**DAFTAR ISI**

**Halaman**

LEMBAR PENGESAHAN

TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI

SURAT PERNYATAAN

ABSTRAK iii

ABSTRACT iv

KATA PENGANTAR v

DAFTAR ISI viii

DAFTAR TABEL xiii

DAFTAR GAMBAR xiv

DAFTAR LAMPIRAN xv

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Rumusan Masalah 2

1.3 Hipotesis Penelitian 2

1.4 Tujuan Penelitian 3

1.5 Manfaat Penelitian 3

1.6 Kerangka Pikir Penelitian 4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 5

2.1 Uraian Tumbuhan 5

2.1.1 Morfologi Tumbuhan Tapak Dara 5

2.1.2 Sistematika Tumbuhan Tapak Dara 5

2.1.3 Lingkungan Tumbuh Tapak Dara 6

2.1.4 Manfaat dan Kandungan Kimia Tapak Dara 6

2.2 Simplisia 7

2.2.1 Klasifikasi Simplisia 8

2.3 Ekstrak 9

2.4 Ekstraksi 9

2.4.1 Cara dingin 9

2.4.2 Cara panas 10

2.5 Golongan Senyawa Kimia 11

2.5.1 Alkaloid 11

2.5.2 Flavonoid 11

2.5.3 Saponin 12

2.5.4 Tanin 12

2.5.5 Titerponoid/steroid 13

2.5.6 Glikosida 13

2.6 Nyeri 13

2.6.1 Mekanisme Nyeri 13

2.6.2 Klasifikasi Nyeri 16

2.6.3 Faktor Yang Mempengaruhi Nyeri…………………... 17

2.7 Analgetik 18

2.7.1 Analgetik Perifer 19

2.7.2 Analgetik Narkotik 19

2.8 Metamfiron 20

2.9 Asam Asetat 21

2.10 Metode Pengujian Analgetik 22

2.10.1 Metode *Writhing Test* 22

2.10.2 Metode Panas 23

2.10.3 Metode Mekanik 23

2.10.4 Metode Listrik 23

BAB III METODE PENELITIAN 25

3.1 Rancangan Penelitian 25

3.2 Jadwal dan Lokasi Penelitian 25

3.2.1 Jadwal Penelitian 25

3.2.2 Lokasi Penelitian 25

3.3 Bahan Penelitian 25

3.4 Peralatan 26

3.5 Hewan Percobaan 26

3.6 Sampel Penelitian 26

3.7 Pembuatan Ekstrak etanol daun tapak dara 26

3.8 Pembuatan Larutan Pereaksi 27

3.8.1 Larutan Asam Sulfat 2 N 27

3.8.2 Larutan Pereaksi Asam Klorida 2 N 27

3.8.3 Larutan Pereaksi Bouchardat 27

3.8.4 Larutan Pereaksi Besi (III) Klorida 1% 27

3.8.5 Larutan Pereaksi Dragendof 27

3.8.6 Larutan Pereaksi Liberman Bouchardat 28

3.8.7 Larutan Pereaksi Mayer 28

3.8.8 Larutan Pereaksi Molish 28

3.8.9 Larutan Pereaksi Timbal (II) Asetat 0,4M 28

3.9 Skrinning Fitokimia 28

3.9.1 Pemeriksa Alkoloid 28

3.9.2 Pemeriksa Flavonoid 29

3.9.3 Pemeriksa Saponin 29

3.9.4 Pemeriksa Tanin 29

3.9.5 Pemeriksa Triterpenoid/Steroid 30

3.9.6 Pemeriksa Glikosida 30

3.10 Pemeriksaan Karakterisasi Simplisia 30

3.10.1 Pemeriksaan Makroskopik 31

3.10.2 Pemeriksaan Mikroskopik 31

3.10.3 Penetapan Kadar Air 31

3.10.4 Penetapan Kadar Sari Larut dalam Air 32

3.10.5 Penetapan Kadar Sari Larut dalam Etanol 32

3.10.6 Penetapan Kadar Abu Total 33

3.10.7 Penetapan Kadar Abu Tidak Larut dalam Asam 33

3.11 Pembuatan Bahan Uji 34

3.11.1 Pembuatan Larutan Asam Asetat 0.5% (v/v) 34

3.11.2 Pembuatan Suspensi CMC 0.5% (b/v) 34

3.11.3 Pembuatan Suspensi Metamfiron 2% (b/v) 34

3.11.4 Pembuatan Suspensi Ekstrak Etanol Daun Tapak Dara 34

3.12 Prosedur Kerja Pengujian Farmakologi 35

3.12.1 Penentuan Efek Analgetik 35

3.12.2 Analisis Data 36

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 37

4.1 Hasil Indentifikasi Sampel 37

4.2 Hasil Pengolahan Sampel 37

4.3 Pengujian Makroskopik 37

4.4 Hasil Pemeriksaan Karakteristik Simplisia 37

4.5 Skrining Fitikimia 39

4.6 Data Jumlah Geliat 39

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 45

5.1 Kesimpulan 45

5.2 Saran 45

DAFTAR PUSTAKA 46

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 4.1 Karakterisasi Simplisia 38

Tabel 4.2 Hasil Skrining Fitokimia Serbuk Dan Ekstrak Etanol

Daun Tapak Dara 39

Tabel 4.3 Data Rata-Rata Jumlah Geliat Mencit Putih Jantan Sesudah

Diinduksi Asam Asetat 0,5% 40

Tabel 4.4 Data Rata-Rata Jumlah Geliat Mencit Setelah Pemberian

Sediaan Uji 40

Tabel 4.5 Data Persentase Daya Analgetik Mencit Setelah Penyuntikan

Asam Asetat 0,5 %, Pemberian Suspensi CMC 0,5%, Suspensi Metampiron 2%, Suspensi EEDTD 150mg/KgBB, EEDTD

200mg/KgBB, Dan EEDTD 300mg/KgBB 43

**DAFTAR GAMBAR**

**Halaman**

**Gambar 1.1** Kerangka Pikir Penelitian 4

**Gambar 2.1** Tumbuhan Tapak Dara 5

**Gambar 2.2** Mekanisme Kerja 15

**Gambar 2.3** Struktur Kimia Asam Asetat 21

**Gambar 4.1** Grafik persentase daya analgetik (%) terhadap waktu ( menit).. 44

**DAFTAR LAMPIRAN**

**Halaman**

**Lampiran 1.** Hasil Determinasi Tumbuhan 49

**Lampiran 2.** Rekomendasi Persetujuan Etik Penelitian Kesehatan 50

**Lampiran 3.** Bagan Alir Pembuatan Simplisia 51

**Lampiran 4.** Bagan Alir Pembuatan Ekstrak Etanol Daun Tapak Dara 52

**Lampiran 5.** Bagan Alir Skrining Fitokimia Dan Karakterisasi 53

**Lampiran 6.** Bagan Alir Analgetik 54

**Lampiran 7.** Tumbuhan Tapak Dara 55

**Lampiran 8.** Maserasi Dan Ekstrak Etanol Daun Tapak Dara 56

**Lampiran 9.** Mikroskoipk 57

**Lampiran 10.** Alat Rotary Evaporator Dan Alat Azeotrop 58

**Lampiran 11.** Perlakuan Dengan Mencit 59

**Lampiran 12.** Tabel Konversi Dosis Dan Table Volume Maksimum

Lambung Pada Hewan 60

**Lampiran 13.** Tabel Volume Maksimum Lambung Pada Hewan (ml) 61

**Lampiran 14.** Data Karakteristik Serbuk Simplisia Daun Tapak Dara 62

**Lampiran 15.** Data hasil pengamatan geliat mencit jantan setelah

perlakuan suspensi CMC 0,5%, suspensi metampiron

2%, suspense EEDTD dosis 150mg/kgBB, dosis

200 mg/kgBB, dosis 300 mg/kgBB 67

**Lampiran 16.** Perhitungan Dosis 70

**Lampiran 17.** Perhitungan Persentase Daya Analgetik 72

**Lampiran 18.** SPSS 75