

FAUZI PURNAMA K

**PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK ETANOL HERBA
PEGAGAN (*Centella asiatica* (L.) Urban) TERHADAP WAKTU
TIDUR MENCIT JANTAN**



**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GARUT
2015**

**PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK ETANOL HERBA PEGAGAN
(*Centella asiatica* (L.) Urban) TERHADAP WAKTU TIDUR MENCIT
JANTAN**

TUGAS AKHIR

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi
S1 Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu
Pengetahuan Alam, Universitas Garut.

Garut, Agustus 2015

Oleh

**FAUZI PURNAMA K
2404114309**

Disetujui Oleh:

Atun Qowiyyah., M.Si., Apt
Pembimbing Utama

LEMBAR PENGESAHAN

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GARUT**

DEKAN

Prof. Dr. Ny. Iwang S. Soediro



Kutipan atau saduran, baik sebagian maupun seluruh naskah ini, harus menyebutkan nama pengarang dan sumber aslinya, yaitu Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut.

DEKLARASI

Dengan ini menyatakan bahwa buku tugas akhir dengan judul **“PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK ETANOL HERBA PEGAGAN (*Centella asiatica* (L.) Urban) TERHADAP WAKTU TIDUR MENCIT JANTAN”** ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri, dan tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini saya siap menanggung resiko/sanksi dikemudian hari apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Garut, Agustus 2015

Yang membuat pernyataan

Tertanda

Fauzi Purnama K

ABSTRAK

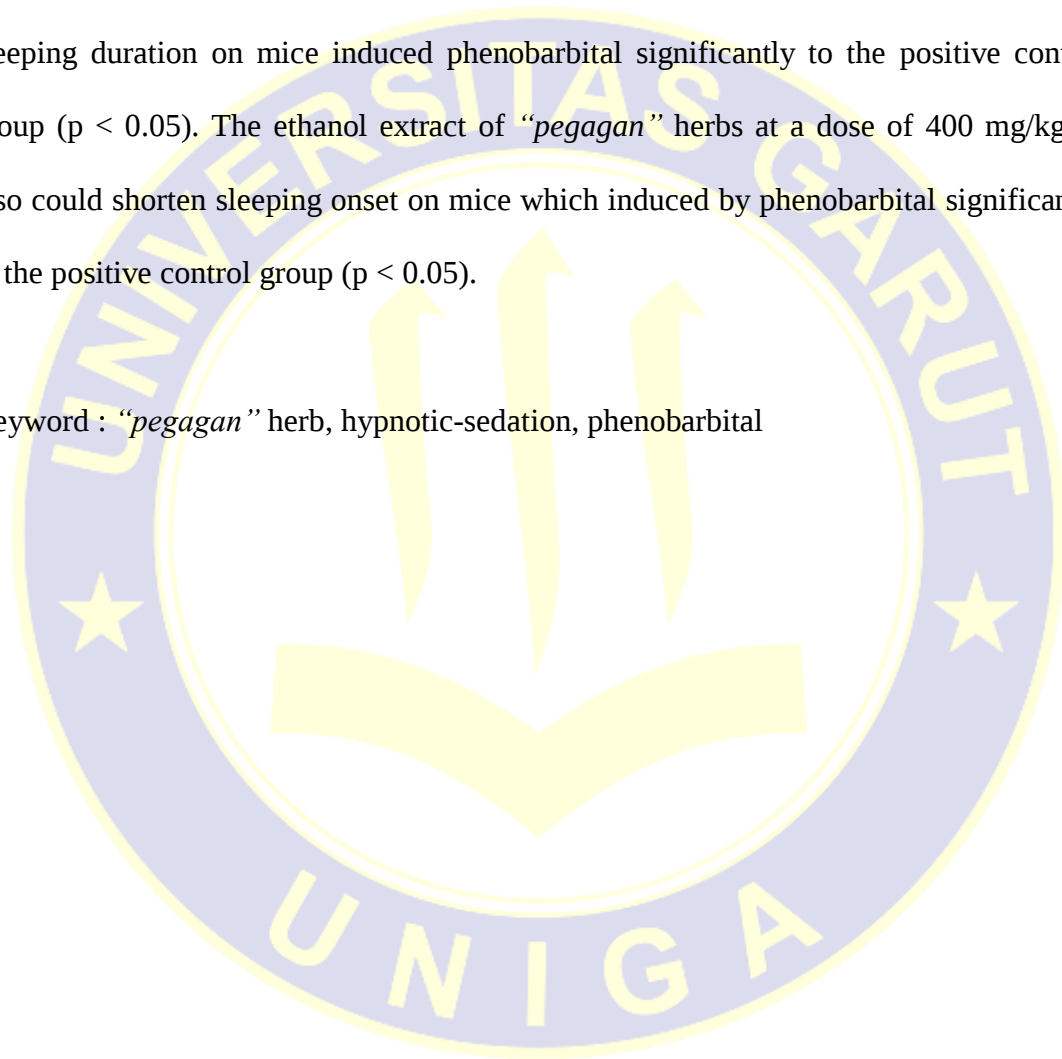
Telah diteliti pengaruh pemberian ekstrak etanol herba pegagan (*Centella asiatica* (L.) Urban) terhadap waktu tidur mencit jantan galur Swiss Webster yang diinduksi dengan fenobarbital pada dosis 100, 200 dan 400 mg/kgbb. Hasil menunjukkan bahwa ekstrak etanol herba pegagan pada dosis 200 dan 400mg/kgbb dapat memperpanjang durasi tidur mencit yang diinduksi dengan fenobarbital, berbeda bermakna terhadap kontrol positif ($p < 0,05$). Ekstrak etanol herba pegagan dosis 400mg/kgbb juga dapat mempersingkat onset tidur pada mencit yang diinduksi dengan fenobarbital berbeda bermakna terhadap kontrol positif ($p < 0,05$).

Kata kunci: herba pegagan, hipnotik-sedatif, fenobarbital

ABSTRACT

The effect of ethanol extract of “*pegagan*” (*Centella asiatica* (L.) Urban) herbs on sleeping time induced by phenobarbital at doses 100, 200 and 400mg/kgbw (body weight) had been studied on Swiss Webster male mice. The result showed that the ethanol extract of “*pegagan*” herbs at doses of 200 and 400mg/kgbw increased the sleeping duration on mice induced phenobarbital significantly to the positive control group ($p < 0.05$). The ethanol extract of “*pegagan*” herbs at a dose of 400 mg/kgbw also could shorten sleeping onset on mice which induced by phenobarbital significantly to the positive control group ($p < 0.05$).

Keyword : “*pegagan*” herb, hypnotic-sedation, phenobarbital



KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirobilalamin segala puji dan syukur kita panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah memberi rahmat dan hidayat-Nya, karena atas kehendak-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini yang berjudul **“PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK ETANOL HERBA PEGAGAN (*Centella asiatica* (L.) Urban) TERHADAP WAKTU TIDUR MENCIT JANTAN”**. Penulisan tugas akhir ini dibuat sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi S1 Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut.

Penulis menyadari dalam penulisan proposal ini tidak lepas dari bantuan banyak pihak, dan dalam kesempatan ini rasa hormat serta ucapan terima kasih penulis sampaikan pada Prof. Dr. Ny. Iwang S. Soediro selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut. Atun Qowiyyah., M.Si., Apt selaku dosen pembimbing utama dan Doni Anshar Nuari., S.Si., Apt selaku dosen pembimbing serta yang telah memberikan petunjuk, saran dan dengan segenap hati memberikan bimbingannya hingga terselesaikannya tugas akhir ini.

Penulis sangat menyadari bahwa penulisan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan.

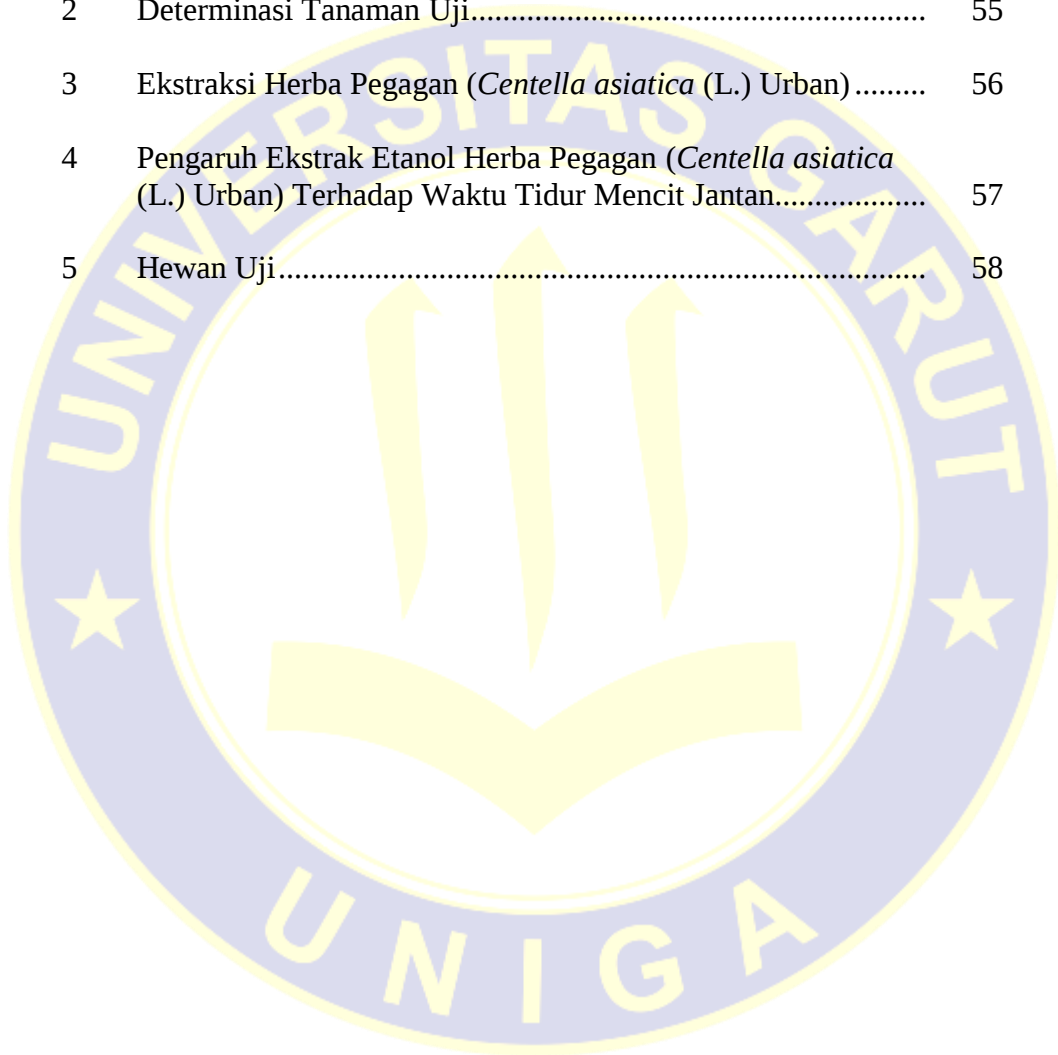
DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR LAMPIRAN	iv
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR	vi
PENDAHULUAN.....	1
BAB	
I TINJAUAN PUSTAKA.....	4
1.1 Tinjauan Botani.....	4
1.2 Tidur.....	7
1.3 Terapi Gangguan Tidur	13
1.4 Fenobarbital.....	25
II METODE PENELITIAN	28
III ALAT DAN BAHAN.....	29
3.1 Alat	29
3.2 Bahan.....	29
3.3 Hewan	29
IV PENELITIAN	30
4.1 Penyiapan Bahan.....	30
4.2 Penapisan Fitokimia.....	31
4.3 Pemeriksaan Karakteristik Simplisia	33

4.4	Penyiapan Hewan Percobaan	37
4.5	Pembuatan Ekstrak Etanol Herba Pegagan	37
4.6	Perhitungan Dosis dan Pembuatan Sediaan	38
4.7	Orientasi Dosis Fenobarbital	40
4.8	Pengujian Pengaruh Ekstrak Etanol Herba Pegagan.....	40
V	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	42
VI	KESIMPULAN DAN SARAN	50
6.1	Kesimpulan	50
6.2	Saran.....	50
DAFTAR PUSTAKA		51
LAMPIRAN		54

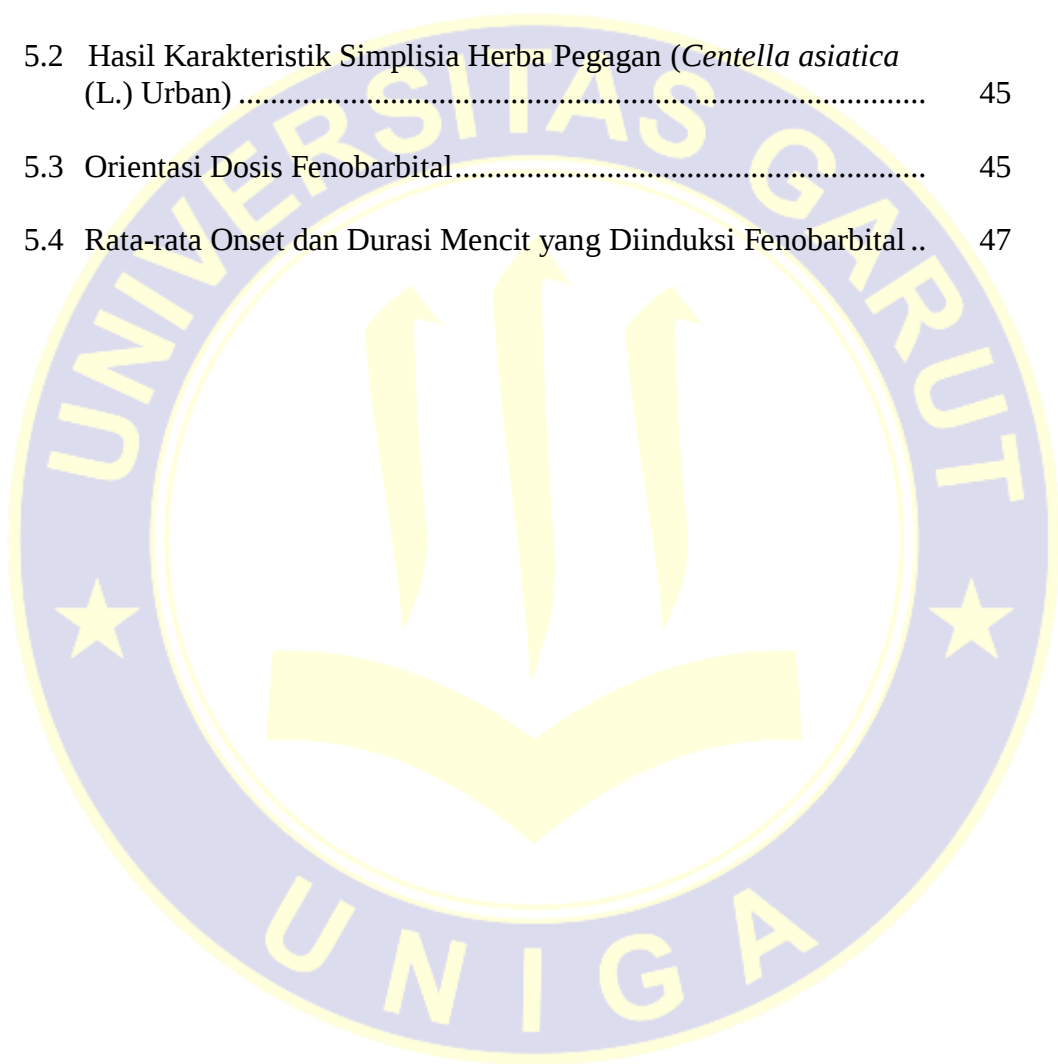
DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1 Tanaman Uji	54
2 Determinasi Tanaman Uji.....	55
3 Ekstraksi Herba Pegagan (<i>Centella asiatica</i> (L.) Urban)	56
4 Pengaruh Ekstrak Etanol Herba Pegagan (<i>Centella asiatica</i> (L.) Urban) Terhadap Waktu Tidur Mencit Jantan.....	57
5 Hewan Uji.....	58



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
5.1 Hasil Penapisan Fitokimia Simplisia dan Ekstrak Herba Pegagan (<i>Centella asiatica</i> (L.) Urban).....	43
5.2 Hasil Karakteristik Simplisia Herba Pegagan (<i>Centella asiatica</i> (L.) Urban)	45
5.3 Orientasi Dosis Fenobarbital.....	45
5.4 Rata-rata Onset dan Durasi Mencit yang Diinduksi Fenobarbital ..	47



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1 Tumbuhan pegagan (<i>Centella asiatica</i> (L.) Urban)	4
1.2 Stadium tidur normal.....	10
1.3 Struktur kimia barbiturat.....	17
1.4 Struktur kimia benzodiazepin.....	18
1.5 Bagan pengobatan terapi insomnia.....	24
1.6 Struktur kimia fenobarbital.....	25
4.1 Diagram rata-rata onset tidur mencit.....	48
4.2 Diagram rata-rata durasi tidur mencit.....	48
4.1 Tanaman herba pegagan (<i>Centella asiatica</i> (L.) Urban)	54
4.2 Hasil determinasi tanaman herba pegagan (<i>Centella asiatica</i> (L.) Urban)	55
4.3 Bagan alur ekstraksi herba pegagan (<i>Centella asiatica</i> (L.) Urban)	56
4.4 Bagan pengujian pemberian ekstrak herba pegagan (<i>Centella asiatica</i> (L.) Urban) terhadap waktu tidur mencit jantan.....	57
4.5 Profil mencit sebelum dan sesudah diiduksi fenobarbital dan pemberian ekstrak herba pegagan (<i>Centella asiatica</i> (L.) Urban)	58