

**UJI EFEKTIVITAS ANTIDIARE EKSTRAK ETANOL dan
FRAKSI AIR DAUN PEPAYA VARIETAS CALIFORNIA
(*Carica papaya* L.) TERHADAP MENCIT (*Mus musculus*)
YANG DI INDUKSI DENGAN *Oleum ricini***



Oleh:

**Renandya Nur Ilhafa
25195717A**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2025**

**UJI EFEKTIVITAS ANTIDIARE EKSTRAK ETANOL dan
FRAKSI AIR DAUN PEPAYA VARIETAS CALIFORNIA
(*Carica papaya* L.) TERHADAP MENCIT (*Mus musculus*)
YANG DI INDUKSI DENGAN *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:

**Renandya Nur Ilhafa
25195717A**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2025**

PENGESAHAN SKRIPSI

Berjudul:

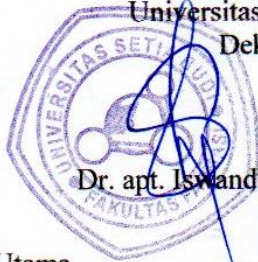
**UJI EFEKTIVITAS ANTIDIARE EKSTRAK ETANOL dan FRAKSI AIR
DAUN PEPAYA VARIETAS CALIFORNIA (*Carica papaya* L.)
TERHADAP MENCIT (*Mus musculus*) YANG DI INDUKSI
DENGAN *Oleum ricini***

Oleh:

**Renandya Nur Ilhafa
25195717A**

Dipertahankan dihadapan Panitia Penguji Skripsi
Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi
Pada tanggal : 14 Juli 2025

Mengetahui,
Fakultas Farmasi
Universitas Setia Budi
Dekan,



Dr. apt. Iswandi, S.Si., M.Farm.

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

Dr. apt. Gunawan Pamudji W, M.Si

apt. Ghani Nurfiana Fadma Sari, M.Farm

Penguji :

1. Dr. apt. Tri Wijayanti, S.Farm., M.P.H.
2. apt. Endang Sri Rejeki, M.Si.
3. apt. Ganet Eko Pramukantoro, M.Si.
4. Dr. apt. Gunawan Pamudji Widodo, M.Si.

1.
2.
3.
4.

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada :

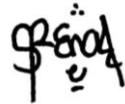
1. Skripsi ini saya persembahkan untuk ayah dan ibu saya tercinta yang selalu memberikan doa dan dukungan serta kasih sayang hingga saat ini.
2. Untuk adik tersayang terimakasih telah memberikan semangat dan semoga kita menjadi anak yang membanggakan kedua orangtua kita.
3. Untuk seluruh keluarga dan saudara , terimakasih atas doa dan dukungannya.
4. Untuk pembimbing satu saya , Bapak Dr. apt. Gunawan Pamudji W, M.Si dan pembimbing dua saya Ibu apt. Ghani Nurfiana Fadma Sari, M.Farm terimakasih telah sabar dan membimbing saya hingga proses akhir, semoga bapak dan ibu selalu diberikan kesehatan dan kebahagiaan yang berlimpah.
5. Untuk teman-teman seangkatan Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi.

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil pekerjaan 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 diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

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

Surakarta, 22 Juni 2025



Renandya Nur Ilhafa

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat, karunia dan pertolongan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“UJI EFEKTIVITAS ANTIDIARE EKSTRAK ETANOL dan FRAKSI AIR DAUN PEPAYA VARIETAS CALIFORNIA (*Carica papaya* L.) TERHADAP MENCIT (*Mus musculus*) YANG DI INDUKSI DENGAN *Oleum ricini*”** sebagai salah satu syarat mencapai derajat Sarjana Farmasi (S.Farm) Program Studi Ilmu Farmasi pada Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih sebesar -besarnya kepada:

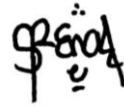
1. Dr. Ir. Djoni Tarigan, MBA., selaku Rektor Universitas Setia Budi, Surakarta.
2. Prof. Dr. apt. R.A. Oetari, SU., MM., M. Sc selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi, Surakarta.
3. Dr. apt Ika Purwidyaningrum, S.Farm, M.Sc. selaku Ketua Program Studi S1 Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta.
4. Dr. apt. Gunawan Pamudji W, S.Si, M.Si. selaku pembimbing utama yang telah memberikan bimbingan, petunjuk, motivasi, nasehat, dan saran kepada penulis selama penelitian dan penulisan skripsi ini.
5. apt. Ghani Nurfiana Fadma Sari, M.Farm selaku pembimbing pendamping yang memberikan tuntunan, bimbingan, nasehat, motivasi, dan saran kepada penulis selama penelitian berlangsung.
6. apt. Carolina Eka Waty., M.Sc. selaku pembimbing akademik yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan serta nasehat dalam menjalani kuliah S1 Farmasi.
7. Keluargaku tersayang yang telah memberikan semangat, doa dan dorongan materi, moril dan spiritual kepada saya selama perkuliahan, penyusunan skripsi hingga selesai studi S1 Farmasi.
8. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah memberikan bantuan dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kelemahan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun. Kiranya skripsi ini memberikan

manfaat yang positif untuk perkembangan Ilmu Farmasi dan Almamater.

Surakarta, 22 Juni 2025

Penyusun

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Renandya' with a stylized flourish at the end.

Renandya Nur Ilhafa

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PENGESAHAN SKRIPSI.....	ii
PERSEMBAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiii
ABSTRAK.....	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	2
C. Tujuan Penelitian	3
D. Kegunaan Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Tanaman Pepaya	4
1. Klasifikasi Tanaman	4
2. Morfologi Tanaman	4
2.1 Kegunaan.....	5
2.2 Kandungan Kimia.....	5
E. Diare.....	5
1. Definisi.....	5
2. Gejala	6
3. Cara penularan diare	6
4. Cara pencegahan	7
5. Patofisiologi.....	7
6. Metode Pengujian Aktivitas Antidiare	7
F. Uraian Hewan Uji	7
1. Klasifikasi Hewan Uji.....	8
2. Karakteristik Hewan Uji	8
G. <i>Oleum ricini</i>	8
H. Loperamid HCl	9
I. Karboksimetil Selulosa (CMC).....	10

J.	Ekstraksi.....	10
1.	Definisi Ekstraksi.....	10
2.	Tujuan Ekstraksi	10
3.	Metode Ekstraksi	10
3.1.	Maserasi.....	10
3.2.	Remaserasi.....	11
3.3.	Perkolasi.	11
3.4.	<i>Soxhletasi</i>	11
3.5.	Refluks.....	11
3.6.	Infusa.	11
3.7.	Dekokta.	11
K.	Fraksinasi	12
L.	Landasan Teori.....	12
M.	Hipotesis	13
BAB III	METODE PENELITIAN.....	15
A.	Populasi, Sampel dan Hewan Uji.....	15
1.	Populasi.....	15
2.	Sampel	15
B.	Alat dan Bahan.....	15
1.	Alat.....	15
2.	Bahan	15
3.	Hewan Uji	15
C.	Variabel Penelitian.....	15
1.	Identifikasi variabel utama.....	15
2.	Klasifikasi Variabel Utama.....	16
3.	Definisi Oprasional Variabel Utama.....	16
D.	Jalannya Penelitian.....	16
1.	Pengumpulan Sampel.	16
3.	Pembuatan Serbuk Daun Pepaya.	17
4.	Penetapan Susut Pengeringan Ekstrak.	17
5.	Pembuatan Ekstrak Etanol Daun Pepaya	17
6.	Penetapan Kadar Air Ekstrak.....	17
7.	Fraksinasi	18
8.	Identifikasi Senyawa	18
8.1.	Identifikasi alkaloid.....	18
8.2.	Identifikasi steroid dan terpenoid.	19
8.3.	Identifikasi flavonoid.	19
8.4.	Identifikasi saponin.	19

8.5.	Identifikasi tannin.....	19
8.6.	Identifikasi glikosida.....	19
9.	Pembuatan Larutan Uji	19
9.1.	Pembuatan Suspensi obat Loperamid HCl.....	19
9.2.	Pembuatan Larutan Na-CMC 1%. A.....	19
9.3.	Pembuatan Fraksi Air Daun Pepaya.....	20
10.	Penentuan Dosis.....	20
10.1	Dosis Ekstrak.....	20
10.2	Dosis Fraksi.....	20
10.3	Dosis Loperamid	20
E.	Pemilihan Hewan Uji	20
F.	Perlakuan Hewan Uji	21
G.	Cara Pengamatan Parameter Diare	21
H.	Analisis Data.....	21
I.	Alur Penelitian	22
J.	Skema jalannya penelitian	23
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	24
A.	Hasil Determinasi Tanaman.....	24
B.	Pengumpulan dan Pembuatan Serbuk Daun Pepaya.....	24
C.	Hasil Penetapan Rendemen Fraksi Air Daun Pepaya.....	25
E.	Hasil Penetapan Susut Pengeringan Serbuk Daun Pepaya.....	26
F.	Pembuatan Ekstrak Daun Pepaya.....	27
G.	Hasil Penetapan Kadar Air Ekstrak Daun Pepaya.....	27
H.	Hasil Identifikasi Kandungan Kimia Ekstrak dan Fraksi Air Daun Pepaya Secara Kualitatif	28
I.	Hasil Uji Aktivitas Antidiare	29
1.	Waktu awal terjadinya diare	30
2.	Frekuensi diare.....	31
3.	Bobot fases.....	32
4.	Lama terjadi diare	33
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	36
A.	Kesimpulan	36
B.	Saran	36
DAFTAR PUSTAKA		37
LAMPIRAN		41

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Varietas pepaya california	4
2. Mencit (<i>Mus musculus</i>).	7
3. Rumus struktur loperamid HCL	9
4. Struktur <i>Carboxyl Methyl Cellulose</i>	10
5. Alur Penelitian.....	22
6. Skema Jalannya Penelitian	23

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Hasil rendemen berat kering terhadap berat basah daun pepaya	25
2. Hasil rendemen fraksi air daun pepaya	25
3. Hasil penetapan kadar air serbuk daun pepaya.....	26
4. Hasil penetapan susut pengeringan serbuk daun pepaya	26
5. Hasil rendemen ekstrak etanol daun pepaya.....	27
6. Hasil uji penetapan kadar air ekstrak	28
7. Hasil identifikasi kandungan kimia ekstrak dan fraksi air daun pepaya.....	28
8. Waktu awal terjadi diare.....	30
9. Frekuensi diare	31
10. Bobot fases	32
11. Lama terjadi diare.....	33

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Surat determinasi tanaman	41
2. Surat ethical clearance	42
3. Surat keterangan hewan uji	43
4. Pembuatan ekstrak daun pepaya.....	44
5. Pembuatan fraksi air	45
6. Hasil uji penetapan kadar air serbuk	45
7. Hasil susut pengeringan serbuk	46
8. Hasil uji penetapan kadar air ekstrak.....	46
9. Hasil identifikasi kandungan senyawa kimia daun pepaya	47
10. Pembuatan sediaan uji	48
11. Perlakuan hewan uji	49
12. Persentase bobot kering terhadap bobot basah daun pepaya.....	51
13. Perhitungan persentase rendemen bobot serbuk terhadap bobot kering daun pepaya.....	51
14. Perhitungan rendemen ekstrak daun pepaya	51
15. Perhitungan rendemen fraksi air daun pepaya.....	52
16. Perhitungan kadar air serbuk daun pepaya	52
17. Perhitungan kadar air ekstrak daun pepaya	53
18. Perhitungan susut pengeringan serbuk daun pepaya	54
19. Perhitungan dosis volume pemberian.....	54
20. Data hasil awal mulai terjadinya diare	62
21. Data hasil frekuensi diare	63
22. Data hasil bobot fases.....	64
23. Data hasil lama terjadinya diare	65
24. Hasil uji statistik awal terjadinya diare	66
25. Hasil uji statistik frekuensi diare	67
26. Hasil uji statistik bobot fases.....	67
27. Hasil uji statistik lama terjadinya diare	68
28. Hasil uji normalitas.....	68
29. Hasil uji anova	70
30. Hasil uji homogenitas	71

DAFTAR SINGKATAN

WHO	<i>World Health Organization</i>
Mg	Miligram
Bb	Berat badan
g	Gram
Kg	Kilogram
Na-CMC	Natrium Carboxymethyl Cellulose Sodium
SPSS	<i>Statistical Product and Service Solution</i>

ABSTRAK

ILHAFA RN, 2022, UJI EFEKTIVITAS ANTIDIARE EKSTRAK ETANOL DAUN DAN FRAKSI AIR PEPAYA VARIETAS CALIFORNIA (*Carica papaya* L.) TERHADAP MENCIT (*Mus musculus*) YANG DIINDUKSI DENGAN *Oleum Ricini*., PROPOSAL SKRIPSI PROGRAM STUDI S1 FARMASI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI SURAKARTA. Dibimbing oleh Dr. apt. Gunawan Pamudji Widodo, M Si. dan apt. Ghani Nurfiana Fadma Sari, M. Fram.

Diare adalah salah satu jenis penyakit yang sering terjadi diberbagai negara termasuk di Indonesia. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas antidiare ekstrak etanol dan fraksi air daun pepaya varietas california (*Carica papaya* L.) terhadap mencit (*Mus musculus*) yang diinduksi dengan *oleum ricini*.

Pada penelitian ini digunakan 6 kelompok yang masing-masing berisi 5 ekor mencit. Sebelum diberi perlakuan masing-masing kelompok dipuasakan selama 1 jam terlebih dahulu setelah itu diinduksi dengan *oleum ricini* dan diberikan perlakuan. Pada kelompok I diberikan kontrol negatif berupa suspensi Na-CMC 1%, kelompok II diberikan pembanding obat berupa suspensi loperamid HCl Kelompok III diberikan suspensi ekstrak etanol daun pepaya dosis 200 mg/kgBB, kelompok IV diberikan suspensi ekstrak etanol daun pepaya dosis 400 mg/kgBB, kelompok V diberikan suspensi ekstrak etanol daun pepaya dosis 800 mg/kgBB dan kelompok VI diberikan fraksi air daun pepaya 553,61mg/kgBB . Semua perlakuan diberikan secara oral.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun pepaya varietas *California* memiliki aktivitas sebagai antidiare. Dosis efektif ekstrak daun pepaya yaitu dosis 800 mg/kgBB. Fraksi air daun pepaya dosis 553,61 mg/kgBB juga dapat memberikan aktivitas antidiare.

Kata kunci: antidiare, daun pepaya, *oleum ricini*, loperamid, Na-CMC.

ABSTRACT

ILHAFA RN, 2022, TEST OF EFFECTIVENESS ANTIDIARE ETHANOL EXTRACT OF PAPAYA LEAVES CALIFORNIA VARIETY (*Carica papaya L.*) AND WATER FRACTION ON MICE (*Mus musculus*) INDUCED WITH *Oleum ricini*. S1 PHARMACEUTICAL STUDY PROGRAM PROPOSAL, FACULTY OF PHARMACEUTICAL, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA. Supervised by Dr. apt. Gunawan Pamudji Widodo, M Si. and apt. Ghani Nurfiana Fadma Sari, M. Fram.

Diarrhea is one type of disease that often occurs in various countries, including in Indonesia. The purpose of this study was to determine the antidiarrheal effectiveness of the papaya leaf extract and water fraction of California variety (*Carica papaya L.*) against mice (*Mus musculus*) induced by *oleum ricini*.

In this study, 6 groups were used, each containing 5 mice. Before being given treatment, each group was fasted for 1 hour before being induced with *oleum ricini* and given treatment. Group I was given a negative control in the form of 1% Na-CMC suspension, group II was given a comparison drug in the form of loperamide HCl suspension. Group III was given a suspension of papaya leaf ethanol extract at a dose of 200 mg/kgBW, group IV was given a suspension of papaya leaf ethanol extract at a dose of 400 mg/kgBW. , group V was given a suspension of ethanol extract of papaya leaves at a dose of 800 mg/kgBW and group VI was given water fraction of papaya leaves 553,61 mg/kgBw. All treatments were given orally.

The research results show that the ethanol extract of California papaya leaves has antidiarrheal activity. The effective dose of papaya leaf extract is 800 mg/kg BW. The aqueous fraction of papaya leaves at a dose of 553.61 mg/kg BW also exhibits antidiarrheal activity.

Keywords: antidiarrheal, papaya leaf, *oleum ricini*, loperamide, Na-CMC.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diare merupakan salah satu masalah kesehatan yang cukup sering terjadi diberbagai negara termasuk di Indonesia. Diare adalah pola buang air besar yang tidak normal, ditandai dengan konsistensi tinja yang menurun dan frekuensi yang meningkat. Menurut Pierce (2006) diare dapat diartikan sebagai pengeluaran feses dengan konsistensi lunak hingga cair dengan frekuensi buang air besar yang tidak dapat ditunda dan cukup sering, sehingga dapat mengindikasikan adanya iritabilitas rektum.

Menurut *World Health Organization* pada tahun 2017, kasus diare terjadi sekitar 1,7 miliar kali setiap tahunnya, dengan lebih dari 525.000 anak balita meninggal akibat diare setiap tahun. Di negara-negara berkembang, anak-anak yang berusia di bawah 3 tahun rata-rata mengalami tiga kali diare setiap tahunnya. Setiap kali mengalami diare, anak-anak kehilangan nutrisi yang penting untuk pertumbuhannya, sehingga diare menjadi penyebab utama malnutrisi pada anak-anak.

World Health Organization (WHO) telah mengakui serta mendukung penggunaan obat-obatan tradisional dalam pemeliharaan kesehatan, pencegahan, dan pengobatan. Indonesia memiliki potensi besar dalam pengembangan obat tradisional, dengan pemilihan tanaman obat yang digunakan didasarkan pada pengetahuan yang diwariskan secara turun-temurun serta kebiasaan yang ada dalam masyarakat (Astana dan Nisa, 2017).

Indonesia terdapat berbagai macam tanaman yang bisa dimanfaatkan menjadi bahan pengobatan berdasarkan empirisnya banyak masyarakat gunakan untuk dijadikan pengobatan diare. Tanaman obat yang mampu dimanfaatkan dalam pengobatan diare antara lain tanaman yang memiliki efek *astringent* yaitu dengan mengkerutkan mukosa usus dan dapat menggumpalkan protein sehingga dapat meminimalkan cairan diare yang keluar, di samping itu pula memiliki efek antibakteri (Hidayani, 2008).

Daun pepaya adalah salah satu tanaman khas Indonesia yang dapat digunakan untuk mengobati diare. Daun tanaman pepaya secara turun temurun hanya digunakan sebagai bahan masakan namun sebenarnya memiliki banyak manfaat. Daun pepaya mengandung tanin

yang merupakan senyawa fenolik kompleks yang bekerja sebagai antidiare melalui mekanisme astringen, yaitu dengan mengendapkan protein pada permukaan mukosa usus sehingga mengurangi iritasi, menurunkan sekresi, dan memperkuat integritas mukosa (Mukherjee, 2002). Tanin juga dapat menghambat pertumbuhan bakteri patogen penyebab diare seperti *E. coli* dan *Salmonella sp*, melalui mekanisme pengikatan protein membran sel bakteri, sehingga mengganggu fungsinya (Scalbert, 1991). Beberapa studi juga menunjukkan bahwa ekstrak tanaman yang kaya tanin mampu menurunkan frekuensi dan volume feses pada model hewan diare (Borrelli *et al.*, 2000). Menurut Milind dan Gurdita (2011), banyak senyawa dapat ditemukan dalam daun pepaya. Ini termasuk alkaloid carpain, pseudocarpain, vitamin C dan E, *choline*, dan *carposide*. Daun pepaya juga mengandung glukosinolat, juga disebut benzil isothiocyanate. Daun pepaya mengandung mineral (seperti kalium, kalsium, magnesium, tembaga, besi, seng, mangan), alkaloid karpain, karikaxanthin, violaksanthin, papain, saponin, flavonoid, dan tanin. Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Purwaningdyah *et al.* (2015), senyawa tanin dalam biji pepaya memiliki dosis terbaik 200 mg/KgBB sebagai antidiare.

Berdasarkan hal tersebut, maka peneliti tertarik untuk melaksanakan penelitian pada ekstrak etanol dan fraksi air daun pepaya dalam pengobatan untuk antidiare. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui mengetahui dosis minimum ekstrak etanol dan fraksi air daun pepaya dalam memberikan efek anti-diare.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang maka didapatkan rumusan masalah sebagai berikut :

1. Apakah ekstrak etanol dan fraksi air daun pepaya varietas californica (*Carica papaya* L.) dapat memberikan efek antidiare terhadap mencit (*Mus musculus*) ?
2. Berapa dosis efektif ekstrak etanol daun pepaya varietas californica (*Carica papaya* L.) yang dapat memberikan efek antidiare terhadap mencit (*Mus musculus*) ?
3. Berapa dosis efektif fraksi air daun pepaya varietas californica (*Carica papaya* L.) yang dapat memberikan efek antidiare terhadap mencit (*Mus musculus*) ?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka didapatkan tujuan penelitian sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui efek antidiare ekstrak etanol dan fraksi air daun pepaya varietas California (*Carica papaya* L.) terhadap mencit (*Mus musculus*) .
2. Untuk mengetahui berapakah dosis ekstrak etanol daun pepaya varietas California (*Carica papaya* L.) yang efektif terhadap mencit (*Mus musculus*).
3. Untuk mengetahui berapakah dosis fraksi air daun pepaya varietas California (*Carica papaya* L.) yang efektif terhadap mencit (*Mus musculus*).

D. Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat sebagai berikut :

1. Sebagai informasi untuk masyarakat tentang penggunaan daun pepaya varietas california (*Carica papaya*.L) sebagai obat antidiare.
2. Sebagai sumber informasi tentang pemanfaatan daun pepaya varietas california (*Carica papaya*.L) sebagai obat antidiare.