

ABSTRAK

EFEK ANTIDIARE EKSTRAK ETANOL DAUN PATIKAN KEBO (*Euphorbia hirta* L.) PADA MENCIT Swiss Webster YANG DIINDUKSI *OLEUM RICINI*

Difati Cesar Marselino, 2021

Pembimbing I : R. Ghita Sariwidyantry, dr., M.Kes

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

Setiap tahun, diare menyebabkan kematian atas 525.000 anak dengan usia di bawah usia 5 tahun di seluruh dunia (WHO, 2017). Obat antidiare umum digunakan ialah loperamid. Patikan kebo sebagai pengobatan alternatif memiliki manfaat yang lebih banyak selain anti diare juga sebagai anti oksidan. Patikan kebo (*Euphorbia hirta* Linn.) memiliki kandungan flavonoid, polifenol, tannin, dan triterpen yang berefek antidiare. Tujuan penelitian untuk mengetahui efek antidiare Ekstrak Etanol Daun Patikan Kebo (EEDPK) pada mencit Swiss Webster. Penelitian menggunakan desain eksperimental laboratorik menggunakan metode proteksi terhadap diare yang diinduksi *oleum ricini*. Mencit Swiss Webster sebanyak 25 ekor dibagi acak (n=5). Kelompok I,II III diberikan 0,5 ml EEDPK secara urut 280 mg/KgBB (EEDPK 1), 560 mg/KgBB (EEDPK 2), 1.120 mg/KgBB (EEDPK 3). Kelompok IV diberikan CMC 1% (kontrol) dan kelompok V loperamid 0,52 mg/KgBB (pembanding). Pengambilan data penelitian meliputi frekuensi defekasi dan konsistensi feses dengan rentang waktu 6 jam. Penilaian konsistensi feses menggunakan *Bristol Stool Chart*. Analisis data frekuensi defekasi menggunakan uji Anava dilanjutkan uji LSD. Konsistensi feses menggunakan uji Kruskal Wallis dilanjutkan uji Mann whitney U dengan $\alpha = 0,05$. Hasil uji Anava frekuensi defekasi didapatkan $p < 0,01$ dan pada uji LSD didapatkan EEDPK I, dan EEDPK II sangat bermakna. EEDPK I pada uji LSD didapatkan rerata EEDPK I (0,002) dan EEDPK II (0,004) sangat bermakna ($p < 0,01$) sedangkan pada EEDPK III (0,017) bermakna ($p < 0,05$) dibandingkan kontrol. Hasil uji Kruskal Wallis H konsistensi feses menunjukkan $p > 0,05$. Simpulan penelitian adalah EEDPK berefek mengurangi frekuensi defekasi, tetapi tidak berefek memperbaiki konsistensi feses menjadi lebih padat.

Kata kunci: ekstrak etanol daun patikan kebo, antidiare, metode proteksi, frekuensi & konsistensi, oleum ricini

ABSTRACT

ANTIDIARRHEAL EFFECTS OF ETHANOL EXTRACT OF PATIKAN KEBO (*Euphorbia Hirta* Linn.) IN Swiss Webster MICE INDUCED BY *Oleum ricini*

Difati Cesar Marselino, 2021

Supervisor I : dr. R. Ghita Sariwidyantry, M.Kes

Supervisor II: Dr. dr. Sugiarto Puradisastra, M.Kes.

*Each year diarrhoea kills around 525 000 children under five years old around the world (WHO, 2017). Patikan kebo as alternative medicine have more benefits beside as anti diarrhoea can be anti oxydant. Patikan Kebo (*Euphorbia Hirta* Linn.) contains flavonoids, polyphenols, tannins and triterpenes which have anti-diarrheal effects. This research aimed to determine the antidiarrheal effects of Ethanol Extract of Patikan Kebo Leaves (EEDPK) in Swiss Webster mice. Experimental laboratory research design using a protection method of diarrhea induced by oleum ricini. 25 Swiss Webster mice were divided randomly (n=5). Groups 1, II, III were given 0.5ml of EEDPK respectively 280mg/kg body weight (EEDPK 1). 560 mg/kg body weight (EEDPK 2). 1.120 mg/kg body weight (EEDPK 3). Group IV was given CMC 1% (control) and group V loperamide 0.52mg/kg body weight (comparison). Retrieval of research data includes the frequency of defecation and consistency of stool with a span of 6 hours. Assessment of stool consistency using the Bristol Stool Chart score. The data analysis of the frequency of defecation used Anava test followed by LSD test with $\alpha = 0,05$. In the consistency of feces using the Kruskal Wallis test. The results of the Anava test, the frequency of defecation was $p < 0.01$ (0,002) and in the LSD test, the EEDPK I and EEDPK II were very significant ($p < 0.01$) (0,004) while the EEDPK III (0,017) was significant ($p < 0.05$) compared to controls. The Kruskal Wallis H test results, the consistency of the stool showed $p > 0.05$ The conclusion of this study is EEDDPK affects reducing the frequency of defecation, however, it does not improve stool consistency.*

Key Words: ethanol extract of patikan kebo leaves, antidiarrheal, protection method, frequency & defecation, oleum ricini

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PERSETUJUAN MAHASISWA	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR DIAGRAM.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
..1.2 Identifikasi Masalah.....	3
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah	
1.4.1 Manfaat Akademis	3
1.4.2 Manfaat Praktis	4
1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis Penelitian	
1.5.2 Kerangka Pemikiran.....	4
1.5.2 Hipotesis Penelitian	5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Anatomi Traktus Digestivus	6
2.2 Histologi Traktus Digestivus	13
2.3 Fisiologi Traktus Digestivus.....	17
2.4 Diare	
2.4.1 Definisi Diare.....	19
2.4.2 Epidemiologi Diare	19
2.4.3 Etiologi Diare.....	19
2.4.4 Faktor Risiko Diare.....	20
2.4.5 Patogenesis Diare.....	20
2.4.6. Diagnosis Diare.....	21
2.4.7 Penatalaksanaan Diare	22
2.4.8 Loperamid	24
2.5 <i>Euphorbia hirta</i> Linn.	
2.5.2 Taksonomi <i>Euphorbia hirta</i> L.	24
2.5.3 Biologi <i>Euphorbia hirta</i> L.	25
2.5.3 Kandungan Kimia <i>Euphorbia hirta</i> L.....	25
2.5.3 Efek Biologis <i>Euphorbia hirta</i> L.....	26
2.5.3 Efek Antidiare <i>Euphorbia hirta</i> L.....	28
2.6 <i>Oleum Ricini</i>	28

BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN

3.1 Alat dan Bahan	
3.1.1 Alat.....	29
3.1.2 Bahan	29
3.2 Subjek Penelitian	30
3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian	30
3.4 Metode Penelitian	30

3.4.1 Desain Penelitian	30
3.4.2 Variabel Penelitian.....	30
3.4.3 Definisi Operasional Variabel.....	31
3.4.4 Perhitungan Besar Sampel	32
3.5 Prosedur Kerja	
3.5.1 Persiapan Hewan Coba	33
3.5.2 Cara Kerja	33
3.5.3 Cara Pemeriksaan.....	34
3.6 Metode Analisis	35
3.7 Aspek Etik Penelitian	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil	38
4.2 Pembahasan	44
4.3 Pengujian Hipotesis Penelitian	45
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Simpulan.....	46
5.2 Saran	46
DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN.....	50
RIWAYAT HIDUP	62