

**UJI AKTIVITAS ANTIDIARE EKSTRAK ETANOL BUAH LEMPENI
(*Ardisia elliptica* Thunb.) TERHADAP MENCIT PUTIH
(*Mus musculus*) YANG DIINDUKSI *Oleum ricini***



Oleh :

**Nadila Eka Yuniar
26206041A**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2024**

**UJI AKTIVITAS ANTIDIARE EKSTRAK ETANOL BUAH LEMPENI
(*Ardisia elliptica* Thunb.) TERHADAP MENCIT PUTIH
(*Mus musculus*) YANG DIINDUKSI *Oleum ricini***

SKRIPSI

*Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai
derajat sarjana Farmasi (S.Farm)
Program Studi S1 Farmasi pada Fakultas farmasi
Universitas Setia Budi*

**Oleh :
Nadila Eka Yuniar
26206041A**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2024**

PENGESAHAN SKRIPSI

Berjudul :

UJI AKTIVITAS ANTIDIARE EKSTRAK ETANOL BUAH LEMPENI (*Ardisia elliptica* Thunb.) TERHADAP MENCIT PUTIH (*Mus musculus*) YANG DIINDUKSI *Oleum ricini*

Oleh :

Nadila Eka Yuniar
26206041A

Dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Skripsi
Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi
Pada tanggal : 05 Januari 2024

Mengetahui,
Fakultas Farmasi
Universitas Setia Budi

Dr. apt. Iswandi, M.Farm

Pembimbing,



Dr. apt Titik Sunarni, S.Si., M.Si

Pembimbing Pendamping,



apt. Jena Hayu Widyasti, S.Farm., M.Farm.

Penguji :

1. Dr. apt Tri Wijayanti, S.Farm., MPH
2. apt. Ghani Nurfiana Fadma Sari, M.Farm
3. apt. Nur Anggreini Dwi S, S.Farm., M.Sc
4. Dr. apt. Titik Sunarni, S.Si., M.Si


1.....
2.....
3.....
4.....

HALAMAN PERSEMBAHAN

“Direndahkan dimata manusia, ditinggikan dimata Allah, *Prove Them wrong*”

“Gonna fight and don’t stop, until you are proud”

“Selalu ada harga dalam sebuah proses. Nikmati saja lelah-lelah itu.

Lebarkan rasa sabar itu. Semua yang kau investasikan untuk menjadikan dirimu serupa seperti yang kau impikan, mungkin tidak akan selalu berjalan lancar. Tapi gelombang-gelombang itu yang nanti akan bisa kau ceritakan”

Dengan segala kerendahan hati, skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Kedua orang tua saya, mama Bapak buadi dan Ibu Mila. Terima kasih atas kepercayaan yang telah diberikan atas izin merantau dari kalian, serta pengorbanan, cinta, doa, motivasi dan semangat yang tidak putus-putusnya untuk perjuangan anaknya hingga penulis bisa berada di titik sekarang ini dan dapat menyelesaikan studinya sampai sarjana, semoga ini menjadi langkah awal untuk membuat kalian bangga , karena saya sadar selama ini belum bisa berbuat yang lebih. Sehat selalu dan hiduplah lebih lama lagi, mama dan papa harus selalu ada disetiap perjalanan dan pencapaian hidupku. Terima kasih juga tidak pernah meninggalkan saya dan selalu menjadi orang pertama yang selalu ada di titik terendah saya.
2. Adikku tercinta, Syakira Dwi Meisila. Terima kasih sudah ikut serta dalam proses penulis menempuh pendidikan selama ini. Terima kasih atas semangat, doa dan cinta yang selalu diberikan kepada penulis. Tumbuhlah menjadi versi yang paling hebat, adikku.
3. Sahabat baik saya, Shelvia Evangelista. Terima kasih selalu bersedia meluangkan waktunya untuk mendengarkan segala keluh kesah dan tidak pernah meninggalkan saya selama hampir 16 tahun. Terima kasih atas segala dukungan, doa yang diberikan kepada penulis dalam penyusunan tugas akhir ini.
4. Kepada Galuh, Sandra, Eva, Naufalia, Dzitahuly, Yeti, Mba fara, yang selalu menemani, mendukung, membantu dan selalu siap untuk direpotkan dalam proses penyusunan skripsi ini, Terima kasih sudah membuat kenangan terbaik bersama di kota solo.
5. Terakhir, untuk diri saya sendiri, Nadila Eka Yuniar atas segala kerja keras dan semangatnya dalam melewati proses ini dengan

baik, terima kasih selalu kuat, mampu mengendalikan diri dari berbagai tekanan diluar keadaan dan tidak memutuskan untuk menyerah, ini merupakan pencapaian yang patut dibanggakan untuk diri sendiri.

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacuhkan dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka

Apabila skripsi ini terdapat jiplakan dari penelitian/ karya ilmiah/Skripsi orang lain, maka saya siap menerima sanksi, baik secara akademis maupun hukum.

Surakarta, 23 Desember 2023



Nadila Eka Yuniar

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “ UJI AKTIVITAS ANTIDIARE EKSTRAK ETANOL BUAH LEMPENI (*Ardisia elliptica Thunb*) TERHADAP MENCIT PUTIH (*Mus musculus*) YANG DIINDUKSI OLEUM RICINI “. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana Farmasi pada Fakultas Farmasi, Universitas Setia Budi.

Segala bantuan, dukungan dan kesempatan yang diberikan kepada penulis selama penelitian hingga terselesainya skripsi ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Ir Djoni Taringan, M. BA selaku rektor Universitas Setia Budi,
2. Dr. Apt. Iswandi, S.Si.,M.Farm Selaku dekan Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi,
3. Dr. Apt. Ika Purwidyaningrum, S.Farm.,M.Sc Selaku Ketua Program Studi S1 Farmasi Universitas Setia Budi,
4. Ibu Dr. apt Titik Sunarni, S.Si.,M.Si, selaku dosen pembimbing utama yang telah membantu dan meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan kepada penulis dalam proses penyelesaian skripsi ini,
5. Ibu Apt. Jena Hayu Widyasti, S.Farm.,M.Farm, selaku pembimbing pendamping yang telah memberikan nasehat dan bimbingannya kepada penulis dalam proses penyelesaian skripsi ini,
6. Ibu Desi Purwaningsih, S.Pd.,M.Si selaku pembimbing akademik yang telah memberikan bantuan dan nasehat kepada penulis dalam proses studi berlangsung,
7. Dosen penguji yang telah bersedia membimbing dan meluangkan waktu menguji serta menyempurnakan skripsi ini,
8. Segenap dosen, staf perpustakaan, staf laboratorium Universitas Setia Budi,
9. Mama dan papa yang tidak ada habisnya memberikan dukungan, doa dan kekuatan sehingga skripsi ini terselesaikan dengan baik,
10. Keluarga besar dan teman-teman yang selalu memberikan semangat dan dukungannya,

11. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam pembuatan skripsi ini.

Surakarta, 23 Desember 2023

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PENGESAHAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
PERNYATAAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR SINGKATAN.....	xvi
INTISARI.....	xvii
ABSTRACT	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
BAB II TUNJAUAN PUSTAKA.....	4
A. Buah Lempeni.....	4
1. Klasifikasi tanaman.....	4
2. Nama lain dan nama daerah.....	4
3. Morfologi tanaman	4
4. Kandungan Kimia tanaman dan tinjauan umum golongan senyawa.....	5
4.1 Flavonoid.....	5
4.2 Tanin.....	5
4.3 Alkaloid.....	6
4.4 Saponin.....	6
4.5 Steroid.....	6

5.	Khasiat tanaman.....	6
B.	Simplisia	6
1.	Pengertian Simplisia	6
2.	Penggolongan simplisia	7
2.1	Simplisia Nabati.	7
2.2	Simplisia hewani.	7
2.3	Simplisia pelikan.	7
3.	Pengeringan simplisia	7
3.1.	Pengeringan alamiah.	7
3.2.	Pengeringan buatan.	7
4.	Penyimpanan.....	8
C.	Pelarut	8
1.	Pengertian pelarut	8
2.	Jenis-jenis pelarut	8
2.1.	Etanol.....	8
2.2.	Air.....	8
2.3.	Heksana.	8
2.4.	Aseton.....	9
2.5.	Eter.	9
2.6.	Gliserin.	9
2.7.	Kloroform.....	9
D.	Ekstraksi.....	9
1.	Pengertian ekstraksi	9
1.1	Maserasi.....	9
1.2	Perkolasi.	9
1.3	Sokletasi.	10
1.4	Refluks.....	10
1.5	<i>Ultrasound-Assited Solvent Extraction.</i>	10
1.6	Dekokta.	10
E.	Diare.....	10
1.	Pengertian diare	10
2.	Klasifikasi diare	11
2.1	Diare akut.	11
2.2	Diare kronik.....	11
3.	Penatalaksanaan dan terapi Antidiare	11
3.1.	Nutrisi.....	11
3.2.	Rehidrasi.....	11
3.3.	Kemoterapeutika.	12
3.4.	Obstipansia.	12
4.	Cara penularan diare	12
5.	Cara pencegahan	12
6.	Patofisiologi.....	13
F.	Metode Uji	13
1.	Metode uji proteksi terhadap diare	13

2.	Metode uji transit intestinal	13
G.	Hewan Uji	14
H.	Oleum Ricini	15
I.	CMC (<i>Natrii Carboxymethylcellulostum</i>).....	15
J.	Loperamid HCL	15
K.	Landasan Teori.....	16
L.	Hipotesis	17
 BAB III METODE PENELITIAN.....		18
A.	Populasi dan Sampel	18
B.	Variabel Penelitian.....	18
1.	Identifikasi variabel utama.....	18
2.	Klasifikasi variabel utama	18
3.	Definisi operasional variabel utama	19
C.	Alat, Bahan, dan Hewan Uji	19
1.	Alat.....	19
2.	Bahan	19
3.	Hewan uji.....	20
D.	Jalannya Penelitian.....	20
1.	Pengambilan sampel buah lempeni.....	20
2.	Determinasi tanaman lempeni	20
3.	Penyiapan dan pengeringan bahan.....	20
4.	Pembuatan serbuk buah lempeni	20
5.	Penetapan susut pengeringan serbuk buah lempeni	21
6.	Pembuatan ekstrak etanol buah lempeni.....	21
7.	Karakterisasi ekstrak etanol buah lempeni	21
1.	Penetapan kadar air ekstrak etanol buah lempeni.	21
8.	Identifikasi bebas alkohol	22
9.	Identifikasi kualitatif kandungan kimia ekstrak buah lempeni.....	22
1.	Identifikasi flavonoid.	22
3.	Identifikasi tannin.....	22
4.	Identifikasi steroid.....	22
5.	Identifikasi saponin.	22
10.	Identifikasi senyawa ekstrak etanol buah lempeni menggunakan KLT	23
1.	Flavonoid.....	23
2.	Tanin.....	23
11.	Pengujian aktivitas antidiare ekstrak etanol buah lempeni pada mencit putih.....	23
12.	Pembuatan larutan uji	24
1.	Pembuatan suspensi CMC-Na 0,5 %.	24
2.	Pembuatan suspensi loperamid.	24

12.3. Pembuatan suspensi ekstrak etanol buah lempeni	24
13. Perhitungan dosis	24
13.1. Perhitungan dosis CMC 0,5%.	24
13.2. Perhitungan dosis loperamid.	24
13.3. Perhitungan dosis Ekstrak etanol buah lempeni.	24
14. Pengelompokan dan perlakuan hewan uji	25
15. Parameter yang diamati	25
E. Analisis Data	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	27
A. Proses Jalannya Penelitian	27
1. Hasil Pengambilan sampel buah lempeni	27
2. Hasil determinasi tanaman lempeni (<i>Ardisia elliptica</i> Thunb.).....	27
3. Hasil pengeringan buah lempeni.....	27
4. Hasil pembuatan serbuk buah lempeni	28
5. Pengujian susut pengeringan buah lempeni	28
6. Hasil Pembuatan ekstrak etanol buah lempeni	29
7. Hasil penetapan kadar air ekstrak etanol buah lempeni.....	29
8. Hasil Uji bebas etanol ekstrak buah lempeni	29
9. Hasil Identifikasi kandungan kimia ekstrak buah lempeni.....	29
10. Hasil identifikasi ekstrak etanol buah lempeni menggunakan KLT	30
Hasil 31	
11. Hasil pengujian Aktivitas Antidiare ekstrak etanol buah lempeni pada mencit putih	31
11.1. Parameter onset diare.	32
11.2. Parameter frekuensi diare. Dari analisis parameter frekuensi diare pada.....	33
11.3. Parameter bobot feses.....	34
11.4. Parameter durasi diare.....	35
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	37
A. Kesimpulan	37
B. Saran	37
DAFTAR PUSTAKA.....	38
LAMPIRAN	41

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Persentase bobot kering terhadap bobot basah buah lempeni	27
2. Hasil persentase susut pengeringan	28
3. Hasil Rendemen pembuatan ekstrak buah lempeni	29
4. Persentase kadar air ekstrak buah lempeni	29
5. Uji bebas alkohol ekstrak etanol buah lempeni	29
6. Hasil identifikasi kandungan kimia ekstrak buah lempeni	30
7. Hasil Uji KLT identifikasi senyawa flavonoid dan tanin	30
8. Hasil analisis parameter onset diare	32
9. Hasil analisis parameter frekuensi diare	33
10. Hasil analisis parameter bobot feses	34
11. Hasil analisis parameter lama terjadinya diare	35

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Tanaman Lempeni	5
2. Mencit (<i>Mus musculus</i>)	14

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Determinasi tanaman lempeni	42
2. Surat kelayakan etik hewan uji mencit putih.....	44
3. Surat keterangan Hewan uji.....	45
4. Gambar tanaman lempeni.....	46
5. Proses pengeringan dan pembuatan serbuk buah lempeni	47
6. Perhitungan bobot kering terhadap bobot segar buah lempeni.....	48
7. Perhitungan serbuk buah lempeni	48
8. Perhitungan rendemen ekstrak buah lempeni.....	48
9. Pembuatan ekstrak etanol buah lempeni	49
10. Hasil susut pengeringan (<i>Moisture balance</i>).....	50
11. Perhitungan susut pengeringan (<i>Moisture balance</i>).....	51
12. Hasil Kadar air ekstrak etanol buah lempeni (Destilasi toluen).....	52
13. Perhitungan kadar air ekstrak etanol buah lempeni.....	53
14. Hasil uji bebas alkohol	54
15. Hasil identifikasi kandungan senyawa kimia ekstrak etanol buah lempeni	55
16. Hasil uji pengamatan Kromatografi Lapis Tipis (KLT).....	57
17. Larutan uji Ekstrak buah lempeni, Kontrol Positif, Kontrol Negatif dan Oleum ricini	59
18. Perlakuan pada hewan uji.....	60
19. Perhitungan dosis dan volume pemberian	61
20. Hasil Pengamatan anti diare	63
21. Data hasil pengamatan.....	65
22. Hasil Analisa data uji <i>One Way ANOVA</i>	67

DAFTAR SINGKATAN

ANOVA	<i>Analysis of variance</i>
bb	Berat badan
cm	Centimeter
CMC-Na	<i>Natrium Karboksimetil Selulosa</i>
g	Gram
kg	Kilogram
mg	Miligram
Na	Natrium
SPSS	<i>Statistical Product and Service Solution</i>

INTISARI

NADILA EKA YUNIAR. 2024. UJI AKTIVITAS ANTIDIARE ETANOL BUAH LEMPENI (*Ardisia elliptica* Thunb.) TERHADAP MENCIT PUTIH (*Mus musculus*) YANG DIINDUKSI *Oleum ricini* , SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Diare merupakan suatu gejala klinis yang ditandai dengan bertambahnya frekuensi defekasi disertai dengan perubahan konsistensi feses menjadi cair atau lembek. Salah satu tanaman obat yang dapat digunakan oleh masyarakat untuk mengatasi diare adalah buah lempeni (*Ardisia elliptica* Thunb.). Buah lempeni memiliki kandungan senyawa *Asam syrginic*, *Isorhamnetin*, *B-amyrin*, *Quercetin*, flavonoid, saponin, tanin, alkaloid, steroid berpotensi sebagai antidiare. Tujuan penelitian ini adalah menguji aktivitas buah lempeni (*Ardisia elliptica* Thunb.) sebagai antidiare terhadap mencit putih yang diinduksi *oleum ricini*

Buah lempeni diekstraksi dengan metode maserasi menggunakan pelarut etanol 70%. Ekstrak buah lempeni dilakukan karakterisasi dan di uji aktivitas antidiare. Uji aktivitas antidiare dilakukan dengan menginduksikan *oleum ricini* secara peroral pada mencit putih (*Mus musculus*) lalu diberikan ekstrak buah lempeni dengan variasi dosis 200 mg/Kg BB mencit, 300 mg/Kg BB mencit, dan 600 mg/Kg BB mencit. Kelompok kontrol positif mendapat loperamid 0,0052 mg/ g BB mencit dan kelompok kontrol negatif mendapat CMC-Na 0,5ml. Aktivitas antidiare ekstrak etanol buah lempeni diamati melalui parameter pengujian durasi diare, onset diare, frekuensi diare, serta bobot feses. Data hasil pengamatan dari masing-masing parameter dianalisis dengan menggunakan *one way ANOVA*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanol buah lempeni dapat memberikan aktivitas antidiare pada mencit putih. Dosis ekstrak buah lempeni yang memiliki dosis paling efektif adalah dosis 300 mg/Kg BB mencit. Dosis tersebut mampu mengurangi onset diare, durasi diare, bobot feses dan frekuensi diare.

Kata kunci : Diare, Buah lempeni, antidiare, *Oleum ricini*

ABSTRACT

NADILA EKA YUNIAR. 2024. ANTIDIARRARE ACTIVITY TEST OF THE ETHANOL EXTRACT OF LEMPENI FRUIT (*Ardisia elliptica* Thunb.) ON WHITE MICE (*Mus musculus*) INDUCED *Oleum ricini* , THESIS, FACULTY OF PHARMACY, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA

Diarrhea is a clinical symptom characterized by an increase in the frequency of defecation accompanied by a change in the consistency of the stool to become liquid or mushy. One of the medicinal plants that people can use to treat diarrhea is lempeni fruit (*Ardisia elliptica* Thunb.).Lempeni fruit contains the compounds syrginic acid, Isorhamnetin, B-amyrin, Quercetin, flavonoids, saponins, tannins, alkaloids, steroids which have the potential to act as antidiarrheals. The aim of this study was to test the activity of lempeni fruit (*Ardisia elliptica* Thunb.) as an antidiarrhea against white mice induced by *oleum ricini*

Lempeni fruit was extracted using the maceration method using 70% ethanol solvent. Lempeni fruit extract was characterized and tested for antidiarrheal activity. The antidiarrheal activity test was carried out by inducing *oleum ricini* orally in white mice (*Mus musculus*) and then giving lempeni fruit extract with varying doses of 200 mg/Kg BW of mice, 300 mg/Kg BW of mice, and 600 mg/Kg BW of mice. The positive control group received loperamide 0.0052 mg/g BW of mice and the negative control group received CMC-Na 0.5%. The antidiarrheal activity of the ethanol extract of lempeni fruit was observed through the testing parameters of diarrhea duration, diarrhea onset, diarrhea frequency, and stool weight. The observation data for each parameter was analyzed using one way ANOVA.

The research results showed that the ethanol extract of lempeni fruit could provide antidiarrheal activity in white mice. The most effective dose of lempeni fruit extract is 300 mg/Kg BW for mice. This dose can reduce the onset of diarrhea, duration of diarrhea, stool weight and frequency of diarrhea.

Keywords : Diarhea, Lempeni fruit, antidiarrheal, *Oleum ricini*

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Indonesia merupakan Negara yang memiliki berbagai macam tanaman yang dapat dimanfaatkan sebagai pengobatan. Hal ini dikarenakan Indonesia memiliki sumber daya alam yang melimpah dan tanah yang subur. Tanaman-tanaman tersebut dapat dimanfaatkan sebagai pengobatan atau disebut obat tradisional. Sebagian masyarakat umum biasanya lebih memilih menggunakan obat herbal atau obat tradisional yang berasal dari tanaman dengan cara alami daripada obat dengan bahan sintesis. Masyarakat umum menganggap menggunakan obat herbal atau obat tradisional yang berasal dari tanaman lebih menghemat biaya, terbukti dapat menyembuhkan penyakit dan memiliki efek samping yang kecil apabila digunakan dalam jangka panjang.

Salah satu penyakit yang sering dialami oleh masyarakat sampai saat ini dan menjadi masalah kesehatan dunia adalah diare. Diare merupakan keadaan buang air besar (BAB) yang lebih sering dari biasanya terjadi lebih dari 3 kali dalam sehari dengan keadaan konsistensi feses cair atau lembek dengan darah atau lendir. Sampai saat ini diare masih menjadi permasalahan utama pada anak-anak karena morbiditas yang masih tinggi dan di setiap tahunnya sebanyak 2 milyar kasus diare pada anak dibawah 5 tahun meninggal karena diare (Arsurya *et al.*, 2017). Diare yang parah bisa menyebabkan dehidrasi karena cairan tubuh banyak yang hilang. Keadaan dehidrasi tersebut bisa mengakibatkan kematian dikarenakan syok.

Pengobatan kimia yang sering digunakan dan dikonsumsi oleh masyarakat sebagai terapi antidiare adalah obat-obatan seperti oralit, golongan antimotilitas, golongan obstipansia atau obat-obatan golongan antibiotik yang disebabkan oleh infeksi mikroorganisme. Menurut *World Health Organization* (WHO) menyebutkan 80% orang di seluruh dunia memiliki ketergantungan pada obat-obatan tradisional, dengan penggunaan ekstraksi tanaman untuk dijadikan pengobatan. Sejumlah tanaman yang dapat dimanfaatkan untuk pengobatan diare adalah daun salam, daun sirih, daun jambu biji, daun beluntas, daun meniran serta daun lempeni.

Salah satu tanaman yang berkhasiat sebagai antidiare adalah *Ardisia elliptica* Thunb. Atau lebih dikenal dengan nama lempeni. Lempeni sering ditemui di daerah dekat dengan laut, di daerah-daerah yang kering dan semak belukar. Lempeni (*Ardisia elliptica* Thunb.) merupakan salah satu tumbuhan endemik yang banyak dimanfaatkan masyarakat sebagai obat. Hampir seluruh bagian tumbuhan ini, seperti akar, kulit batang, daun dan buah dapat digunakan sebagai obat.

Menurut penelitian (Wibawa & Lugrayasa, 2020) Ekstrak buah lempeni efektif dalam menghambat pertumbuhan bakteri karena mengandung senyawa alkaloid, flavonoid, steroid, saponin, dan tanin. Studi etnobotani tumbuhan obat di Desa sugih waras, kecamatan ngancar, Kabupaten Kediri yang dilakukan oleh (Fadillah, 2022) diketahui bahwa tanaman lempeni dimanfaatkan masyarakat untuk mengobati penyakit lambung, jantung dan kanker, bagian tumbuhan yang biasa dimanfaatkan yaitu pada bagian daun dan buahnya.

Menurut penelitian (Subhara *et al*,2013) dengan judul aktivitas antioksidan dan antidiare pada buah lempeni. Dosis ekstrak etanol pada buah lempeni diberikan secara oral pada dosis 250mg/ Kg BB dan 500mg/Kg BB memiliki aktivitas antidiare. Buah lempeni memiliki senyawa yang diduga berkhasiat sebagai antidiare adalah flavonoid dan tanin. Senyawa flavonoid dapat mengurangi sekresi cairan dan elektrolit dengan menghambat motilitas usus. Senyawa tanin sebagai astringen yaitu melindungi mukosa usus dengan menciutkan permukaan usus sehingga menghambat sekresi dari klorida didalam usus dan membran mukosa menjadi kering, sehingga tanin dapat digunakan untuk menghentikan diare.

Berdasarkan hal yang diuraikan, membuat peneliti tertarik untuk melakukan penelitian pada tanaman buah lempeni dengan hasil penelitian yang diperoleh. karena masih banyak aspek yang perlu digali manfaatnya, salah satunya pada ekstrak etanol buah lempeni dalam pengobatan sebagai antidiare.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat di rumuskan permasalahan sebagai berikut :

Pertama, apakah ekstrak buah lempeni (*Ardisia elliptica* Thunb.) dapat memberikan efek antidiare pada mencit putih (*Mus musculus*) yang diinduksi *Oleum ricini*?

Kedua, berapakah dosis efektif buah lempeni (*Ardisia elliptica* Thunb.) yang mampu memberikan efek antidiare paling efektif pada mencit putih (*Mus musculus*)?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka didapatkan tujuan dari penelitian ini adalah :

Pertama, untuk mengetahui efek buah lempeni (*Ardisia elliptica* Thunb.) sebagai antidiare pada mencit putih (*Mus musculus*).

Kedua, untuk mengetahui dosis yang paling efektif dari buah lempeni (*Ardisia elliptica* Thunb.) sebagai antidiare pada mencit putih (*Mus musculus*).

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan kepada masyarakat dalam upaya pengembangan obat tradisional yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan pelayanan kesehatan dengan mendapat data dan fakta yang dapat dipertanggung jawabkan secara ilmiah sehingga dapat dibuktikan bahwa buah lempeni berkhasiat sebagai antidiare.