

ABSTRAK

EFEK ANTIDIARE EKSTRAK ETANOL KULIT BATANG SALAM (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.) TERHADAP MENCIT SWISS WEBSTER YANG DIINDUKSI *OLEUM RICINI*

Ricky Kurniawan, 2021

Pembimbing I : Dr. Sugiarto Puradisastra, dr., M.Kes.

Pembimbing II : Ghita Sariwidyantry, dr., M.Kes.

Penyakit diare masih merupakan masalah global dengan derajat kesakitan dan kematian yang tinggi di berbagai negara terutama di negara berkembang. Kulit batang salam merupakan salah satu tanaman di Indonesia yang diketahui memiliki kandungan senyawa flavonoid dan tanin yang digunakan sebagai antidiare. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efek antidiare ekstrak etanol kulit batang salam (EEKBS) pada mencit Swiss Webster. Desain penelitian ini adalah eksperimental laboratorik menggunakan metode proteksi terhadap diare yang diinduksi *oleum ricini*. Hewan coba sebanyak 25 mencit dibagi menjadi 5 kelompok secara acak ($n = 5$). Kelompok I, II, III, IV, dan V masing-masing diberi EEKBS dosis 40 mg/KgBB, 80 mg/KgBB, 120 mg/KgBB, akuades, dan Loperamid 0,52 mg/KgBB. Semua kelompok diberikan perlakuan dengan volume 0,5 cc secara oral. Data yang diukur adalah frekuensi defekasi dan konsistensi feses (konsistensi berdasarkan skor *Bristol Stool Chart*) selama 6 jam. Analisis data frekuensi defekasi menggunakan uji *one way ANOVA* dilanjutkan uji LSD, konsistensi feses menggunakan uji Kruskal Wallis dilanjutkan uji Mann-Whitney U ($\alpha = 0,05$). Hasil penelitian frekuensi defekasi bila dibandingkan dengan kontrol, kelompok I menunjukkan hasil yang tidak bermakna ($p > 0,05$), sedangkan kelompok II dan III menunjukkan perbedaan yang sangat bermakna ($p < 0,01$). Hasil penelitian konsistensi feses didapatkan hasil yang tidak bermakna terhadap kontrol dengan nilai $p > 0,05$. Simpulan, ekstrak etanol kulit batang salam memiliki efek antidiare dengan mengurangi frekuensi defekasi tetapi tidak memperbaiki konsistensi feses menjadi lebih padat.

Kata kunci : antidiare, ekstrak etanol kulit batang salam (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.), metode proteksi diare, *oleum ricini*

ABSTRACT

ANTIDIARRHEAL EFFECT OF SALAM'S BARK (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.) EXTRACT ETHANOL ON SWISS WEBSTER MICE INDUCED BY OLEUM RICINI

Ricky Kurniawan, 2021

First supervisor : Dr. Sugiarto Puradisastra, dr., M.Kes.

Second supervisor : Ghita Sariwidyantry, dr., M.Kes.

Diarrhea is still a global problem with a high degree of morbidity and mortality in various countries, especially in developing countries. Salam's bark is one of Indonesia's plant which is known containing flavonoid and tannins, which are used for antidiarrheal. The purpose of this research was to determined the antidiarrheal effect of salam's bark ethanol extract (EEKBS) on Swiss Webster mice. This study was experimental laboratory using a protection against diarrhea induced by oleum ricini method. Trial animal as many as 25 were divided into 5 randomized groups ($n = 5$). Groups I, II, III, IV, and V were each given EEKBS 40 mg/KgBW, 80 mg/KgBW, 120 mg/KgBW, aquades, and Loperamide 0,52 mg/KgBW. All groups were given 0,5 ml orally. The data measured were the frequency of defecation and stool consistency (consistency based on the Bristol Stool Chart) for 6 hours. The data analysis of the frequency of defecation was done using one way ANOVA test followed by the LSD test, stool consistency using the Kruskal Wallis test followed by the Mann-Whitney U test ($\alpha = 0,05$). The result of the study on frequency of defecation when compared to controls, group I showed there's no significant difference ($p > 0,05$), while group II and III showed a very significant difference ($p < 0,01$). The result of the study on stool consistency when compared to controls showed there's no significant differences ($p > 0,05$). The conclusion of this research was salam's bark ethanol extract has an antidiarrheal effect by reducing the frequency of defecation but has no effect to improve the stool consistency to be denser.

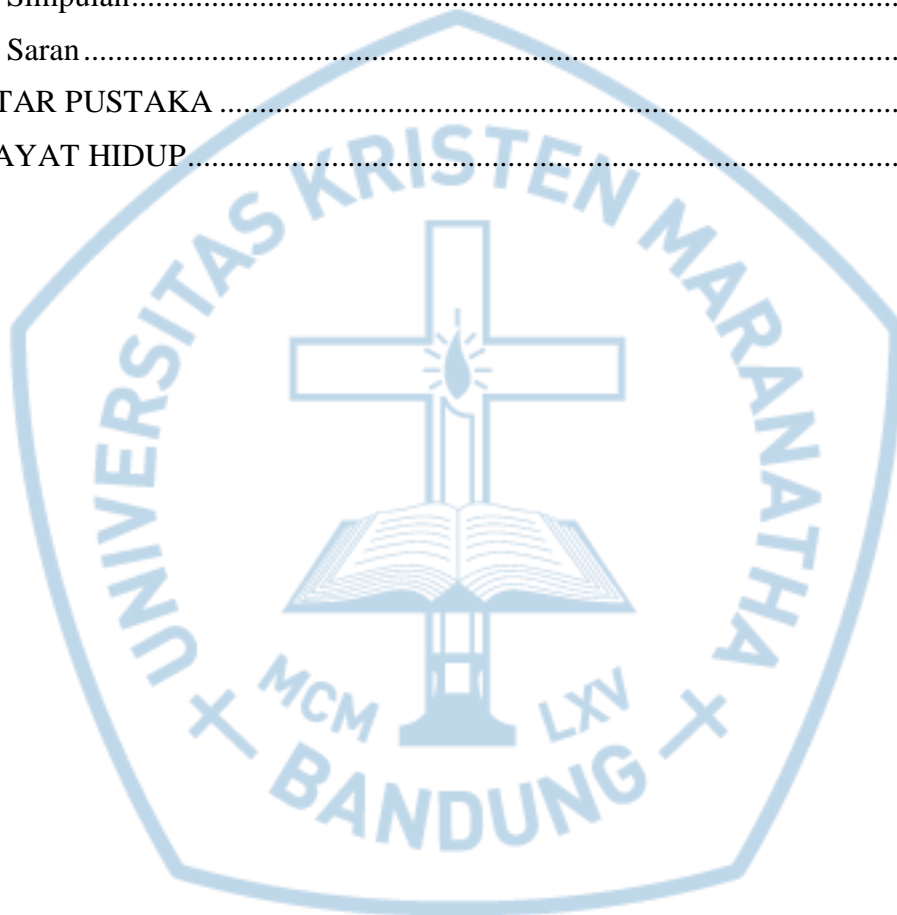
*Key words : antidiarrheal, salam's bark (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.) ethanol extract, protection against diarrhea method, oleum ricini*

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	i
SURAT PERNYATAAN.....	ii
ABSTRAK.....	iii
<i>ABSTRACT</i>	iv
PRAKATA.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah.....	3
1.4.1 Manfaat akademik :.....	3
1.4.2 Manfaat praktis :.....	3
1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis Penelitian.....	4
1.5.1 Kerangka Pemikiran.....	4
1.5.2 Hipotesis Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Anatomi Saluran Cerna.....	6
2.2 Histologi Saluran Cerna.....	10
2.3 Fisiologi Saluran Cerna.....	11
2.3.1 Fungsi Motilitas.....	11
2.3.2 Fungsi Sekresi.....	12
2.3.3 Fungsi Digestif.....	13
2.3.4 Pembentukan Feses.....	14
2.4 Diare.....	15
2.4.1 Definisi diare.....	16
2.4.2 Epidemiologi diare.....	16
2.4.3 Etiologi diare.....	16

2.4.4 Faktor risiko diare.....	17
2.4.5 Patogenesis diare.....	18
2.4.6 Manifestasi klinis diare.....	19
2.4.7 Pencegahan diare.....	19
2.4.8 Penatalaksanaan diare.....	20
2.4.9 Komplikasi diare.....	20
2.4.10 Loperamid.....	20
2.5 <i>Syzygium polyanthum</i> (Wight) Walp.....	21
2.5.1 Taksonomi <i>Syzygium polyanthum</i> (Wight) Walp.....	21
BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN.....	27
3.1 Alat dan Bahan Penelitian.....	27
3.1.1 Alat-alat.....	27
3.1.2 Bahan Penelitian.....	27
3.2 Subjek Penelitian.....	28
3.3 Waktu dan Tempat Penelitian.....	28
3.4 Metode Penelitian.....	28
3.4.1 Desain Penelitian.....	28
3.4.2 Variabel Penelitian.....	28
3.4.3 Definisi Operasional Variabel.....	29
3.4.4 Perhitungan Besar Sampel.....	30
3.5 Prosedur Kerja.....	30
3.5.1 Persiapan Hewan Coba.....	30
3.5.2 Persiapan Bahan Uji.....	31
3.5.3 Cara Kerja.....	31
3.5.4 Cara Pemeriksaan.....	32
3.6 Metode Analisis.....	33
3.7 Hipotesis Statistik.....	33
3.8 Kriteria Uji.....	34
3.9 Aspek Etik Penelitian.....	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	35
4.1 Hasil dan Pembahasan.....	35
4.1.1 Berat Badan Mencit.....	35

4.1.2 Frekuensi defekasi	36
4.1.3 Konsistensi Feses	38
4.2 Pembahasan	40
4.3 Pengujian Hipotesis	41
4.3.1 Hipotesis 1	41
4.3.2 Hipotesis 2	42
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	43
5.1 Simpulan.....	43
5.2 Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA	44
RIWAYAT HIDUP.....	71



DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Berat Badan Mencit (Gram).....	35
Tabel 4.2 Tabel Frekuensi Defekasi Mencit	36
Tabel 4.3 Hasil Uji LSD Frekuensi Defekasi Mencit	37
Tabel 4.4 Jumlah Skor Konsistensi Feses Dari Setiap Kelompok.....	38
Tabel 4.5 Hasil Uji Mann-Whitney U Konsistensi Feses Mencit.....	39



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.123



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1.....	47
LAMPIRAN 2.....	48
LAMPIRAN 3.....	49
LAMPIRAN 4.....	50
LAMPIRAN 5.....	56
LAMPIRAN 6.....	57
LAMPIRAN 7.....	61
LAMPIRAN 8.....	66
LAMPIRAN 9.....	72

