

ABSTRAK

EFEKTIVITAS INFUSA HERBA *Elephantopus scaber* Linn SEBAGAI ANTIDIARE PADA MENCIT DENGAN METODE TRANSIT INTESTINAL USUS

Irene Ranny, 2005, Pembimbing I : Endang Evacuasiyany, dra. Apt. MS. AFK
Pembimbing II : Lusiana Darsono, dr. MKes.

Diare merupakan salah satu gangguan pencernaan yang masih sering ditemui di masyarakat, dan bila tidak cepat diatasi dapat menyebabkan terjadinya dehidrasi. Salah satu cara untuk mengatasinya adalah dengan memanfaatkan khasiat dari tanaman obat. *Elephantopus scaber* Linn dapat dijadikan salah satu alternatif pilihan sebagai antidiare.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas infusa herba *Elephantopus scaber* Linn dalam mengatasi diare dengan melihat penurunan motilitas usus pada mencit.

Metode yang digunakan adalah transit intestinal pada mencit, dimana dikelompokkan menjadi 5 perlakuan, yaitu kelompok kontrol negatif yang diberi NaCl 0,9%, kelompok kontrol positif yang diberi loperamid 0,002%, kelompok uji dosis 5,2%, 7,8%, dan 15,6%. Setiap mencit diberikan larutan norit 0,5ml. Pemberian dilakukan per oral. Setelah 65 menit, usus dikeluarkan dan dihitung nilai ratio dari panjang usus yang dilalui norit dibandingkan panjang seluruh usus.

Nilai ratio kelompok kontrol negatif adalah 48,3%, kelompok kontrol positif adalah 27,9%. Nilai ratio kelompok uji dosis 5,2% adalah 47,5%, kelompok uji dosis 7,8% adalah 32,7%, dan kelompok uji dosis 15,6% adalah 31,8%.

Infusa herba *Elephantopus scaber* Linn berefek sebagai antidiare pada dosis 7,8% dan dosis 15,6%, dimana terjadi penurunan motilitas usus yang bermakna pada $p < 0,05$.

Kata kunci : *Elephantopus scaber* Linn, motilitas usus, diare

ABSTRACT

EFFICACY OF INFUSA HERBA Elephantopus scaber Linn IN CURING DIARRHEA BY SEEING THE DECREASE IN THE MOTILITY OF MICE INTESTINE

Irene Ranny, 2005, Tutor I : Endang Evacuasiyany, dra. Apt. MS. AFK

Tutor II : Lusiana Darsono, dr. MKes

Diarrhea is one of the digestion problem, it is often found in society, and if it is not treated quickly can evoke dehydration. One of the ways to cure diarrhea is to make use of herbal medicine. Elephantopus scaber Linn can be one of the alternative as antidiarrhea.

The objective of the research is to find out the effectiveness of infusa herba Elephantopus scaber Linn to cure diarrhea by observing the decrease in the motility of mice intestine.

The method used is to transit intestine of the mice. It is divided into 5 groups, they are negative control group which is given NaCl 0,9%, positive control group which is given loperamid 0,002%, test groups are given a dose of 5,2%, 7,8%, and 15,6%. Every mouse is given norit liquid 0,5ml. The dose was given orally. After 65 minutes, intestine is being taken out and the ratio value is measured of the length of the intestine that is passed by norit divided by the length of the whole intestine.

Ratio value of the negative control group was 48,3%, positive control group was 27,9%. Ratio value of the test group dose 5,2% was 47,5%, the test group dose 7,8% was 32,7%, the test group dose 15,6% was 31,8%.

Infusa herba Elephantopus scaber Linn effect as antidiarrhea at the dose of 1,5mg gBB and 2mg/gBB, where the decrease of the intestine motility occurred.

Key words : Elephantopus scaber Linn, intestine motility, diarrhea

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	HALAMAN
ABSTRAK.....	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR DIAGRAM.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Maksud dan Tujuan.....	2
1.4 Kegunaan Penelitian.....	2
1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis.....	2
1.5.1 Kerangka Pemikiran.....	2
1.5.2 Hipotesis.....	3
1.6 Metodologi Penelitian.....	3
1.7 Lokasi dan Waktu.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Anatomi dan Fisiologi Usus Halus-Kolon.....	4
2.1.1 Anatomi Usus Halus-Kolon.....	4
2.1.2 Fisiologi Usus Halus-Kolon.....	6
2.2 Mekanisme Defekasi.....	6
2.3 Diare.....	7
2.4 Obat AntiDiare.....	8

2.4.1 Obat AntiMotilitas.....	9
2.4.2 Adsorben.....	11
2.4.3 Obat-Obat Yang Mengubah Transport Cairan Dan Elektrolit...	12
2.4.4 Alkaloid Morfin.....	12
2.5 <i>Elephantopus scaber</i> Linn.....	13
2.5.1 Taksonomi.....	14
2.5.2 Deskripsi Tanaman.....	14
2.5.3 Kandungan.....	15
2.5.4 Kegunaan.....	16
2.5.5 Cara Penggunaan Pada Masyarakat.....	16

BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN

3.1 Bahan dan Alat.....	17
3.1.1 Bahan.....	17
3.1.2 Alat.....	17
3.1.3 Hewan Uji.....	17
3.2 Metode Penelitian.....	18
3.2.1 Desain Penelitian.....	18
3.2.2 Variabel Penelitian.....	18
3.2.3 Uji Transit Intestinal.....	18
3.2.4 Data Yang Diukur.....	18
3.2.5. Metode Analisis.....	19
3.2.5.1. Hipotesis.....	19
3.2.5.2. Kriteria Uji.....	19
3.2.6. Metode Penarikan Sampel.....	20
3.3 Prosedur Penyiapan dan Hewan Coba.....	20
3.3.1 Persiapan Herba <i>Elephantopus scaber</i> Linn.....	20
3.3.2 Penyiapan Infusa <i>Elephantopus scaber</i> Linn.....	20
3.3.3 Penyiapan Hewan Uji.....	21
3.4 Prosedur Kerja.....	21

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Penelitian.....	22
4.2 Pembahasan.....	25
4.3 Uji Hipotesis.....	26
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	27
5.2 Saran.....	27
DAFTAR PUSTAKA.....	28
LAMPIRAN.....	30
RIWAYAT HIDUP PENULIS.....	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1. Anatomi Usus Manusia.....	5
Gambar II.2. Tanaman <i>Elephantopus scaber</i> Linn (Tapak Liman).....	15

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Panjang norit dan panjang seluruh usus pada mencit setelah perlakuan.....	22
Tabel 4.2. Nilai ratio normal terhadap panjang seluruh usus (%).....	22
Tabel 4.3. Analisis statistik uji t nilai ratio normal terhadap panjang seluruh usus.....	24

DAFTAR DIAGRAM

Diagram IV.1.	Rata-rata panjang norit dan panjang seluruh usus pada mencit setelah perlakuan.....	23
Diagram IV.2.	Nilai ratio normal terhadap panjang seluruh usus (%).....	23

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I	Perhitungan dosis herba <i>Elephantopus scaber</i> Linn.....	30
Lampiran II	Perhitungan dosis Loperamid.....	31
Lampiran III	Analisis statistik uji Anova.....	32
Lampiran IV	Tabel 1. Analisis statistik uji t kelompok kontrol negatif terhadap kelompok kontrol positif.....	34
	Tabel 2. Analisis statistik uji t kelompok kontrol negatif terhadap kelompok D1.....	35
	Tabel 3. Analisis statistik uji t kelompok kontrol negatif terhadap kelompok D2.....	36
	Tabel 4. Analisis statistik uji t kelompok kontrol negatif terhadap kelompok D3.....	37
	Tabel 5. Analisis statistik uji t kelompok kontrol positif terhadap kelompok D1.....	38
	Tabel 6. Analisis statistik uji t kelompok kontrol positif terhadap kelompok D2.....	39
	Tabel 7. Analisis statistik uji t kelompok kontrol positif terhadap kelompok D3.....	40