**KARYA TULIS ILMIAH**

# UJI EFEKTIVITAS EKSTRAK ETANOL DAUN PATIKAN KEBO *(Euphorbia hirta L)* PADA MENCIT JANTAN *(Mus musculus)* SEBAGAI ANTIDIARE


**OLEH :**

**ARISTA PUSPITA SARI**

**NIM : P01750222058**



**PROGRAM STUDI FARMASI PROGRAM DIPLOMA TIGA**

**JURUSAN ANALIS KESEHATAN**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN BENGKULU**


**TAHUN 2025**

**HALAMAN JUDUL**

**KARYA TULIS ILMIAH**

# UJI EFEKTIVITAS EKSTRAK ETANOL DAUN PATIKAN KEBO *(Euphorbia hirta L)* PADA MENCIT JANTAN *(Mus musculus)* SEBAGAI ANTIDIARE

Karya Tulis Ilmiah Ini Diajukan Untuk Mendapatkan Gelar Ahli Madya Farmasi

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

Oleh :

Arista Puspita Sari

NIM : P01750222058

**PROGRAM STUDI FARMASI PROGRAM DIPLOMA TIGA**

**JURUSAN ANALIS KESEHATAN**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN BENGKULU**

**TAHUN 2025**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**Karya Tulis Ilmiah Dengan Judul :**

**UJI EFEKTIVITAS EKSTRAK ETANOL DAUN PATIKAN KEBO *(Euphorbia hirta L)* PADA MENCIT JANTAN *(Mus musculus)* SEBAGAI ANTIDIARE**

**Yang disiapkan dan dipresentasikan oleh :**

**ARISTA PUSPITA SARI**
**NIM : P01750222058**

**Karya Tulis Ilmiah ini telah diperiksa dan disetujui**

**Untuk dipresentasikan dihadapan Tim Penguji**

**Poltekkes Kemenkes Bengkulu**

**Program Studi Farmasi Program Diploma Tiga**

**Tanggal : 01 Juli 2025**

**Oleh :**

**Dosen Pembimbing Karya Tulis Ilmiah**

| PEMBIMBING I | PEMBIMBING II |
|---|---|
| **Heti Rais Khasanah, M.Sc., Apt** | **Meta Juniatik, M.S.Farm.,Apt** |
| **NIP.198411132012122001** | **NIP.19940610202404002** |

**HALAMAN PENGESAHAN**

**Karya Tulis Ilmiah Dengan Judul :**

**UJI EFEKTIVITAS EKSTRAK ETANOL DAUN PATIKAN KEBO *(Euphorbia hirta L)* PADA MENCIT JANTAN *(Mus musculus)* SEBAGAI ANTIDIARE**

**Disusun Oleh :**

**ARISTA PUSPITA SARI**

**NIM : P01750222058**

**Telah Diuji dan Dipertahankan Dihadapan Tim Penguji**

**Karya Tulis Ilmiah Poltekkes Kemenkes Bengkulu**

**Program Studi Farmasi Program Diploma Tiga**

**Pada Tanggal : 01 Juli 2025**

**Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Untuk Diterima**

**Tim Penguji**

| Ketua Dewan Penguji | Penguji I |
|---|---|
| Jon Farizal, S.ST.,M.Si.Med | Krisyanella, M.Farm., Apt |
| NIP. 197706152002121004 | NIP. 198311142012122001 |
| **Penguji II** | **Penguji III** |
| Meta Juniatik, M.S.Farm.,Apt | Heti Rais Khasanah, M.Sc., Apt |
| NIP. 199406102024042002 | NIP. 198411132012122001 |

**Mengesahkan,**

**Ketua Prodi Farmasi Program Diploma Tiga**

**Poltekkes Kemenkes Bengkulu**

**Resva Meinisasti, M.Farm.,Apt**

**NIP. 198305022008042003**

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Arista Puspita Sari

Tempat/Tanggal Lahir : Wonogiri, 07 Mei 2004

Nim : P01750222058

Program Studi : Diploma III Farmasi

Judul Penelitian : Uji Efektivitas Ekstrak Etanol Daun Patikan Kebo *(Euphorbia hirta L)* Pada Mencit Jantan *(Mus musculus)* Sebagai Antidiare

Dengan ini saya menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa penelitian ini sepenuhnya benar merupakan hasil karya tulis saya sendiri dan tidak menyalin ataupun meniru karya milik orang lain. Pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan jika di kemudian hari terbukti terdapat unsur plagiat dalam penelitian ini, saya siap untuk mempertanggungjawabkannya sesuai dengan peraturan dan ketentuan yang berlaku.

Bengkulu, 25 Juni 2025

Yang menyatakan




Arista Puspita Sari

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

# ABSTRAK

**Latar Belakang :** Patikan Kebo *(Euphorbia hirta L)* merupakan salah satu tanaman yang berpotensi sebagai obat tradisional yang dapat berperan sebagai antidiare. Daun patikan kebo memiliki sifat antidiare yang kuat. Aktivitas antibakteri dan antiprotozoa yang baik menunjukkan bahwa patikan kebo memiliki efek osmotic. **Tujuan :** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas ekstrak etanol daun patikan kebo *(Euphorbia hirta L)* pada mencit jantan *(Mus musculus)* sebagai antidiare pada dosis 100 mg/kgBB, 200 mg/kgBB dan 300 mg/kgBB. **Metode :** Jenis penelitian ini adalah *True Experimental Design* yang menggunakan *Post-Test Control Group Design* dengan 5 kelompok perlakuan. Populasi dalam penelitian ini adalah mencit putih jantan. Teknik pengambilan sampel mencit ini di lakukan secara acak atau *random sampling*. **Hasil :** Dari hasil pengamatan uji antidiare yaitu pada perubahan frekuensi diare dan konsistensi feses, pada dosis 100 mg/kgBB mengalami penurunan frekuensi diare dibandingkan dengan dosis 200 mg/kgBB dan 300 mg/kgBB karena pada dosis yang lebih tinggi tidak berpengaruh terhadap penurunan frekuensi diare, yang berarti ekstrak etanol daun patikan kebo tidak dapat digunakan sebagai antidiare. **Kesimpulan :** Berdasarkan analisis statistik menggunakan uji anova, diketahui bahwa terdapat perbedaan signifikan antar kelompok perlakuan terhadap parameter konsistensi feses, dengan nilai signifikasi $p<0,05$. Ini menunjukkan bahwa pemberian ekstrak etanol daun patikan kebo tidak dapat dijadikan sebagai antidiare.



**Kata Kunci :** Daun patikan kebo, antidiare, mencit.

## *ABSTRACT*

***Background**: Patikan Kebo (Euphorbia hirta L) is one of the plants that has the potential as a traditional medicine that can act as an antidiarrheal. Patikan kebo leaves have strong antidiarrheal properties. Good antibacterial and antiprotozoal activity indicates that patikan kebo has an osmotic effect.* ***Objective:*** *This study aims to determine the effectiveness of ethanol extract of patikan kebo leaves (Euphorbia hirta L) on male mice (Mus musculus) as an antidiarrheal at doses of 100 mg/kgBW, 200 mg/kgBW and 300 mg/kgBW.* ***Method:*** *This type of research is True Experimental Design using Post-Test Control Group Design with 5 treatment groups. The population in this study were male white mice. The sampling technique for these mice was carried out randomly.* ***Results:*** *From the results of observations of the antidiarrheal test, namely changes in the frequency of diarrhea and stool consistency, at a dose of 100 mg/kgBW there was a decrease in the frequency of diarrhea compared to doses of 200 mg/kgBW and 300 mg/kgBW, because at higher doses it does not have an effect on reducing the frequency of diarrhea, which means that the ethanol extract of patikan kebo leaves cannot be used as an antidiarrheal.* ***Conclusion:*** *Based on statistical analysis using the ANOVA test, it is known that there are significant differences between treatment groups on stool consistency parameters, with a significance value of p <0.05. This shows that administering ethanol extract of patikan kebo leaves cannot be used as an antidiarrheal.*



*Keywords: Patikan kebo leaves, antidiarrhea, mice*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunia-nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Penulisan Karya Tulis Ilmiah (KTI) dengan judul "UJI EFEKTIVITAS EKSTRAK DAUN PATIKAN KEBO *(Euphorbia hirta L)* PADA MENCIT JANTAN PUTIH *(Mus musculus)* SEBAGAI ANTIDIARE". Dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini penulis banyak mendapat bantuan baik materil maupun moril dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Ibu Linda, SST.,M.Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
2. Bapak Sahidan, S.Sos.,M.Kes, selaku Ketua Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
3. Ibu Resva Meinisasti,M.Farm. , Apt, selaku Ketua Program Studi Diploma Tiga Farmasi Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
4. Ibu Heti Rais Khasanah,M.Sc., Apt, selaku Pembimbing Pertama yang telah memberikan arahan dan memberikan motivasi dalam penyusunan proposal karya tulis ilmiah ini.
5. Ibu Meta Juniatik.,M.S.Farm.,Apt, selaku Pembimbing Kedua yang telah memberikan arahan dan memberikan motivasi dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.
6. Bapak Jon Farizal, S.ST.,M.Si.Med, selaku Ketua Dewan Penguji yang telah memberikan arahan dan memberikan motivasi dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

7. Ibu Krisyanella, M.Farm.,Apt, selaku Penguji Satu yang telah memberikan arahan dan memberikan motivasi dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis mengharapkan adanya kritik dan saran yang bersifat membangun agar dapat membantu perbaikan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini. Terima kasih.

Bengkulu, 25 Juni 2025

Arista Puspita Sari

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

## DAFTAR ISI


**HALAMAN JUDUL** ..... **ii**

**HALAMAN PERSETUJUAN** ..... **iii**

**HALAMAN PENGESAHAN** ..... **iv**

**SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN** ..... **v**

**ABSTRAK** ..... **vi**

***ABSTRACT*** ..... **vii**

**KATA PENGANTAR** ..... **viii**

**DAFTAR ISI** ..... **x**

**DAFTAR TABEL** ..... **xi**

**DAFTAR LAMPIRAN** ..... **xiii**

**BAB I PENDAHULUAN** ..... **1**

A.Latar Belakang ..... 1

B.Rumusan Masalah ..... 4

C.Tujuan Penelitian ..... 4

D.Manfaat Penelitian ..... 4

**BAB II TINJAUAN PUSTAKA** ..... **7**

A.Diare ..... 7

B.Patikan Kebo *(Euphorbia hirta L)* ..... 11

C.Loperamide ..... 14

D.Karboksimetil Selulosa (Na CMC) ..... 14

E.Oleum Ricini ..... 15

F.Ekstraksi ..... 15

G.Skrining Fitokimia ..... 18

H.Hewan Uji Mencit ..... 20

**BAB III METODE PENELITIAN** ..... **23**

A.Jenis Penelitian ..... 23

B.Variabel Penelitian ..... 23

C.Definisi Operasional ..... 24


Kemenkes Poltekkes Bengkulu

D.Waktu dan Tempat Penelitian ..... 24
E.Populasi dan Sampel24
F.Tahapan Penelitian ..... 26
**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN ..... 34**
A.Jalannya Penelitian ..... 34
B.Hasil Penelitian ..... 35
C.Pembahasan ..... 39
**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN ..... 46**
A.Kesimpulan ..... 46
B.Saran ..... 46
**DAFTAR PUSTAKA ..... 51**
**LAMPIRAN ..... 52**

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian..... 6
Tabel 3.1 Definisi Operasional ..... 24
Tabel 4.2 Pengamatan Konsistensi Feses ..... 39

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Patikan Kebo *(Euphorbia hirta L)* ..... 13
Gambar 2.2 Mencit Putih *(Mus musculus)*..... 22
Gambar 4.1 Grafik Frekuensi Feses..... 38

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

## DAFTAR LAMPIRAN


Lampiran 1 Perhitungan Dosis Loperamide ..... 53
Lampiran 2 Perhitungan Dosis Ekstrak Daun Patikan Kebo ..... 57
Lampiran 3 Perhitungan Jumlah Kelompok Mencit ..... 60
Lampiran 4 Prosedur Kerja ..... 61
Lampiran 5 Pembuatan Simplisia ..... 62
Lampiran 6 Pembuatan Ekstrak Etanol Daun Patikan Kebo *(Euphorbia hirta L)* ..... 63
Lampiran 7 Konversi Dosis Manusia dan Hewan ..... 64
Lampiran 8 Lembar Pengamatan Frekuensi Feses ..... 65
Lampiran 9 Lembar Pengamatan Konsistensi Feses ..... 66
Lampiran 10 Lembar Konsultasi Pembimbing I ..... 67
Lampiran 11 Lembar Konsultasi Pembimbing II ..... 68
Lampiran 12 Surat Izin Pra Penelitian ke Laboratorium FMIPA UNIB ..... 69
Lampiran 13 Surat Izin Penelitian ..... 70
Lampiran 14 Surat Hasil Determinasi ..... 71
Lampiran 15 Surat Izin Penelitian Ke DPMPTSP ..... 72
Lampiran 16 Surat Rekomendasi Penelitian DPMPTSP ..... 73
Lampiran 17 Surat Keterangan Layak Etik ..... 74
Lampiran 18 Pembuatan Simplisia ..... 75
Lampiran 19 Kadar Air Simplisia ..... 76
Lampiran 20 Hasil Skrining Fitokimia ..... 77
Lampiran 21 Fase Adaptasi Hewan Uji ..... 78
Lampiran 22 Penimbangan Hewan Uji ..... 79
Lampiran 23 Pembuatan Sediaan Uji ..... 80
Lampiran 24 Pemberian Sediaan Uji ..... 81
Lampiran 25 Pengamatan ..... 83
Lampiran 26 Uji Statistik Frekuensi Diare ..... 86
Lampiran 27 Uji Statistik Konsistensi Feses ..... 89
Lampiran 28 Biodata Peneliti ..... 89
Lampiran 29 Riwayat Hidup Peneliti ..... 90


Kemenkes Poltekkes Bengkulu