

**PENGARUH KONSENTRASI PELARUT ETANOL DALAM EKSTRAKSI
DAUN COCOR BEBEK (*Kalanchoe pinnata* (Lam.) Pers) TERHADAP
AKTIVITAS ANTIDIARE PADA MENCIT JANTAN
DENGAN METODE TRANSIT INTESTINAL**



**Oleh
Bening Tirtaningtyas Wibowo
A28227126**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2025**

**PENGARUH KONSENTRASI PELARUT ETANOL DALAM EKSTRAKSI
DAUN COCOR BEBEK (*Kalanchoe pinnata* (Lam.) Pers) TERHADAP
AKTIVITAS ANTIDIARE PADA MENCIT JANTAN
DENGAN METODE TRANSIT INTESTINAL**

SKRIPSI

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

**Oleh
Bening Tirtaningtyas Wibowo
A28227126**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2025**

PENGESAHAN SKRIPSI

Berjudul :

**PENGARUH KONSENTRASI PELARUT ETANOL DALAM EKSTRAKSI
DAUN COCOR BEBEK (*Kalanchoe pinnata* (Lam.) Pers) TERHADAP
AKTIVITAS ANTIDIARE PADA MENCIT JANTAN
DENGAN METODE TRANSIT INTESTINAL**

Oleh :

**Bening Tirtaningtyas Wibowo
A28227126**

Dipertahankan di hadapan Panitia penguji Skripsi
Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi
Pada tanggal : 22 Januari 2026

Mengetahui,
Fakultas Farmasi
Universitas Setia Budi



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

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

Dr. apt. Titik Sunarni, S.Si, M.Si.
NIP/NIS: 01199510022050

apt. Yane Dila Keswara, S.Farm., M.Sc.
NIP/NIS: 01201402162178

Penguji :

1. Dr. apt. Wiwin Herdwiani, M.Sc.

1.

2. apt. Dwi Ningsih, S.Si, M. Farm.

2.

3. apt. Taufik Turahman, M. Farm.

3.

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

4.

HALAMAN PERSEMBAHAN

"Tetapi kamu ini, kuatkanlah hatimu, jangan lemah semangatmu, karena ada upah bagi usahamu!"
(2 Tawarikh 15:7)

“Orang-orang yang menabur dengan mencururkan air mata, akan menuai dengan bersorak-sorai.”
(Mazmur 126 :5)

“Karena masa depan sungguh ada, dan harapanmu tidak akan hilang.”
(Amsal 23:18)

Saya persembahkan karya ini kepada :

Sigit Wibowo, A.Md.A.K dan Theresia Indah Sayekti, A.Md.Far.

Ucapan hormat dan terimakasih atas segala doa, kasih sayang, dan perjuangan dari kedua orang tua saya yang telah berusaha membantu dan mewujudkan harapan dan cita-cita saya.

Dosen dan almamater

Ucapan terimakasih atas segala ilmu yang telah diberikan, kesabaran dalam membimbing, dan motivasi yang diberikan.

Teman-teman seperjuangan

Ucapan terimakasih atas doa, dukungan, dan bantuan dalam menyelesaikan skripsi ini

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 diacu 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, 15 Januari 2026



Bening Tirtaningtyas Wibowo

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan YME yang telah melimpahkan berkahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian saya yang berjudul “Pengaruh Konsentrasi Pelarut Etanol Dalam Ekstraksi Daun Cocor Bebek (*Kalanchoe pinnata* (Lam.) Pers) Terhadap Aktivitas Antidiare pada Mencit Jantan Dengan Metode Transit Intestinal” ini dengan baik hingga tercapainya penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam keberhasilan penelitian dan penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari dukungan, motivasi, bimbingan, fasilitas dan bantuan lainnya dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Dr. Ir. Djoni Tarigan, MBA, selaku Rektor Universitas Setia Budi Surakarta.
2. Dr. apt. Iswandi, S.Si., M. Farm, selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta.
3. Dr. apt. Ika Purwidyaningrum, S. Farm, M.Sc, selaku Kaprodi Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta.
4. Dr. apt. Titik Sunarni, S.Si., M.Si. dan apt. Yane Dila Keswara, S.Farm., M.Sc. selaku pembimbing utama dan pembimbing pendamping penulis yang selalu mendukung, membimbing, memberikan dukungan dan masukan kepada penulis pada saat penelitian dan menyelesaikan skripsi.
5. Dr. apt. Rina Herowati, M. Si. Selaku dosen pembimbing akademik yang selalu memberi pengarahan akademik selama saya menuntut ilmu di Universitas Setia Budi Surakarta.
6. Seluruh dosen, karyawan, asisten laboratorium Universitas Setia Budi Surakarta

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran dari berbagai pihak sangat penulis harapkan. Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi ilmu pengetahuan di masa depan.

Surakarta, 15 Januari 2026



Bening Tirtaningtyas Wibowo

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PENGESAHAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ABSTRAK	xiii
<i>ABSTRACT</i>	xiv
 BAB I PENDAHULUAN	 1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Perumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	4
D. Kegunaan Penelitian	4
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	 5
A. Tanaman Cocor Bebek	5
1. Klasifikasi tanaman.....	5
2. Morfologi dan habitatnya.....	5
3. Kandungan tanaman	6
3.1 Tanin.	6
3.2 Flavonoid.	6
3.3 Alkaloid.	7
3.4 Saponin.	7
4. Aktivitas farmakologi	7
B. Ekstraksi.....	7
1. Maserasi	8
2. Perkolasi.....	8
3. Refluks	8
4. Soxhletasi.....	9
5. Infusa	9
C. Etanol	9

D.	Diare.....	11
1.	Deskripsi diare	11
2.	Jenis-jenis diare.....	11
2.1	Diare akut.....	11
2.2	Diare kronik.	11
2.3	Diare persisten.	11
3.	Penyebab diare	11
E.	Antidiare	12
1.	Adsorben.....	12
2.	Antagonis opioid.....	12
3.	Senyawa bismuth koloid.....	13
4.	Resin pengikat garam empedu	13
5.	Octreotide.....	13
6.	Antibiotik	13
F.	Metode Uji Antidiare	14
1.	Metode proteksi diare	14
2.	Metode transit intestinal.....	14
G.	Hewan Uji	15
1.	Morfologi <i>Mus musculus</i>	15
2.	Pemeliharaan <i>Mus musculus</i>	16
H.	Landasan Teori.....	16
I.	Hipotesis	18
BAB III	METODE PENELITIAN.....	19
A.	Populasi Sampel.....	19
B.	Variabel Penelitian	19
1.	Identifikasi variabel utama.....	19
2.	Klasifikasi variabel utama	19
3.	Definisi operasional variabel utama	19
C.	Alat, Bahan, dan Hewan Uji	20
1.	Alat.....	20
2.	Bahan	21
3.	Hewan uji.....	21
D.	Jalannya Penelitian.....	21
1.	<i>Ethical clearance</i>	21
2.	Karakteristik tumbuhan.....	21
2.1	Determinasi tumbuhan.....	21
2.2	Pengambilan bahan.	22
2.3	Pengeringan bahan.....	22
2.4	Pembuatan serbuk.	22
3.	Identifikasi serbuk daun cocor bebek	22
3.1	Pemeriksaan organoleptis serbuk.....	22
3.2	Penetapan susut pengeringan serbuk.	22

4.	Pengenceran pelarut etanol 50% dan 70%.....	22
4.1	Pengenceran etanol 96% menjadi etanol 70%.	22
4.2	Pengenceran etanol 96% menjadi etanol 50%.	23
5.	Pembuatan ekstrak daun cocor bebek	23
6.	Identifikasi ekstrak daun cocor bebek	23
6.1	Pemeriksaan organoleptis ekstrak.....	23
6.2	Penetapan kadar air ekstrak daun cocor bebek.....	23
6.3	Identifikasi kandungan senyawa kimia daun cocor bebek.	24
7.	Penetapan kadar total fenol cara folin-ciocalteu....	25
7.1	Larutan uji untuk ekstrak.	25
7.2	Larutan pembanding.	25
7.3	Pengukuran.	25
8.	Pembuatan kurva baku.....	25
8.1	Penentuan panjang gelombang maksimum. ...	25
8.2	Penentuan <i>operating time</i>	25
8.3	Pengukuran.	25
9.	Pengujian antidiare	26
9.1	Penentuan dosis uji.	26
9.2	Dosis loperamid.	26
9.3	Pembuatan suspensi CMC-Na 1%.	26
9.4	Pembuatan suspensi loperamid HCl.	26
9.5	Pengelompokan hewan uji.	27
9.6	Prosedur uji antidiare.	27
E.	Analisis Hasil.....	28
F.	Skema Penelitian.....	28
1.	Prosedur uji ekstraksi.....	28
2.	Prosedur uji antidiare	29
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	30
A.	Hasil Pengujian Tumbuhan.....	30
1.	Determinasi tumbuhan	30
2.	Hasil pengeringan bahan.....	30
3.	Hasil pembuatan serbuk simplisia	31
4.	Hasil Identifikasi Serbuk Daun Cocor Bebek.....	31
4.1	Hasil pemeriksaan organoleptis serbuk.	31
4.2	Hasil penetapan susut pengeringan serbuk.	32
5.	Hasil identifikasi ekstrak daun cocor bebek	32
5.1	Hasil pembuatan ekstrak daun cocor bebek....	32
5.2	Hasil pemeriksaan organoleptis ekstrak daun cocor bebek.	33
5.3	Hasil penetapan kadar air.	34

5.4 Hasil skrining fitokimia.....	35
B. Hasil Penetapan Kadar Fenol Total.....	37
1. Penentuan panjang gelombang maksimum.....	37
2. Penentuan <i>operating time</i>	37
3. Penetapan kurva kalibrasi baku	37
4. Penetapan kadar fenol total.....	38
C. Hasil Uji Antidiare	40
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	43
A. Kesimpulan	43
B. Saran	43
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN	50

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Antimikroba yang digunakan pada pengobatan diare dengan penyebab tertentu.....	14
2. Volume pemipetan pembuatan seri pengenceran	25
3. Rendemen bobot kering terhadap bobot basah.....	30
4. Rendemen bobot serbuk terhadap bobot kering	31
5. Hasil pemeriksaan organoleptis serbuk daun cocor bebek.....	31
6. Hasil penetapan susut pengeringan serbuk daun cocor bebek.....	32
7. Hasil rendemen ekstrak etanol daun cocor bebek	33
8. Hasil pemeriksaan organoleptis ekstrak daun cocor bebek	34
9. Hasil penetapan kadar air ekstrak etanol daun cocor bebek.....	35
10. Hasil skrining fitokimia ekstrak daun cocor bebek	36
11. Absorbansi kurva kalibrasi baku asam galat	38
12. Hasil kadar fenol total ekstrak daun cocor bebek.....	38
13. Hasil uji antidiare	40

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Tanaman Cocor Bebek	5
2. Mencit Jantan <i>Mus musculus</i>	15
3. Prosedur uji ekstraksi	28
4. Prosedur uji antidiare.....	29

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Perhitungan Rumus Federer	50
2. Hasil determinasi tumbuhan	51
3. <i>Etical Clearance</i>	53
4. Surat Hewan	54
5. Hasil perhitungan rendemen bobot kering terhadap bobot basah .	55
6. Hasil perhitungan rendemen bobot serbuk terhadap bobot kering	55
7. Proses pembuatan serbuk daun cocor bebek	56
8. Perhitungan Pengenceran Pelarut Etanol 96% menjadi 70 %	57
9. Perhitungan Pengenceran Pelarut Etanol 96% menjadi 50 %	57
10. Hasil perhitungan susut pengeringan serbuk	59
11. Hasil perhitungan rendemen ekstrak	61
12. Hasil perhitungan kadar air	62
13. Hasil Pemeriksaan fitokimia	63
14. Penetapan lamda maksimum	65
15. Penetapan <i>operating time</i>	66
16. Kurva Baku.....	69
17. Kadar fenol total EDCB 50%.....	69
18. Kadar fenol total EDCB 70%.....	69
19. Kadar fenol total EDCB 96%.....	70
20. Hasil uji efek antidiare metode transit intestinal	70
21. Perhitungan dosis Ekstrak etanol cocor bebek 50%.....	71
22. Perhitungan dosis Ekstrak etanol cocor bebek 70%.....	71
23. Perhitungan dosis Ekstrak etanol cocor bebek 96%.....	72
24. Perhitungan dosis loperamid (kontrol positif)	72
25. Perhitungan dosis CMC (kontrol negatif)	73
26. Perhitungan norit	73
27. Pengukuran usus mencit	75
28. Hasil SPSS kadar fenol total EDCB 50%, EDCB 70%, dan EDCB 96%.....	77
29. Hasil SPSS antidiare.....	79

ABSTRAK

WIBOWO, B. T. 2026. PENGARUH KONSENTRASI PELARUT ETANOL DALAM EKSTRAKSI DAUN COCOR BEBEK (*Kalanchoe pinnata* (Lam.) Pers) TERHADAP AKTIVITAS ANTIDIARE PADA MENCIT JANTAN DENGAN METODE TRANSIT INTESTINAL, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Diare merupakan gangguan saluran pencernaan yang ditandai dengan peningkatan frekuensi buang air besar dan feses cair, sehingga diperlukan alternatif antidiare berbahan alam seperti daun cocor bebek (*Kalanchoe pinnata* (Lam.) Pers) yang mengandung senyawa aktif, dengan aktivitas yang dipengaruhi oleh proses ekstraksi dan konsentrasi pelarut etanol. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui konsentrasi etanol 50%, 70%, dan 96% yang menghasilkan ekstrak paling kuat pada aktivitas antidiare dan setara dengan kontrol positif, serta hubungannya dengan kadar fenol total.

Ekstraksi dilakukan menggunakan metode maserasi. Uji aktivitas antidiare dilakukan pada mencit jantan (*Mus musculus*) yang diinduksi oleum ricini dan dibagi menjadi enam kelompok, yaitu kontrol normal, kontrol negatif (CMC-Na), kontrol positif (loperamid HCl), serta tiga kelompok perlakuan ekstrak etanol 50%, 70%, dan 96% pada dosis 52 mg/kgBB. Aktivitas antidiare dievaluasi menggunakan metode transit intestinal dengan parameter rasio lintasan marker norit terhadap panjang usus, kemudian dianalisis menggunakan uji normalitas, homogenitas, One Way ANOVA, dan uji lanjut Tukey.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perbedaan konsentrasi pelarut etanol memberikan pengaruh signifikan terhadap aktivitas antidiare ekstrak daun cocor bebek. Disimpulkan bahwa ekstrak etanol 70% menghasilkan aktivitas antidiare paling kuat, setara dengan kontrol positif. Ekstrak etanol 96% menghasilkan kadar fenol total paling tinggi. Ekstrak etanol 96% dengan kandungan fenol total tertinggi tidak menghasilkan aktivitas antidiare terbaik.

Kata kunci : diare, daun cocor bebek, aktivitas antidiare, kadar fenol total, transit intestinal

ABSTRACT

WIBOWO, B. T. 2025. THE EFFECT OF ETHANOL SOLVENT CONCENTRATION IN THE EXTRACTION OF COCOR BEBEK (*Kalanchoe pinnata* (Lam.) Pers) LEAVES ON ANTIDIARRHEAL ACTIVITY IN MALE MICE USING THE INTESTINAL TRANSIT METHOD. THESIS, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

Diarrhea is a gastrointestinal disorder characterized by an increased frequency of defecation and watery stools; therefore, alternative antidiarrheal agents derived from natural sources, such as cocor bebek leaves (*Kalanchoe pinnata* (Lam.) Pers), which contain bioactive compounds, are needed. The antidiarrheal activity is influenced by the extraction process and the concentration of the ethanol solvent. This study aimed to determine the ethanol concentrations of 50%, 70%, and 96% that produce the strongest antidiarrheal activity comparable to the positive control, as well as their relationship with total phenolic content.

Extraction was performed using the maceration method. Antidiarrheal activity was evaluated in male mice (*Mus musculus*) induced with castor oil and divided into six groups: normal control, negative control (CMC-Na), positive control (loperamide HCl), and three treatment groups receiving ethanol extracts of 50%, 70%, and 96% at a dose of 52 mg/kg body weight. Antidiarrheal activity was assessed using the intestinal transit method, with the parameter measured being the ratio of the distance traveled by the charcoal marker to the total intestinal length. The data were analyzed using normality and homogeneity tests, One Way ANOVA, and Tukey's post hoc test.

The results showed that differences in ethanol solvent concentration had a significant effect on the antidiarrheal activity of cocor bebek leaf extracts. It was concluded that the 70% ethanol extract produced the strongest antidiarrheal activity, comparable to the positive control. The 96% ethanol extract yielded the highest total phenolic content; however, the extract with the highest phenolic content did not produce the best antidiarrheal activity.

Keywords: diarrhea; cocor bebek leaves; antidiarrheal activity; total phenolic content; intestinal transit

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Diare merupakan gejala klinis gangguan saluran pencernaan yang ditandai dengan konsistensi yang lebih cair dari biasanya dan frekuensi sebanyak 3 kali atau lebih dalam sehari (Iqbal *et al.*, 2022). Penyakit diare menjadi salah satu permasalahan global di banyak negara termasuk di Indonesia, hal ini dikarenakan angka mordibitas dan mortalitas yang tinggi pada seluruh usia (Putri *et al.*, 2021). Jawa Timur merupakan provinsi dengan jumlah kasus diare tertinggi di Indonesia pada tahun 2021. Kasus diare terjadi pada seluruh usia sebesar 510.033 kasus dari target penemuan kasus semua umur sebanyak 1.084.230 kasus. Berdasarkan data Profil Kesehatan Kabupaten Magetan Tahun 2021 dari total 5034 kasus diare yang dilaporkan, ditemukan kasus Diare di Puskesmas Tebon. Terjadi peningkatan yang signifikan pada tahun 2022, jumlah kasus diare di Puskesmas Tebon mengalami peningkatan yang signifikan, dengan terjadinya kenaikan drastis jumlah kasus yang awalnya 9 menjadi 20 kasus diare. Pada bulan Juni-Juli 2022, secara keseluruhan terdapat 417 kasus diare semua umur di Puskesmas tebon pada tahun 2022 (Setiyawan *et al.*, 2023).

Beberapa faktor dapat menjadi penyebab terjadinya diare. Sanitasi lingkungan yang buruk, keterbatasan adanya air bersih, kebersihan tiap individu, sanitasi makanan, ketersediaan jamban yang layak, serta perilaku saat membuang tinja menjadi faktor penyebab terjadinya diare (Kristiani *et al.*, 2014). Hal-hal tersebut menjadi celah bagi virus, bakteri, dan, parasit masuk ke dalam tubuh manusia, sehingga dapat menginfeksi tubuh manusia. Bakteri yang sering menginfeksi pada penyakit diare adalah *Pyocianus*, *E. coli*, *Proteus*, *Pseudomonas*, *Staphylococcus*, *Streptococcus*.

Dengan kasus kejadian diare yang banyak merenggut jiwa, perlu adanya tindakan pencegahan dan pengobatan. Beberapa upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah terjadinya diare diantaranya dengan mencuci tangan dengan sabun sebelum makan, setelah buang air besar, dan setelah membersihkan tinja bayi. Mengonsumsi makanan dan minuman yang bersih, memastikan sanitasi lingkungan bersih dan sehat, pemberian ASI eksklusif pada bayi dalam kurun waktu 6 bulan pertama sebagai kekebalan tubuh yang dapat melindungi bayi dari infeksi diare.

Pengobatan sendiri dapat digolongkan menjadi simptomatik dan kausatif. Pengobatan simptomatik dilakukan dengan memperkecil diameter selaput lendir, penyerapan racun dan toksin, mengurangi peristaltik otot. Pada pengobatan kausatif dapat menggunakan antibiotik spesifik diare (Ambari, 2019). Pengobatan antibiotik memiliki kelemahan yaitu dapat menimbulkan resistensi antibiotik jika penggunaannya tidak tepat (Yuniati *et al.*, 2016). Pengobatan lain yang bisa dipakai adalah penggunaan loperamide HCl. Penggunaan loperamide HCl tidak menimbulkan resistensi, tetapi penggunaan obat-obatan kimia ini memiliki efek samping seperti mual, muntah, nyeri abdominal, mulut kering, mengantuk, serta pusing. Untuk itu, alternatif yang dapat ditempuh adalah pemberian obat tradisional. Obat tradisional merupakan obat yang diracik dan bersumber dari bahan-bahan alami seperti tumbuhan. Penggunaan obat dari bahan alam ini diharapkan memiliki efek antidiare tetapi dengan efek samping yang kecil dan aman (Agustin *et al.*, 2022). Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, senyawa yang dapat berperan sebagai antidiare adalah tanin, flavonoid, alkaloid, saponin, serta steroid (Labu *et al.*, 2015).

Salah satu tanaman di Indonesia yang diduga memiliki khasiat antibakteri dan antidiare adalah cocor bebek (*Kalanchoe pinnata* (Lam.) Pers). Meskipun biasanya cocor bebek digunakan sebagai tanaman hias, cocor bebek juga memiliki khasiat sebagai tanaman obat (Saputra *et al.*, 2018). Menurut penelitian sebelumnya, cocor bebek diketahui memiliki kandungan metabolit sekunder diantaranya alkaloid, fenol, flavonoid, dan saponin (Singh *et al.*, 2019). Pada penelitian lain yang telah dilakukan, didapatkan hasil bahwa di dalam ekstrak cocor bebek terkandung senyawa flavonoid, tanin, polifenol, kuinon, dan steroid (Fitriani, 2021). Hal ini menunjukkan adanya dugaan bahwa tanaman cocor bebek memiliki aktivitas sebagai antidiare.

Pada penelitian uji aktivitas antidiare ekstrak daun cocor bebek dengan pelarut etanol 96% dengan metode transit intestinal yang dilakukan Fitriani (2021) dengan dosis I yaitu 13 mg/kg BB mencit, dosis II yaitu 26 mg/kg BB mencit, dan dosis uji III yaitu 52 mg/kg BB mencit memberikan hasil persentase tingkat aktivitas yang setara dengan kontrol positif dari dosis I adalah 33,39%, dosis II 49,50%, dan dosis III 57,79%. Sehingga dosis efektif dari penelitian ini adalah 52 mg/kg BB mencit.

Salah satu metode pengujian aktivitas antidiare yang dapat digunakan adalah metode transit intestinal. Parameter yang diamati

dalam metode transit intestinal adalah rasio lintasan pada usus hewan uji yang dilalui *marker*. Dimana digunakan norit sebagai *marker* pada pengujian ini. Pemberian *marker* bertujuan untuk memudahkan prosedur pengamatan. Nilai persentase lintasan *marker* yang semakin kecil menunjukkan semakin baik efek antidiare yang dihasilkan.

Pembuatan ekstrak cocor bebek yang akan digunakan sebagai bahan pengujian efek aktivitas antidiare yaitu dengan metode ekstraksi yaitu maserasi. Metode ini dipilih karena pada proses pembuatannya sederhana dan tidak melalui proses pemanasan, sehingga bahan yang digunakan tidak terurai (Chandra *et al*, 2024). Penggunaan etanol sebagai pelarut dengan berbagai konsentrasi memberikan hasil yang berbeda dalam menarik senyawa kimia dalam suatu sampel. Dalam penelitian Kristiani *et al* (2014) terbukti pelarut etanol dengan konsentrasi 70% optimum untuk mengekstraksi senyawa flavonoid. Penelitian lain, kadar flavonoid total tertinggi yang diperoleh untuk ekstrak etanol 50%, 70% dan 96% terdapat pada ekstrak etanol 70% (Riwanti, 2020).

Berdasarkan latar belakang tersebut, dilakukan penelitian untuk memperdalam penelitian tentang pengaruh perbedaan konsentrasi pelarut etanol yang digunakan untuk membuat ekstrak daun cocor bebek (*Kalanchoe pinnata* (Lam.) Pers) terhadap aktivitas antidiare pada mencit jantan (*Mus musculus*) dengan metode transit intestinal. Konsentrasi etanol yang digunakan sebagai pelarut ekstraksi yaitu 50%, 70%, dan 96% dan dosis efektif daun cocor bebek 52 mg/kg BB mencit.

B. Perumusan Masalah

Berhubungan dengan penjelasan dari latar belakang di atas, terbentuklah rumusan masalah sebagai berikut :

Pertama, manakah konsentrasi pelarut etanol 50%, 70%, dan 96% yang menghasilkan ekstrak paling kuat pada aktivitas antidiare dan setara dengan kontrol positif?

Kedua, manakah dari tiga ekstrak etanol 50%, 70%, dan 96% yang menghasilkan kadar fenol total paling tinggi?

Ketiga, apakah pelarut etanol yang menghasilkan kadar fenol total tertinggi juga menghasilkan aktivitas antidiare terbaik?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan penguraian perumusan masalah di atas, diharapkan mencapai tujuan penelitian sebagai berikut :

Pertama, untuk mengetahui konsentrasi etanol 50%, 70%, dan 96% yang menghasilkan ekstrak paling kuat pada aktivitas antidiare dan setara dengan kontrol positif.

Kedua, untuk mengetahui dari tiga ekstrak etanol 50%, 70%, dan 96% yang menghasilkan kadar fenol total paling tinggi.

Ketiga, untuk mengetahui apakah pelarut etanol yang menghasilkan kadar fenol total tertinggi juga menghasilkan aktivitas antidiare terbaik.

D. Kegunaan Penelitian

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat memberikan informasi terkait perbedaan konsentrasi etanol pada pembuatan ekstrak etanol 50%, 70%, dan 96% daun cocor bebek memberikan efek antidiare yang berbeda pada mencit jantan, mengetahui pelarut etanol 50%, 70%, dan 96% yang menghasilkan ekstrak paling kuat pada aktivitas antidiare dan setara dengan kontrol positif, mengetahui pelarut etanol 50%, 70%, dan 96% yang menghasilkan ekstrak dengan kadar total fenol paling besar, dan untuk mengetahui hubungan antara aktivitas antidiare dengan kadar total fenol.