**DAFTAR ISI**

**ABSTRAK i**

**ABSTRACT ii**

[**KATA PENGANTAR i**](#_gjdgxs)**ii**

[**DAFTAR ISI iv**](#_30j0zll)

**DAFTAR GAMBAR viii**

**BAB 1 PENDAHULUAN 1**

1.1 [Latar Belakang 1](#_1fob9te)

1.2 Perumusan masalah 3

1.3 [Hipotesis 4](#_3znysh7)

1.4 [Tujuan Penelitian 4](#_2et92p0)

1.5 [Manfaat Penelitian 5](#_tyjcwt)

1.6 Kerangka Pikir Penelitian 6

**BAB II TINJAUAN PUSTAKA 7**

2.1 Uraian Tumbuhan Daun jung rahab 7

2.1.1 Morfologi Tumbuhan 7

2.1.2 Nama Daerah 7

2.1.3 SistematikaTumbuhan 8

2.1.4 Kandungan Kimia 8

2.1.5 Sifat dan Khasiat 9

2.2 Simplisia 9

2.3 Ekstraksi 9

2.4 Metode Ekstraksi 10

2.5 Senyawa Kimia Metabolit Sekunder Pada Tumbuhan 11

2.5.1 Alkaloid 11

2.5.2 Flavonoid 12

2.5.3 Tanin 14

2.5.4 Saponin 15

2.5.5 Steroid/Triterpenoid 15

2.5.6 Glikosida 16

2.5.7 Alklaoida 17

2.6 Demam 18

2.7 Antipiretik 20

2.8 Uraian Obat Yang Digunakan 21

2.8.1 Paracetamol 21

2.8.2 Vaksin 23

2.9 Hewan Percobaan 24

**BAB III METODOLOGI PENELITIAN 26**

3.1 Metode Penelitian 26

3.2 Lokasi dan jadwal penelitian 26

3.2.1 Lokasi penelitian 26

3.2.2 Jadwal penelitian 26

3.3 Alat-alat yang digunakan 26

3.3.1 Bahan – Bahan yang digunakan 26

3.3.2 Hewan percobaan 27

3.4 Determinasi Tumbuhan. 27

3.5 Sampel Penelitian 27

3.6. Pembuatan Ekstrak 28

3.7. Pembuatan Larutan Pereaksi 28

3.7.1 Larutan Pereaksi Asam Sulfat 28

3.7.2 Larutan Pereaksi asam klorida 2N 28

3.7.3 Larutan Pereaksi Bouchardat 28

3.7.4 Larutan Pereaksi Besi(III) Klorida 1% 28

3.7.5 Larutan Pereaksi Dragendorff 29

3.7.6 Larutan Pereaksi Liebermann-Buchard 29

3.7.7 Larutan Pereaksi Mayer 29

3.7.8 Larutan Pereaksi Molish 29

3.7.9 Larutan pereaksi Timbal (II) Asetat 0,4N 29

3.8. Skrining Fitokimia 29

3.8.1 Pemeriksaan alkaloida 30

3.8.2 Pemeriksaan flavonoid 31

3.8.3 Pemeriksaan glikosida 32

3.8.4 Pemeriksaan saponin 33

3.8.5 Pemeriksaan steroid/triterpenoid 33

3.8.6 Pemeriksaan tanin 34

3.9. Pemeriksaan Karakterisasi Simplisia 34

3.9.1 Pemeriksaan makroskopik Simplisia 34

3.9.2 Pemeriksaan kadar air 34

3.9.3 Pemeriksaan kadar sari larut dalam air 35

3.9.4 Pemeriksaan kadar sari larut dalam etanol 35

3.9.5 Pemeriksaan kadar abu total 36

3.9.6 Pemeriksaan kadar abu yang yang tidak larut asam 36

3.10. Pembuatan Bahan Uji 37

3.10.1 Pengujian Farmakologi 37

3.10.2 Pembuatan Suspensi Na-CMC 37

3.10.3 Pembuatan Suspensi Parasetamol 37

3.10.4 Hewan percobaan 38

3.10.5 Desain Pengamatan Efek Antipiretik 38

**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 40**

4.1 Hasil Penelitian 40

4.2 Pemeriksaan Makroskopik Simplisia 40

4.3 Pemeriksaan Karaktersasi Simplisia 40

4.4 Uji Terhadap Hewan Percobaan 43

4.5 Grafik Persentase Suhu 44

4.6 Pembahasan 45

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN** 47

5.1 Kesimpulan 47

5.2 Saran 47

**DAFTAR PUSTAKA**  **48**

**DAFTAR LAMPIRAN 51**

**DAFTAR GAMBAR**

[**Gambar 2.1** Gambar Tanaman Jung Rahab 8](#_gjdgxs)

[**Gambar 2.2** Struktur Alkaloid 12](#_gjdgxs)

[**Gambar 2.3** Struktur Flavonoid 14](#_gjdgxs)

[**Gambar 2.4** Struktur Tanin Asam Galat 15](#_gjdgxs)

[**Gambar 2.5** Struktur Saponin Triterpenoid 15](#_gjdgxs)

[**Gambar 2.6** Struktur Golongan Steroid 16](#_gjdgxs)

**Gambar 2.7** Paracetamol................................................................................ 21

**Gambar 3.** Grafik Suhu Tubuh Rata-Rata Tiap Perlakuan........................... 43

**DAFTAR TABEL**

Halaman

**Tabel 4.1** Hasil Karakterisasi 40

**Tabel 4.2** Skrining Fitokimia Daun Jung rahab 42

**Tabel 4.3** Suhu Rata-Rata ± SD Setiap Perlakuan Pada Hewan Percobaan 44

**DAFTAR LAMPIRAN**

Halaman

**Lampiran 1** Surat Determinasi 51

**Lampiran 2** Etichal clearance 52

**Lampiran 3** Tanaman Daun Jung rahab Pemeriksaan Makroskopik dan Rotary Evaporator.................................................................................... 53

**Lampiran 4** Serbuk Simplisia Daun Jung rahab, Hasil maserasi dan Ekstrak

Etanol Daun Jung rahab, Vaksin DPT HB, Paracetamol,Na-Cmc.54

**Lampiran 5** Perhitungan Hasil Pemeriksaan Karakterisasi Simplisia 57

**Lampiran 6** Hasil Skrining Fitokimia Daun Segar, Serbuk simplisia dan

Ekstrak Etanol Daun Jung rahab 60

**Lampiran 7** Bagan alir penelitian 61

**Lampiran 8** Bagan Alir Pembuatan Simplisia 62

**Lampiran 9** Bagan Alir Pembuatan Ekstrak Etanol Daun Jung rahab 63

**Lampiran 10** Bagan Alir Uji Efek Anpiretik 64

**Lampiran 11** Foto Perlakuan Farmakologi 65

**Lampiran 12** Perhitungan Dosis Parasetamol 1%, Suspensi CMC 0,5% dan Suspensi Ekstrak Etanol Daun Jung rahab 66

**Lampiran 13** Tabel Daftar Volume Maksimum Larutan Sediaan Uji Yang

Dapat Diberikan Pada Beberapa Hewan Uji 68

**Lampiran 14** Tabel Konversi Dosis Hewan dengan Manusia 69