

**UJI AKTIVITAS SEDATIF FRAKSI EKSTRAK DAUN KANGKUNG
AIR (*Ipomoea aquatica*) TERHADAP MENCIT PUTIH
JANTAN (*Mus musculus*)**



**Oleh:
Azura
A28227113**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2026**

**UJI AKTIVITAS SEDATIF FRAKSI EKSTRAK DAUN KANGKUNG
AIR (*Ipomoea aquatica*) TERHADAP MENCIT PUTIH
JANTAN (*Mus musculus*)**

SKRIPSI

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

**Oleh:
Azura
A28227113**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2026**

PENGESAHAN SKRIPSI

Berjudul

UJI AKTIVITAS SEDATIF FRAKSI EKSTRAK DAUN KANGKUNG AIR (*Ipomoea aquatica*) TERHADAP MENCIT PUTIH JANTAN (*Mus musculus*)

Oleh :

Azura

A28227113

Dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Skripsi

Fakultas farmasi Universitas Setia Budi

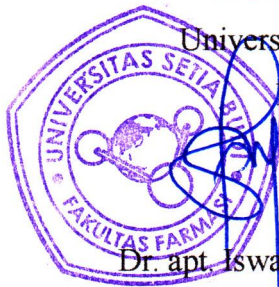
Pada tanggal : 22 Januari 2026

Mengetahui

Fakultas Farmasi

Universitas Setia Budi

Dekan,



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

Pembimbing utama

Dr. apt. Wiwin Herdwiani, M.Sc.

Pembimbing pendamping

apt. Jamilah Sarimanah, S.Si., M.Si.

Penguji :

1. Dr. apt. Tri Wijayanti, S.Farm., M.P.H.

1.

2. apt. Fransiska Leviana, S.Farm., M.Sc.

2.

3. apt. Ismi Puspitasari, M.Farm.

3.

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

4.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, segala puji dan syukur saya panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, nikmat, dan hidayah-Nya. Atas izin Allah SWT, setiap langkah dimudahkan, setiap kesulitan diberi jalan, dan setiap doa dianugerahi jawaban yang datang seindah takdir-Nya. Di antara panjangnya perjalanan dan jeda-jeda hening yang menghadirkan makna, perjalanan ini tiba pada garis yang selama ini saya tuju. Dengan penuh syukur dan kerendahan hati, halaman persembahan ini saya tujukan sebagai wujud terima kasih dan penghormatan kepada pihak-pihak yang memiliki arti penting dalam perjalanan penyelesaian karya ini.

Dengan sepuh ketulusan, karya sederhana ini saya persembahkan kepada:

1. Orang tua saya tercinta, yang doanya menjadi pelindung, pengorbanannya menjadi cahaya yang menuntun setiap jejak langkah saya, serta kasihnya menjadi rumah paling tenang tempat saya kembali.
2. Dosen pembimbing serta seluruh dosen di lingkungan akademik, yang tidak hanya mengajar, tetapi juga membimbing langkah saya agar tetap tegak meski jalan sering berliku.
3. Sahabat-sahabat seperjalanan, yang hadir menjadi tempat berbagi cerita, berdiskusi, berkeluh kesah, sekaligus menjadi sumber tawa dan kekuatan sepanjang proses ini.
4. Seluruh pihak yang telah berkontribusi, atas tangan yang terulur, bantuan yang tulus, serta kerja sama yang selama proses penyusunan karya ini.
5. Paling utama, untuk diri saya sendiri, sebagai pengingat bahwa setiap pencapaian membutuhkan waktu, usaha, dan konsistensi. Semoga perjalanan ini menjadi langkah awal menuju tumbuh yang tak pernah berhenti.

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 yang tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

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

Surakarta, 22 Januari 2026

A handwritten signature in black ink, consisting of stylized, overlapping loops and a long horizontal stroke extending to the right.

Azura

KATA PENGANTAR

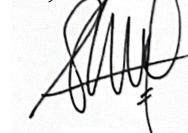
Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan kasih-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“UJI AKTIVITAS SEDATIF FRAKSI EKSTRAK DAUN KANGKUNG AIR (*Ipomoea aquatica*) TERHADAP MENCIT PUTIH JANTAN (*Mus musculus*)”** sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata 1 di Fakultas Farmasi, Universitas Setia Budi.

Penelitian ini diharap dapat memberikan kontribusi nyata dan signifikan bagi perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang kefarmasian. Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak, sehingga penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. 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 Kepala Program Studi S1 Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta;
4. Dr. apt. Wiwin Herdwiani, M.Sc. selaku dosen Pembimbing utama yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta masukan yang sangat berharga selama proses penyusunan skripsi ini;
5. apt. Jamilah Sarimanah, S.Si., M.Si. selaku dosen pendamping yang selalu memberi masukan dan arahan kepada penulis;
6. Dr. apt. Rina Herowati, S.Si., M.Si. selaku dosen pembimbing akademik yang memberi semangat, motivasi, dan bimbingan dalam proses penulisan skripsi ini;
7. Tim dosen penguji yang telah bersedia meluangkan waktu untuk menguji serta memberi kritik, saran dan arahan yang membangun kepada penulis;
8. Seluruh dosen dan staf akademik Fakultas/Program Studi S1 Farmasi yang telah memberikan ilmu dan pelayanan selama penulis menempuh pendidikan.

Penulis juga menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh sebab itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari pembaca untuk perbaikan di masa mendatang. Semoga karya ilmiah ini dapat bermanfaat bagi kita semua khususnya di bidang kefarmasian.

Surakarta, 22 Januari 2026



Azura

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PENGESAHAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRAK	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Perumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Kegunaan Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Tanaman Kangkung Air.....	5
1. Klasifikasi	5
2. Morfologi	5
3. Kandungan kimia	6
3.1 Alkaloid.	6
3.2 Flavonoid.....	6
4. Manfaat tanaman kangkung.....	6
B. Simplisia	7
1. Pengertian simplisia.....	7
1.1 Simplisia nabati.	7
1.2 Simplisia hewani.	7
1.3 Simplisia pelikan (mineral).	8
C. Metode Penyarian	8
1. Ekstraksi.....	8
1.1 Maserasi.	8
2. Fraksinasi	9
3. Pelarut	9
3.1 Etanol.....	9
3.2 <i>n</i> -heksana.....	10

3.3	Etil Asetat	10
3.4	Air.....	10
D.	Hewan Uji	10
1.	Sistematika.....	10
2.	Klasifikasi mencit	11
3.	Teknik memegang hewan uji	11
4.	Rute pemberian sediaan uji.....	11
4.1	Oral.....	12
4.2	Intravena.....	12
4.3	Subkutan.....	12
4.4	Intramuskular.....	12
4.5	Intraperitoneal.	12
4.6	Intradermal.	12
5.	Penandaan hewan uji	12
E.	Sedatif	12
1.	Pengertian sedatif.....	12
2.	Penggunaan obat sedatif	13
3.	Golongan obat sedatif	13
3.1	<i>Benzodiazepine</i>	13
3.2	Barbiturat.....	13
F.	Diazepam	14
G.	Metode Uji Sedatif.....	14
1.	<i>Rotarod test</i>	14
2.	<i>Swimming test</i>	14
3.	<i>Traction test</i>	15
H.	Landasan Teori.....	15
I.	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 dan Bahan.....	19
1.	Alat.....	19
2.	Bahan	19
2.1	Bahan sampel.	19
2.2	Bahan kimia.....	20

2.3	Hewan uji.	20
D.	Jalannya Penelitian.....	20
1.	Pembuatan <i>ethical clearance</i>	20
2.	Determinasi tanaman kangkung air	20
3.	Pengambilan bahan dan pembuatan serbuk daun kangkung air	20
4.	Penetapan susut pengeringan serbuk	21
5.	Pembuatan ekstrak daun kangkung air	21
6.	Penetapan kadar air ekstrak metode gravimetri	22
7.	Identifikasi kandungan kimia daun kangkung air dengan uji tabung	22
7.1	Uji flavonoid.....	22
7.2	Alkaloid.	22
7.3	Uji Saponin.....	22
7.4	Uji tanin.....	22
7.5	Steroid/ terpenoid.	22
8.	Pembuatan fraksi etanol daun kangkung air	23
9.	Identifikasi flavonoid dengan metode KLT	23
10.	Uji aktivitas sedatif	23
10.1	Pembuatan stok suspensi Na-CMC 0,5%.....	23
10.2	Pembuatan larutan stok diazepam.	24
10.3	Penetapan dosis diazepam.	24
10.4	Pembuatan larutan stok ekstrak daun kangkung air.	24
10.5	Pembuatan larutan stok fraksi <i>n</i> -heksan ekstrak daun kangkung air.....	24
10.6	Pembuatan larutan stok fraksi etil asetat ekstrak daun kangkung air.....	24
10.7	Pembuatan larutan stok fraksi air ekstrak daun kangkung air.	24
11.	Prosedur pengujian aktivitas sedatif	24
E.	Analisis Data.....	25
F.	Skema Penelitian.....	26
G.	Skema Pengujian Aktivitas Sedatif.....	27
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	28
1.	Hasil <i>ethical clearance</i>	28
2.	Determinasi tanaman kangkung air	28

3.	Hasil pengambilan bahan dan pembuatan serbuk simplisia daun kangkung air	28
4.	Hasil penetapan susut pengeringan serbuk	28
5.	Hasil pembuatan ekstrak daun kangkung air	29
6.	Hasil penetapan kadar air ekstrak metode gravimetri.....	29
7.	Hasil identifikasi kandungan kimia daun kangkung air dengan uji tabung.....	30
8.	Hasil pembuatan fraksi daun kangkung air.....	31
9.	Hasil identifikasi flavonoid dengan metode KLT..	32
10.	Hasil pengujian aktivitas sedatif	32
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	39
A.	Kesimpulan	39
B.	Saran	39
DAFTAR PUSTAKA		40
LAMPIRAN		46

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Daun kangkung air (<i>Ipomoea aquatica</i>).....	5
2. Mencit putih (<i>Mus musculus</i>)	11
3. Pembuatan ekstrak etanol dan fraksinasi daun kangkung air	26
4. Skema pengujian efek sedatif ekstrak etanol dan fraksi daun kangkung air	27

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Persentase rendemen bobot kering terhadap bobot basah daun kangkung air	28
2. Persentase rendemen bobot serbuk terhadap bobot kering daun kangkung air	28
3. Hasil penetapan susut pengeringan serbuk daun kangkung air	29
4. Hasil Persentase rendemen bobot ekstrak terhadap bobot serbuk daun kangkung air	29
5. Persentase rendemen kadar air ekstrak daun kangkung air	30
6. Hasil identifikasi kandungan kimia daun kangkung air dengan uji tabung	30
7. Persentase rendemen fraksi daun kangkung air	31
8. Hasil rata-rata durasi lamanya mencit bertahan pada alat rotarod	33
9. Hasil perhitungan <i>latency to fall</i> (%) aktivitas sedatif	34

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. <i>Ethical clearance</i> hewan uji	47
2. Surat determinasi herba kangkung air	48
3. Proses pembuatan simplisia, ekstrak, dan fraksi daun kangkung air	50
4. Hasil perhitungan rendemen bobot kering terhadap bobot basah daun kangkung air	52
5. Hasil perhitungan rendemen bobot serbuk terhadap bobot kering daun kangkung air	52
6. Dokumentasi penetapan susut pengeringan serbuk daun kangkung air	52
7. Hasil perhitungan persentase susut pengeringan serbuk daun kangkung air	53
8. Hasil perhitungan rendemen ekstrak daun kangkung air	55
9. Dokumentasi penetapan kadar air ekstrak daun kangkung air	56
10. Hasil perhitungan persentase penetapan kadar air ekstrak daun kangkung air	56
11. Dokumentasi hasil identifikasi kandungan kimia daun kangkung air dengan uji tabung	59
12. Hasil perhitungan rendemen fraksi daun kangkung air	61
13. Dokumentasi uji pengamatan identifikasi flavonoid dengan metode KLT	62
14. Hasil uji pengamatan identifikasi flavonoid dengan metode KLT dan perhitungan nilai Rf	63
15. Surat hewan uji	64
16. Surat permohonan obat	65
17. Hasil perhitungan dosis dan volume pemberian	66
18. Dokumentasi pengujian sedatif	69
19. Hasil data pengujian sedatif metode <i>rotarod</i> pada mencit	70
20. Hasil perhitungan <i>latency to fall</i> (%) aktivitas sedatif	71
21. Hasil statistik durasi lamanya mencit bertahan pada <i>rotarod</i>	72
22. Hasil statistik % aktivitas sedatif	79

ABSTRAK

AZURA, 2026, UJI AKTIVITAS SEDATIF FRAKSI EKSTRAK DAUN KANGKUNG AIR (*Ipomoea aquatica*) TERHADAP MENCIT PUTIH (*Mus musculus*)

Sedatif adalah zat menenangkan dan mengurangi kecemasan, namun penggunaan obat sedatif seperti diazepam dalam jangka panjang dapat menimbulkan efek samping ketergantungan. Daun kangkung air (*Ipomoea aquatica*) mengandung senyawa alkaloid dan flavonoid yang berpotensi memiliki aktivitas sedatif melalui interaksi dengan reseptor asam gamma-aminobutirat (GABA). Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi aktivitas sedatif fraksi *n*-heksan, fraksi etil asetat, dan fraksi air dari ekstrak daun kangkung air serta menentukan fraksi yang paling efektif pada mencit putih jantan.

Aktivitas sedatif diuji menggunakan metode *rotarod*. Proses fraksinasi dilakukan dengan metode ekstraksi cair-cair menggunakan pelarut *n*-heksan, etil asetat, dan air. Sebanyak 30 ekor mencit putih jantan dibagi menjadi enam kelompok, yaitu kontrol negatif (Na-CMC 0,5%), kontrol positif (diazepam 0,0052 mg/20 g bobot badan), ekstrak daun kangkung air (4 mg/20 g bobot badan), fraksi *n*-heksan (0,66 mg/20 g bobot badan), fraksi etil asetat (0,4 mg/20 g bobot badan), dan fraksi air (1,46 mg/20 g bobot badan). Data dianalisis menggunakan uji *one-way ANOVA* yang dilanjutkan dengan uji *Tukey HSD*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh fraksi ekstrak daun kangkung air (*Ipomoea aquatica*) memiliki aktivitas sedatif pada mencit putih jantan (*Mus musculus*). Fraksi etil asetat menunjukkan aktivitas sedatif yang paling efektif dibandingkan dengan fraksi *n*-heksan dan fraksi air.

Kata kunci : *Ipomoea aquatica*, sedatif, fraksinasi, rotarod test

ABSTRACT

AZURA, 2026, TESTING THE SEDATIVE ACTIVITY OF WATER EXTRACT LEAF FRACTION OF WATER SPINACH (*Ipomoea aquatica*) ON MALE WHITE MICE (*Mus musculus*)

Sedatives are agents that induce calming effects and reduce anxiety; however, long-term use of synthetic sedatives such as diazepam may cause dependence. Water spinach leaves (*Ipomoea aquatica*) contain alkaloid and flavonoid compounds with potential sedative activity through interaction with GABA receptors. This study aimed to evaluate the sedative activity of the n-hexane, ethyl acetate, and aqueous fractions of water spinach leaf extract and to identify the most effective fraction in male white mice.

Sedative activity was assessed using the rotarod method. Fractionation was performed by liquid–liquid extraction using n-hexane, ethyl acetate, and water. Thirty male white mice were divided into six groups: negative control (0.5% Na-CMC), positive control (diazepam 0,0052 mg/20 g body weight), extract (4 mg/20 g body weight), *n*-hexane fraction (0,66 mg/20 g body weight), ethyl acetate fraction (0,4 mg/20 g body weight), and aqueous fraction (1,46 mg/20 g body weight). Data were analyzed using one-way ANOVA followed by Tukey's HSD test.

The results showed that all fractions of the water spinach leaf extract (*Ipomoea aquatica*) exhibited sedative activity in male white mice (*Mus musculus*). The ethyl acetate fraction demonstrated the most effective sedative activity compared to the *n*-hexane and aqueous fractions.

Keywords: *Ipomoea aquatica*, sedative, fractionation, rotarod test

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Sedatif adalah zat yang digunakan untuk menenangkan sistem saraf pusat, mengurangi kecemasan, dan meningkatkan relaksasi. Aktivitas sedatif biasa ditemukan pada golongan obat-obatan sedatif untuk mengatasi masalah depresi dan gangguan kecemasan (Dwijayanti & Kartika, 2022). Menurut *Global Burden of Disease*, pada tahun 2021 sekitar 4,4% dari populasi global saat ini mengalami gangguan kecemasan, sementara prevalensi di Indonesia sebanyak 4,2% yang mengalami gangguan kecemasan (Global Burden of Disease, 2024). Berdasarkan data dari *Asia Care Survey* tahun 2024, tercatat sebesar 24,9% yang mengalami gangguan kecemasan dari 1.000 responden di Indonesia (Lang, 2004). Tingginya angka yang mengalami gangguan kecemasan tersebut, dikaitkan dengan bertambahnya permasalahan yang terjadi dalam kehidupan sehingga berdampak signifikan terhadap kualitas hidup, fungsi sosial, dan produktivitas penderita. Intensitas gangguan kecemasan bervariasi setiap individu. Salah satu pilihan terapi untuk kasus gejala yang secara signifikan mengganggu aktivitas sehari-hari adalah pengobatan dengan obat sedatif (Rositah *et al.*, 2022).

Obat sedatif dikenal sebagai penedepresi susunan saraf pusat yang bekerja dengan cara menekan aktivitas mental dan menurunkan respons seseorang terhadap rangsangan emosi sehingga memberikan efek menenangkan (Musradinur, 2016). Contoh obat yang sering digunakan yaitu diazepam. Diazepam merupakan obat penenang golongan benzodiazepin yang bekerja dengan cara meningkatkan aktivitas asam *gamma-aminobutyric* (GABA) di otak. Penggunaan obat sedatif harus dipertimbangkan untuk keamanan, efektivitas serta risiko efek samping seperti habituasi, toleransi, dan bahkan adiksi jika digunakan dalam jangka waktu yang lama. Ketergantungan fisik dan gejala putus obat dapat terjadi akibat penggunaan obat sedatif yang secara terus-menerus dan tidak rasional (Fitrah *et al.*, 2017). WHO menyarankan agar pengobatan tradisional tersedia untuk masyarakat umum sebagai tujuan pengobatan, pencegahan, dan pemeliharaan kesehatan penyakit (WHO, 2023).

Indonesia merupakan negara dengan kekayaan keanekaragaman hayati tumbuhan yang tinggi, dimana berbagai jenis tanaman memiliki

potensi untuk dimanfaatkan sebagai sumber pengobatan tradisional. Tercatat bahwa lebih dari 30.000 spesies tanaman yang ada di Indonesia, sekitar 9.600 di antaranya diketahui memiliki nilai ekonomi dan kegunaan, termasuk sebagai tanaman obat (Vidhiyanti & Ahmad, 2025). Guna menjaga kesehatan masyarakat dan upaya pencegahan serta pengobatan penyakit, WHO mendukung untuk meningkatkan efektivitas dan keamanan penggunaan herbal tradisional karena dianggap lebih aman menggunakan ramuan tradisional daripada obat sintetis dan efek sampingnya cenderung lebih kecil (WHO, 2023).

Kangkung telah lama dianggap memberikan efek menenangkan dan membantu mengatasi gangguan tidur, terutama di beberapa bagian Asia Tenggara. Kandungan beberapa senyawa dalam kangkung mendukung kepercayaan ini karena dapat berdampak pada sistem saraf pusat. Menurut Sabri (2011) dalam Astuti & Fitriyanti (2018) menyatakan terdapat alkaloid dan flavonoid dalam daun kangkung air (Astuti & Fitriyanti, 2018). Senyawa alkaloid memiliki kemampuan untuk berikatan dengan GABA *binding site*, sedangkan flavonoid dan glikosida dapat mengikat benzodiazepin *binding site* karena itu sel menjadi lebih sulit diaktifkan, yang menurunkan tonus otot dan menghasilkan lebih sedikit aktivitas. Kuersetin (flavonoid) memperlambat transmisi impuls dan reaksi penghambatan dengan mengaktifkan pusat penghambatan retikularis formato di sistem saraf pusat, yang mempengaruhi reseptor GABA dan gerbang ligan saluran ion (Syamsi *et al.*, 2019). Hal inilah yang menyebabkan dasar efek sedatif terjadi.

Penelitian yang telah dilakukan oleh Syamsi *et al.*, (2019) membuktikan bahwa ekstrak daun kangkung air (*Ipomoea aquatica*) mempunyai khasiat sebagai sedatif pada mencit (*Mus musculus*) pada dosis 1 mg/20 g BB mencit, 2 mg/20 g BB mencit, dan 4 mg/20 g BB mencit. Aktivitas sedatif ekstrak kangkung air 4 mg/20 g BB secara statistik tidak berbeda signifikan dengan aktivitas sedatif yang ditimbulkan oleh diazepam 0,018 mg/20 g BB sebagai kontrol positif, akan tetapi menggunakan ekstrak kasar hanya dapat mengetahui senyawa kompleks, sehingga sulit untuk mengidentifikasi senyawa spesifik pada kangkung yang dapat digunakan sebagai bahan alternatif untuk sedatif.

Penelitian lanjutan menggunakan pendekatan fraksinasi diperlukan untuk mengidentifikasi senyawa spesifikasi berdasarkan

kepolaritasnya. Pendekatan fraksinasi memungkinkan senyawa dalam ekstrak kasar dapat dipisahkan menjadi kelompok-kelompok senyawa yang memiliki karakteristik fisikokimia yang sebanding dengan demikian, fraksi atau kelompok senyawa yang paling potensial memiliki sifat sedatif dapat diidentifikasi. Pelarut memainkan peran penting dalam ekstraksi senyawa aktif, fraksinasi menggunakan berbagai pelarut dapat ditemukan pelarut dengan tingkat efektivitas tertinggi (Pratiwi *et al.*, 2016).

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan, melihat dari ekstrak senyawa daun kangkung air yang berperan aktif sebagai zat sedatif sehingga memberikan efek menenangkan dan melimpahnya senyawa kompleks dalam ekstrak sehingga sulit untuk mengidentifikasi senyawa spesifik. Peneliti ingin melakukan penelitian lebih lanjut terhadap fraksi *n*-heksan, fraksi etil asetat, dan fraksi air dari ekstrak daun kangkung air pada mencit putih jantan (*Mus musculus*) dengan metode *rotarod*.

B. Perumusan Masalah

1. Apakah fraksi *n*-heksan, etil asetat, dan air dari ekstrak daun kangkung air (*Ipomoea aquatica*) dapat memberikan aktivitas sedatif pada mencit putih jantan (*Mus musculus*)?
2. Fraksi manakah dari fraksi *n*-heksan, etil asetat, dan air ekstrak daun kangkung kangkung air (*Ipomoea aquatica*) yang memberikan aktivitas sedatif paling efektif pada mencit putih jantan (*Mus musculus*)?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui aktivitas sedatif fraksi *n*-heksan, etil asetat, dan air dari ekstrak daun kangkung air (*Ipomoea aquatica*) pada mencit putih jantan (*Mus musculus*).
2. Menentukan fraksi *n*-heksan, etil asetat, dan air dari ekstrak daun kangkung kangkung air (*Ipomoea aquatica*) yang memberikan aktivitas sedatif paling efektif pada mencit putih jantan (*Mus musculus*).

D. Kegunaan Penelitian

1. Kegunaan untuk peneliti, menambah wawasan dan pengetahuan mengenai potensi efek sedatif dari berbagai fraksi ekstrak daun

kangkung air (*Ipomoea aquatica*) yang dapat dijadikan dasar pengembangan obat sedatif alami.

2. Kegunaan untuk universitas, menambah referensi pengetahuan di Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi mengenai aktivitas sedatif dari fraksi ekstrak daun kangkung air (*Ipomoea aquatica*).
3. Kegunaan untuk masyarakat, memberikan ilmu pengetahuan mengenai potensi sedatif daun kangkung air (*Ipomoea aquatica*) sebagai pengobatan alternatif bahan alami.