

ABSTRAK

EFEK LAKSATIF INFUSA DAUN JATI CINA (*Cassia angustifolia* L.) PADA MENCIT (*Mus musculus*) Swiss Webster

Fenny Santoso, 2017, Pembimbing I : Rosnaeni, dra., Apt
Pembimbing II : Jeanny Ervie Ladi, dr., M.Kes., PA

Konstipasi atau sembelit merupakan suatu gangguan proses defekasi. Penderita mengatasi keluhan ini dengan mengobati diri sendiri (swamedikasi) dengan contohnya daun jati cina (*Cassia angustifolia* L.).

Tujuan penelitian untuk mengetahui efek laksatif dari infusa daun jati cina (IDJC).

Metode penelitian eksperimental laboratorik, dengan pengamatan pola defekasi pada 30 ekor mencit yang dibagi menjadi 5 kelompok ($n = 6$) dengan parameter konsistensi *faeces*, frekuensi defekasi, dan berat *faeces* setelah diberi perlakuan IDJC dengan 3 variasi dosis (2100 mg/KgBB, 4800 mg/KgBB, dan 8400 mg/KgBB) dan diberi kelompok kontrol positif dan negatif. Analisis dengan uji ANAVA kemudian dilanjutkan uji beda rata – rata LSD dengan menggunakan perangkat lunak SPSS ($\alpha = 0,05$).

Hasil pengamatan rerata berat *faeces* kelompok dosis 1 (14,50), dosis 2 (17,25), dosis 3 (20,72), dan kontrol positif (18,59) berbeda signifikan dengan rerata kontrol negatif (4,33). Rerata frekuensi defekasi kelompok dosis 1 (9,17), dosis 2 (11,83), dosis 3 (12,33), dan kontrol positif (10,67) berbeda signifikan dengan rerata kontrol negatif (2,50). Rerata konsistensi *faeces* kelompok dosis 1 (3,26), dosis 2 (4,8), dosis 3 (6,16), dan kontrol positif (5,0) berbeda signifikan dengan rerata kontrol negatif (1,23).

Simpulan infusa daun jati cina (*Cassia angustifolia* L.) dapat mengubah konsistensi *faeces* (diameter), meningkatkan frekuensi defekasi, dan menambah berat *faeces*.

Kata Kunci : Laksatif, Berat *faeces*, Frekuensi defekasi, Konsistensi *faeces*.

ABSTRACT

LAXATIVE EFFECT OF JATI CINA LEAVES INFUSE (*Cassia angustifolia* L.) to Swiss Webster Mice (*Mus musculus*)

Fenny Santoso, 2017, Supervisor I : Rosnaeni, dra., Apt
Supervisor II : Jeanny Ervie Ladi, dr., M.Kes., PA

Constipation is a disorder of defecation process, patients resolve this complaint by treating yourself (swamedikasi) with jati cina leaves (*Cassia angustifolia* L.).

Objective to determine the laxative effect of jati cina leaves infuse (IDJC).

Methods experimental research laboratory, with the observation pattern of defecation in 30 mice were divided into 5 groups (n = 6) with the parameters of the consistency of faeces, frequency of defecation, and weight of faeces after being treated IDJC with 3 variants dose (2100 mg / KgBB, 4800 mg / KgBB, and 8400 mg / KgBB) and given positive control groups and negative control groups. Analyzed using ANOVA followed different test LSD using SPSS software ($\alpha = 0.05$).

The observation of the average weight of faeces dose group 1 (14.50), the dose of 2 (17.25), dose of 3 (20.72), and a positive control (18.59) differ significantly from the mean of the negative controls (4.33). The average frequency of defecation dose group 1 (9,17), a dose of 2 (11,83), dose of 3 (12,33), and a positive control (10,67) differ significantly from the average of the negative control (2,50). The Average consistency of faeces dose group 1 (3,26), a dose of 2 (4,8), dose of 3 (6,16), and a positive control (5,0) differ significantly from the average of the negative control (1,23).

Conclusions jati cina leaves infuse (*Cassia angustifolia* L.) can change the consistency of faeces (diameter), increased frequency of defecation, and increase the weight of faeces.

Keywords : Laxative, Weight of faeces, Frequency of defecation, Consistency of faeces

DAFTAR ISI

JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	2
1.3.1 Maksud Penelitian	2
1.3.2 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Kerangka Pemikiran.....	3
1.6 Hipotesis Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Anatomi dan Fisiologi Sistem Pencernaan	6
2.1.1 Mulut	6
2.1.2 Esofagus.....	7
2.1.3 Lambung.....	7
2.1.4 Usus Halus	7
2.1.5 Usus Besar	8
2.1.6 Rektum.....	8
2.2 Histologi Kolon dan Rektum	9

2.2.1 Kolon.....	9
2.2.2 Peralihan Rektum dan Anus.....	10
2.3 Defekasi.....	11
2.4 Konstipasi	12
2.4.1 Klasifikasi dan Etiologi Konstipasi.....	13
2.4.2 Faktor Risiko Konstipasi.....	14
2.4.3 Pencegahan Konstipasi.....	15
2.4.4 Penatalaksanaan Konstipasi	16
2.5 Laksatif.....	16
2.5.1 Mekanisme Kerja Laksatif	16
2.5.2 Jenis – jenis Laksatif	17
2.5.2.1 Laksatif Iritan dan Stimulan.....	17
2.5.2.2 Laksatif Penambah Volume	17
2.5.2.3 Laksatif Pelunak <i>Faeces</i>	17
2.6 Jati Cina (<i>Cassia angustifolia</i> L.).....	18
2.6.1 Taksonomi Jati Cina (<i>Cassia angustifolia</i> L.)	18
2.6.2 Morfologi Jati Cina	18
2.6.3 Kandungan Kimia Jati Cina	19
2.6.4 Lama Kerja dan Dosis Daun Jati Cina	19
2.6.5 Mekanisme Kerja Daun Jati Cina	20
2.6.6 Manfaat Daun Jati Cina.....	20
2.6.7 Efek Samping Daun Jati Cina	20
2.7 Minyak Jarak (<i>Oleum ricini</i>)	20

BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN

3.1 Bahan dan Alat Penelitian.....	22
3.1.1 Bahan Penelitian.....	22
3.1.2 Alat Penelitian.....	22
3.1.3 Subjek Penelitian.....	22
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	22
3.3 Metode Penelitian.....	23

3.3.1 Desain Penelitian.....	23
3.3.2 Variabel Penelitian.....	23
3.3.2.1 Definisi Konseptual Variabel	23
3.3.2.2 Definisi Operasional Variabel.....	23
3.3.2.3 Perhitungan Besar Sampel Penelitian	24
3.4 Prosedur Penelitian.....	25
3.4.1 Persiapan Bahan Uji.....	25
3.4.2 Persiapan Hewan Coba	25
3.4.3 Pelaksanaan Penelitian	25
3.5 Analisis Statistik.....	26
3.5.1 Hipotesis Statistik.....	27
3.5.2 Kriteria Uji	27
3.6 Aspek Etik Penelitian	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Penelitian	28
4.1.1 Berat <i>Faeces</i> Mencit	28
4.1.2 Frekuensi Defekasi Mencit	30
4.1.3 Konsistensi <i>Faeces</i> Mencit	33
4.2 Pembahasan.....	35
4.3 Uji Hipotesis.....	36
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Simpulan.....	39
5.2 Saran.....	39
DAFTAR PUSTAKA	40
LAMPIRAN.....	42
RIWAYAT HIDUP	51

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Skala Tinja Bristol.....	13
Tabel 4.1 Hasil Berat <i>Faeces</i> Mencit	28
Tabel 4.2 Hasil Uji ANAVA terhadap Berat <i>Faeces</i> Mencit.....	29
Tabel 4.3 Hasil <i>Multiple Comparisons</i> LSD Berat <i>Faeces</i> Mencit.....	30
Tabel 4.4 Hasil Frekuensi Defekasi.....	31
Tabel 4.5 Hasil Uji ANAVA terhadap Frekuensi Defekasi Mencit.....	32
Tabel 4.6 Hasil <i>Multiple Comparisons</i> LSD Frekuensi Defekasi Mencit.....	32
Tabel 4.7 Hasil Diameter Konsistensi <i>Faeces</i> Mencit	33
Tabel 4.8 Hasil Uji ANAVA terhadap Konsistensi <i>Faeces</i> Mencit.....	34
Tabel 4.9 Hasil <i>Multiple Comparisons</i> LSD Konsistensi <i>Faeces</i> Mencit.....	35



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Bagan Kerangka Pemikiran	4
Gambar 2.1 Sistem Pencernaan Manusia	8
Gambar 2.2 Histologi Kolon.....	10
Gambar 2.3 Peralihan Rektum dan Anus	11
Gambar 2.4 Tanaman Jati Cina (<i>Cassia angustifolia</i> L.)	18
Gambar 2.5 Minyak Jarak (<i>Oleum ricini</i>).....	21



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Keputusan Komisi Etik Penelitian	42
Lampiran 2 Perhitungan Dosis.....	43
Lampiran 3 Analisis Statistik.....	44
Lampiran 4 Dokumentasi.....	50

