**DAFTAR ISI**

**Halaman**

**LEMBAR PENGESAHAN ii**

**TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI iii**

**SURAT PERNYATAAN iv**

**ABSTRAK v**

**ABSTRACK vi**

**KATA PENGANTAR vii**

**DAFTAR ISI x**

**DAFTAR TABEL xiv**

**DAFTAR GAMBAR xv**

**DAFTAR LAMPIRAN xvi**

**BAB I PENDAHULUAN 1**

1. Latar Belakang 1
2. Perumusan Masalah 2
3. Hipotesis 3
4. Tujuan Penelitian 3
5. Manfaat Penelitian 4
6. Kerangka Penelitian 5

**BAB II TINJAUAN PUSTAKA 6**

2.1 Uraian Tanaman Senggani 6

* + 1. Klasifikasi tanaman senggani 6
    2. Nama daerah 7
    3. Morfologi tumbuhan 7
    4. Kandungan kimia dn khasiat tumbuhan senggani 7
  1. Simplisia dan Ekstrak 8
     1. Simplisia 8
     2. Ekstrak 9

2.3 Uraian Kimia Metabolit Sekunder 11

* + 1. Flavonoid 11
    2. Tanin 12

**Halaman**

* + 1. Saponin 13
    2. Steroid/Triterpenoid 15
    3. Glikosida 15
    4. Saponin 17
  1. Uraian Penyakit Diare 17
     1. Klasifikasi diare 19
     2. Akibat diare 20
  2. Loperamid HCl 21

**BAB III METODE PENELITIAN 23**

1. Rancangan Penelitian 23

3.1.1 Varabel penelitian 23

3.1.2 Parameter penelitian 23

1. Jadwal dan Lokasi Penelitian 23
   * 1. Jadwal penelitian 23
     2. Lokasi penelitian 23
2. Peralatan 23
3. Bahan 24
4. Pengumpulan Identifikasi dan Pengelolahan Sampel 24
   * 1. Identifikasi sampel 24
     2. Pengumpulan tumbuhan 24
     3. Pengelolan sampel 24
5. Pemeriksaan Karakteristik Simplisia 25

3.6.1 Pemeriksaan makroskopik 25

* + 1. Pemeriksaan mikroskopik 25

3.6.3 Penetapan kadar air 25

3.6.4 Penetapan kadar sari larut dalam air 26

3.6.5 Penetapan kadar sari larut dalam etanol 27

3.6.6 Penetapan kadar abu total 27

* 1. Pembuatan Ekstrak Daun Senggani (*Melastroma*

*candidum*) 28

**Halaman**

* 1. Pembuatan Larutan Pereaksi 29
     1. Larutan pereaksi Bouchardat 29
     2. Larutan pereaksi Mayer 29
     3. Larutan pereaksi Dragendroff 29
     4. Larutan pereaksi Molish 29
     5. Larutan pereaksi Liberman-Burchard 29
     6. Larutan pereaksi asam klorida 2 N 30
     7. Larutan pereaksi timbal (II) asetat 0,4 30
     8. Larutan pereaksi besi (III) klorida 1% 30
     9. Larutan pereaksi natrium hidroksida 2 N 30

3.9 Skrining Fitokimia 30

3.9.1 Pemeriksaan alkaloid 31

3.9.2 Pemeriksaan flavonoid 31

3.9.3 Pemeriksaan saponin 32

3.9.4 Pemeriksaan tanin 32

3.9.5 Pemeriksaan steroit/triterpenoid 32

3.9.6 Pemeriksaan glikosida 32

3.10 Pembuatan Bahan untuk Uji Aktifitas Antidiare 33

3.10.1 Pembuatan suspensi 0,5% 33

3.10.2 Pembuatan suspense loperamid 34

3.10.3 Pembatan suspense ekstrak etanol daun senggani

(*Melastroma* *candidum* D.Don) 33

3.11 Persiapan Hewan Uji 34

3.12 Pengujian Aktifitas Antidiare 35

3.13 Analisis Data 36

**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 37**

4.1 Identifikasi Tumbuhan 37

4.2 Hasil Pemeriksaan Karakteristik Simplisia 37

4.3 Hasil Skrining Fitokimia 39

4.4 Uji Aktivitas Antidiare 40

4.4.1 Penentuan waktu mulai terjadinya diare 40

**Halaman**

4.4.2 Penentuan konsisten feses (berat feses dan

diameter serapan feses). 42

4.4.3 Penentuan frekuensi diare 45

4.4.4 Penentuan waktu lama terjadinya diare 46

4.5 Hasil Analisis Statistik 47

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 51**

5.1.Kesimpulan 51

5.2.Saran 51

**DAFTAR PUSTAKA 52**

**LAMPIRAN 56**

# DAFTAR TABEL

**Halaman**

**Tabel 4.1** Hasil pemeriksaan karakteristik simplisia daun senggani

*(Melastoma candidum* D.Don*)* 37

**Tabel 4.2**  Hasil pemeriksaan skrining fitokimia daun senggani *(Melastoma candidum* D.Don*)* 39

**Tabel 4.3**  Hasil analisis data waktu mulai terjadinya diare 41

**Tabel 4.4** Hasil analisis data berat feses mencit 42

**Tabel 4.5** Hasil analisis data diameter serapan feses 43

**Tabel 4.6** Hasil analisis data frekuensi diare 45

**Tabel 4.7** Hasil uji analisis data 46

**Tabel 4.8** Hasil uji anova frekuensi diare 48

**Tabel 4.9** Hasil uji anova frekuensi diare 48

**Tabel 4.10** Hasil uji anova frekuensi diare 48

**Tabel 4.11** Hasil uji Tukey frekuensi diare 49

**Tabel 4.12** Hasil uji Tukey lama terjadinya diare 49

**Tabel 4.13** Hasil uji Tukey frekuensi diare 50

**DAFTAR GAMBAR**

**Halaman**

**Gambar 2.1**  Tumbuhan senggani 6

**Gambar 2.2**  Struktur dasar flavonoid 12

**Gambar 2.3**  Struktur tanin terhidrolisis (galotanin) 13

**Gambar 2.4**  Struktur saponin 14

**Gambar 2.5**  Struktur dasar steroid/triterpenoid 15

**Gambar 2.6**  Struktur skulena 15

**Gambar 2.7**  Struktur glikosida 17

**Gambar 2.8**  Struktur senyawa efedrin ( contoh alkaloid

nonheterosiklik) 18

**Gambar 2.9** Struktur isuinolon ( contoh alkaloid heterosiklik) 21

**Gambar 4.1** Grafik saat mulai terjadinya diare 37

**Gambar 4.2** Grafik berat feses mencit 41

**Gambar 4.3** Grafik diameter serapan feses 42

**Gambar 4.4** Grafik frekuensi diare 44

**Gambar 4.5** Grafik lama waktu terjadinya diare 43

**DAFTAR LAMPIRAN**

**Halaman**

**Lampiran 1** Herbarium medanense (MEDA) 56

**Lampiran 2** Tumbuhan senggani *(Melastoma candidum*  D.Don*)* 57

**Lampiran 3** Maskroskopik daun senggani *(Melastoma candidum* D.Don*)* 58

**Lampiran 4** Mikroskopik daun denggani *(Melastoma candidum* D.Don*)* 59

**Lampiran 5** Bagan alir skrining fitokimia dan karakteristik 60

**Lampiran 6** Bagan alir pembuatan ekstrak daun senggani 61

**Lampiran 7** Bagan alir pengujian ekstrak pada mencit 62

**Lampiran 8** Perhitungan hasil pemeriksaan karakteristik kadar air

simplisi 63

**Lampiran 9** Perhitungan hasil pemeriksaan penetapan kadar sari larut

dalam air 64

**Lampiran 10** Perhitungan hasil pemeriksaan penetapankadar sari larut

dalam etanol 65

**Lampiran 11** Perhitungan hasil pemeriksaan penetapan kadar abu total 66

**Lampiran 12** Perhitungan hasil pemeriksaan penetapan kadar abu tidak

larut dalam asam 67

**Lampiran 13** Keadaan mencit dan bentuk feses saat pengamatan 68

**Lampiran 14** Tabel konversi dan volume maksimum sediaan yang

diberikan pada hewan uji. 69

**Lampiran 15** Perhitungan dosis sediaan 70

**Lampiran 16** Data saat mulainya diare, waktu berhenti diare, lama

terjadi diare dan frekuensi diare 73

**Lampiran 17** Data berat kondisi feses 74

**Lampiran 18** Kondisi diameter feses 75

**Lampiran 19**  Data hasil berat feses dan diameter serapan feses 76

**Lampiran 20**  Perhitungan data secara ststistik waktu mulai terjadinya

diare 78

**Lampiran 21** Deskriktif 79

**Lampiran 22** Hasil statistik menggunakan SPSS dengan metode

ANOVA 81

**Halaman**

**Lampiran 23** Hasil statistik menggunakan SPSS dengan metode

Tukey 82

**Lampiran 24** Cabe rawit setan 83