulasi Mekanik 22

2.9.4 Stimulasi Listrik 22

2.10 Mencit 22

**BAB III METODE PENELITIAN 24**

3.1 Rancangan Penelitian 24

3.1.1 Variabel Penelitian 24

3.1.2 Parameter Penelitian 24

3.2 Jadwal dan Lokasi Penelitian 24

3.2.1 Jadwal Penelitian 24

3.2.2 Lokasi Penelitian 25

3.3 Bahan 25

3.4 Peralatan 25

3.5 Prosedur Penelitian dan Pengumpulan Data 25

3.5.1 Pengambilan Sampel 25

3.5.2 Determinasi Tumbuhan 26

3.5.3 Pengelolaan Simplisia 26

3.5.4 Pembuatan Ekstrak Daun Timun Tikus 26

3.6 Pembuatan Larutan Pereaksi 27

3.6.1 Larutan Pereaksi Bouchardat 27

3.6.2 Larutan Pereaksi Dragendrof 27

3.6.3 Larutan Pereaksi Mayer 27

3.6.4 Larutan Pereaksi Asam Klorida 2 N 27

3.6.5 Larutan Pereaksi Besi (III) Klorida 1 % 27

3.6.6 Larutan Pereaksi Liberman-Buchard 27

3.6.7 Larutan Pereaksi Natrium Hidroksida 2 N 28

3.6.8 Larutan Pereaksi Kloralhidrat 28

3.7 Karakterisasi Simplisia 28

3.7.1 Pemeriksaan Makroskopik 28

3.7.2 Pemeriksaan Mikroskopik 28

3.7.3 Penetapan Kadar Air 29

3.7.4 Penetapan Kadar Sari Larut dalam Air 29

3.7.5 Penetapan Kadar Sari Larut dalam Etanol 30

3.7.6 Penetapan Kadar Abu Total 30

3.7.7 Penetapan Kadar Abu Tidak Larut Asam 30

3.8 Skrining Fitokimia 31

3.8.1 Pemeriksaan Alkaloid 31

3.8.2 Pemeriksaan Flavonoid 31

3.8.3 Pemeriksaan Saponin 32

3.8.4 Pemeriksaan Tanin 32

3.8.5 Pemeriksaan Steroid/Triterpenoid 32

3.9 Pembuatan Bahan Uji 33

3.9.1 Pembuatan CMC 0,5% 32

3.9.2 Pembuatan Suspensi Metampiron 33

3.9.3 Pembuatan Suspensi Ekstrak Daun Timun Tikus 33

3.9.3 Pembuatan Larutan Asam asetat 1% 33

3.10 Hewan Percobaan 34

3.11 Prosedur Kerja Farmakologi 34

3.12 Analisis Data 35

**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 37**

4.1 Hasil Identifikasi Tumbuhan 37

4.2 Hasil Karakterisasi Simplisia 37

4.3 Hasil Ekstraksi Serbuk Daun Timun Tikus 39

4.4 Hasil Skrining Fitokimia 39

4.5 Hasil Uji Farmakologi 39

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 48**

5.1 Kesimpulan 48

5.2 Saran 48

**DAFTAR PUSTAKA 49**

**LAMPIRAN** 52

**DAFTAR TABEL**

Halaman

**Tabel 4.1** Hasil Karakterisasi Simplisia Daun Timun Tikus 37

**Tabel 4.2** Hasil Skrining Fitokimia Daun Timun Tikus 39

**Tabel 4.3** Data Hasil Rata-rata Jumlah Geliat yang Diinduksi Asam Asetat 0,5% dan 1% 40

**Tabel 4.4** Data Hasil Rata-rata Jumlah Geliat 42

**Tabel 4.5** Data Hasil Persentase Daya Analgesik 44

**Tabel 4.6** Data Persentase Efektivitas Analgesik 46

**DAFTAR GAMBAR**

Halaman

**Gambar 1.1** Kerangka Pikir Penelitian 5

**Gambar 2.1** Tumbuhan Daun Timun Tikus *(Coccinia grandis* (L). Voight) 6

**Gambar 4.1** Grafik Rata-rata Jumlah Geliat Mencit Penentuan Konsentrasi Asam Asetat 0,5% dan Asam Asetat 1 % 41

**Gambar 4.2** Grafik Jumlah Rata-rata Geliat CMC 0,5%, Metampiron 1%, EDTT 200 mg/kgBB, EDTT 300 mg/kgBB, dan EDTT 400 mg/kgBB 43

**Gambar 4.3** Grafik Persentase Daya Analgesik 45

**DAFTAR LAMPIRAN**

Halaman

**Lampiran 1.** Hasil IdentifikasiDaun Timun Tikus *(Coccinia grandis* (L). Voight) 52

**Lampiran 2.** Hasil Etichal Clearance 53

**Lampiran 3.** Bagan Alir Penelitian 54

**Lampiran 4.** Bagan Alir Karakterisasi Simplisia dan Skrining Fitokimia 55

**Lampiran 5.** Bagan Alir Pembuatan Ekstrak 56

**Lampiran 6.** Bagan Alir Pengujian Farmakologi 57

**Lampiran 7.** Tumbuhan Daun Timun Tikus *(Coccinia grandis* (L). Voight) 58

**Lampiran 8.** Hasil Karakterisasi Simplisia 59

**Lampiran 9.** Perhitungan Karakterisasi Simplisia 60

**Lampiran 10.** Mikroskopik Daun Timun Tikus *(Coccinia grandis* (L). Voight) 65

**Lampiran 11.** Hasil Skrining Fitokimia 66

**Lampiran 12.** Proses Pembuatan Ekstrak 67

**Lampiran 13.** Pengujian Farmakologi 68

**Lampiran 14.** Tabel Konversi Dosis Hewan Percobaan dengan Manusia 70

**Lampiran 15.** Tabel Volume Maksimum Larutan Sediaan Uji Yang Dapat Diberikan Pada Hewan Uji 71

**Lampiran 16.** Perhitungan Dosis 72

**Lampiran 17.** Perhitungan Dosis ke Manusia 74

**Lampiran 18.** Tabel Konversi Dosis Mencit Ke Manusia 75

**Lampiran 19.** Data Hasil Jumlah Geliat Mencit Jantan yang Diamati tiap 5 Menit Selama 1 Jam 76

**Lampiran 20.** Perhitungan Persentase Daya Analgesik 78

**Lampiran 21.** Perhitungan Persentase Efektivitas Analgesik 88

**Lampiran 22.** Hasil Uji Normalitas 89

**Lampiran 23.** Hasil Uji Homogenitas 92

**Lampiran 24.** Hasil Uji *One Way* ANOVA 95

**Lampiran 25.** Hasil Uji *Tukey HSD* 9