

ABSTRAK

EFEKTIVITAS BUAH ASAM JAWA (*Tamarindus indica* Linn.) SEBAGAI LAKSANSIA PADA MENCIT

Jessica Gunawan, 2004, Pembimbing I : Lusiana Darsono, dr. Mkes
Pembimbing II : Rosnaeni, Dra. Apt

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang pesat akhir-akhir ini banyak mempengaruhi pola hidup masyarakat. Penggunaan obat-obatan kimia semakin menjadi kebiasaan masyarakat untuk mengobati penyakit yang cenderung dianggap ringan seperti konstipasi, Asam Jawa merupakan tanaman obat tradisional yang dapat dijadikan alternatif untuk laksansia alami yang mudah didapat dan lebih ekonomis.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui efektivitas Asam Jawa sebagai laksansia.

Metode yang digunakan adalah pengamatan pola defekasi mencit, yang dikelompokkan menjadi 5 perlakuan, yaitu kelompok kontrol negatif, kelompok kontrol positif, kelompok bahan uji dosis 1 DM, 10 DM, dan 20 DM yang diberikan per oral. Pengamatan karakteristik feses mencit (berat feses, frekuensi defekasi, konsistensi) selama 6 jam tiap 30 menit. Analisis data frekuensi defekasi dan berat feses menggunakan *ANAVA* dilanjutkan dengan uji beda rata-rata *Tukey HSD* ($\alpha=0.05$), sedangkan konsistensi feses menggunakan *Chi-kuadrat (Friedman Test)*

Hasil penelitian menunjukkan peningkatan berat feses dan frekuensi defekasi dengan konsistensi normal.

Kesimpulan penelitian ini buah Asam Jawa efektif sebagai laksansia dengan meningkatkan berat feses dan frekuensi defekasi tanpa merubah konsistensi feses.

Saran penulis agar penelitian ini dapat dijadikan dasar untuk penelitian selanjutnya sehingga penggunaan Asam Jawa sebagai fitofarmaka semakin berkembang di masyarakat.

ABSTRACT

EFFICACY of FRUIT of Tamarindus indica Linn. as LAXATIVE in MICE

Jessica Gunawan, 2004, Tutor I : Lusiana Darsono, dr. MKes.

Tutor II : Rosnaeni, dra. Apt.

The development of science and technology lately are very progressive and influencing the society life style. The use of chemical drugs has already become a society habit to treat the disease that believed to be mild, such as constipation. Tamarindus indica Linn. is a traditional medicinal plant that can be used for alternative natural laxative which easy to get and less expensive.

This research objective is to know about the efficacy of Tamarindus indica Linn. as laxative.

The method that is used in this research is mice defecation survey, classified to 5 groups; there are the group of negative control, positive control, and the test group for doses 1 DM, 10 DM, 20 DM. All provided orally. The faeces characteristic was observed for 6 hours every 30 minutes. Data analysis for defecation frequency and faeces weight is using ANOVA and Tukey HSD ($\alpha=0.05$), and for faeces consistency is using Friedman Test.

The results of research are increasing faeces weight and defecation frequency with normal consistency.

The conclusion of research is that the fruit of Tamarindus indica Linn. is effective as laxative that increases faeces weight and defecation frequency without change of the faeces consistency.

The recommendation that can be given is that the research can be used as basic to the next research so the use of Tamarindus indica Linn. as fitofarmaka can be more develop in society.

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	HALAMAN
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR DIAGRAM.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
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	2
1.6 Metodologi.....	3
1.7 Lokasi dan waktu	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Anatomi dan fisiologi usus besar.....	4
2.1.1 Anatomi usus besar.....	4
2.1.2 Fisiologi usus besar.....	5
2.1.2.1 Absorpsi air dan elektrolit pada usus besar.....	5
2.1.2.2 Sekresi mukus pada usus besar.....	6
2.1.2.3 Mekanisme defekasi	7
2.2 Konstipasi.....	8
2.3 Obat-obat pencahar atau laksansia	9
2.3.1 Penggolongan laksansia	10
2.3.1.1 Laksansia rangsang.....	10
2.3.1.2 Laksansia garam dan laksansia osmotik	10
2.3.1.3 Laksansia pembentuk massa	11
2.3.1.4 Laksansia emolien	11
2.3.2 Laksansia pembentuk massa	12
2.3.2.1 Metilselulosa	12
2.3.2.2 Carmellose (karboksimetilselulosa).....	12
2.3.2.3 Kalsium polikarbofil	12
2.3.3 Kontraindikasi laksansia	13
2.4 Alternatif laksansia dari tumbuh-tumbuhan yang mengandung selulosa dan pektin	13
2.4.1 Agar-agar	13
2.4.2 Plantago (<i>Psyllium</i>).....	13
2.4.3 Gom Sterculia	14
2.4.4 Katul.....	14
2.4.5 Asam Jawa (<i>Tamarindus indica</i> Linn.)	14

2.4.5.1 Taksonomi.....	15
2.4.5.2 Deskripsi	15
2.4.5.3 Penggunaan Asam Jawa.....	16
2.4.5.4 Kandungan dan efek farmakologis	17
2.4.5.5 Asam Jawa sebagai laksansia.....	18
BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN	
3.1 Bahan dan alat	
3.1.1 Bahan penelitian.....	19
3.1.2 Alat-alat yang digunakan	19
3.2 Persiapan penelitian	
3.2.1 Persiapan hewan percobaan	20
3.2.2 Persiapan bahan uji	20
3.3 Metode penelitian	
3.3.1 Desain penelitian.....	20
3.3.2 Variabel penelitian	21
3.3.3 Metode penentuan jumlah sampel	21
3.3.4 Prosedur kerja	22
3.3.5 Metode analisis	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	25
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	35
5.2 Saran	35
DAFTAR PUSTAKA	36
LAMPIRAN.....	38
RIWAYAT HIDUP PENULIS	47

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Hasil pengamatan untuk frekuensi defekasi	25
Tabel 4.2 Hasil uji statistik <i>ANOVA</i> untuk frekuensi defekasi dari masing-masing kelompok.....	27
Tabel 4.3 Hasil uji beda rata-rata frekuensi defekasi <i>Tukey HSD</i> ($\alpha=0.05$).....	28
Tabel 4.4 Hasil pengamatan untuk berat feses (mg)	29
Tabel 4.5 Hasil uji statistik <i>ANOVA</i> untuk berat feses (mg) dari masing-masing kelompok	31
Tabel 4.6 Hasil uji beda rata-rata berat feses <i>Tukey HSD</i> ($\alpha=0.05$)	32
Tabel 4.7 Hasil pengamatan untuk konsistensi feses	33

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 4.1 Frekuensi defekasi rata-rata masing-masing kelompok perlakuan...	27
Diagram 4.2 Berat feses rata-rata masing-masing kelompok perlakuan	29
Diagram 4.3 Persentase konsistensi feses.....	33

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 3.1	Perhitungan dosis Bahan Uji	38
Lampiran 3.2	Perhitungan dosis Laksansia L.	39
Lampiran 3.3	Foto tanaman Asam Jawa.....	40
Lampiran 4.1	Hasil pengamatan frekuensi defekasi, berat feses dan konsistensi feses dengan bahan uji jus asam jawa 1 DM, 10 DM, 20 DM selama 6 jam	41
Lampiran 4.2	Descriptives frekuensi defekasi rata-rata dan berat feses rata-rata	42
Lampiran 4.3	Hasil <i>ANOVA</i> dari frekuensi defekasi rata-rata dan berat feses rata-rata	43
Lampiran 4.4	Multiple Comparisons frekuensi defekasi rata-rata <i>Tukey HSD</i> ($\alpha=0.05$)	44
Lampiran 4.5	Multiple Comparisons berat feses rata-rata <i>Tukey HSD</i> ($\alpha=0.05$).	45
Lampiran 4.6	Chi-kuadrat (<i>Friedman Test</i>) untuk konsistensi feses	46