

**EFEKTIVITAS ANTIPIRETIK EKSTRAK ETANOL DAUN
SAMPARE (*Glochidion philippicum* (Cav.) C.B.Rob.) PADA
MENCIT PUTIH JANTAN (*Mus musculus*) YANG
DIINDUKSI PEPTON**



Oleh :

Ima Choirul Amala

02216692A

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA**

2023

**EFEKTIVITAS ANTIPIRETIK EKSTRAK ETANOL DAUN
SAMPARE (*Glochidion philippicum* (Cav.) C.B.Rob.) PADA
MENCIT PUTIH JANTAN (*Mus musculus*) YANG
DIINDUKSI PEPTON**

SKRIPSI



*Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai
derajat Sarjana Farmasi (S.Farm)*

Program Studi S1-Farmasi pada Fakultas Farmasi

Universitas Setia Budi

Oleh :

Ima Choirul Amala

02216692A

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA**

2023

PENGESAHAN SKRIPSI

Berjudul

**EFEKTIVITAS ANTIPIRETIK EKSTRAK ETANOL DAUN
SAMPARE (*Glochidion philippicum* (Cav.) C.B.Rob.) PADA
MENCIT PUTIH
JANTAN (*Mus musculus*) YANG DIINDUKSI PEPTON**

Oleh :

**Ima Choirul Amala
02216692A**

Dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Skripsi
Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi
Pada tanggal : 26 Juni 2023

Mengetahui,
Fakultas Farmasi
Universitas Setia Budi
Dekan,



Prof. Dr. apt. K.A. Oetari, S.U., M.M., M.Sc.

Pembimbing Utama

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

NIP.NIS. 1200302032085

Penguji :

1. Dr. apt. Jason M. Peranginangin, M.Si., M.M.

2. apt. Ismi Puspitasari, M.Farm.

3. apt. Fitri Kurniasari, M.Farm.

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

Pembimbing Pendamping

apt. Jamilah Sarimanah, M.Si.

NIP.NIS. 2201109162138

1.

2.

3.

4.

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu 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, 05 Juni 2023

Tanda tangan

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized 'C' or 'S' shape followed by a vertical line and some smaller, less distinct strokes.

Ima Choirul Amala

HALAMAN PERSEMBAHAN

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai
kesanggupannya”

(QS. Al-Baqarah : 286)

“Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan”

(QS. Al-Insyirah : 5)

“God has perfect timing, never early, never late. It takes a little
patience and it takes a lot of faith, but it’s a worth the wait.”

Bismillaahir-rohmaanir-rohiim,

Sembah sujud serta syukur kepada Allah SWT, terimakasih atas taburan cinta & kasih-Nya yang telah memberikan karunia serta kemudahan dalam menggenggam ilmu, sholawat dan salam selalu tercurah kepada baginda Rasullullah Muhammad SAW atas terselesaikannya skripsi ini.

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Kepada diri saya sendiri yang sudah mau dan mampu berjuang sejauh ini dengan semangat sehingga mampu menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
2. Kedua orang tuaku tercinta Bapak H. Moh. Imam Anwar dan Ibu Hj. Siti Solikah sebagai tanda bakti, hormat dan rasa terimakasih yang tiada terhingga atas segala curahan kasih sayang, nasehat yang memotivasi, ketulusan doa yang tidak pernah terputus menghiasi langkahku hingga saat ini, mendidik dan berjuang keras memberikan dukungan lahir dan batin serta tidak ada habisnya memberikan semangat dan kekuatan disaat saya sudah mulai menyerah.
3. Adikku tersayang, Bripda Moh. Chafid Afifuddin yang senantiasa memberi pengertian, semangat, kasih sayang, dan doa. Semoga kita

dapat menjadi anak yang solehah dan soleh berbakti pada kedua orangtua.

4. Dosen pembimbing utama Dr. apt. Tri Wijayanti, S.Farm., M.P.H. dan dosen pendamping apt. Jamilah Sarimanah, M.Si. yang sudah membimbing dan membantu saya untuk menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
5. Keluarga besar serta teman-teman dekat yang sudah seperti saudara sendiri yang selalu ikut serta mendoakan, selalu memberikan semangat, dukungan dan kekuatan.
6. Kepada teman-teman seperjuangan angkatan 2021 transfer S1 Farmasi, terima kasih atas bantuan selama perkuliahan hingga proses tersusunnya skripsi ini untuk tetap selalu ada dan membantu baik dikala suka maupun duka selama menempuh masa perkuliahan.
7. Kepada almamater kebanggaan Universitas Setia Budi Surakarta khususnya Jurusan Farmasi.
8. Kepada semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang selalu mendukung dengan cara apapun dalam proses penyusunan skripsi saya.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan khadirat ALLAH SWT yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang atas semua rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat guna memenuhi persyaratan untuk mencapai derajat Sarjana Farmasi (S.Farm.) di Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta. Skripsi dengan judul **“EFEKTIVITAS ANTIPIRETIK EKSTRAK ETANOL DAUN SAMPARE (*Glochidion philippicum* (Cav.) C.B.Rob.) PADA MENCIT PUTIH JANTAN (*Mus musculus*) YANG DIINDUKSI PEPTON**

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan hingga terselesainya skripsi ini, tidak lepas dari bantuan dan dorongan dari berbagai pihak yang bersangkutan baik secara moril maupun material, maka pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan anugrah, nikmat, dan petunjuk disetiap langkah hidupku.
2. Dr. Ir. Djoni Tarigan, MBA., selaku Rektor Universitas Setia Budi.
3. Prof. Dr. apt. R.A. Oetari, SU., MM., MSc., selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi.
4. Dr. apt. Wiwin Herdiwani, S.F., M.Sc, selaku Ketua Program Studi S1 Farmasi Universitas Setia Budi.
5. Dr. apt. Tri Wijayanti, S.Farm., M.P.H selaku Pembimbing Utama yang telah banyak memberikan bimbingan serta arahan dalam pembuatan skripsi ini.

6. apt. Jamilah Sarimanah, M.Si. selaku Pembimbing Pendamping yang telah banyak memberikan bimbingan serta arahan dalam pembuatan skripsi ini.
7. apt. Carolina Eka Waty, S.Farm., M.Sc selaku Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan serta arahan.
8. Tim Penguji yang telah meluangkan waktu untuk memberikan masukan demi kesempurnaan skripsi ini.
9. Segenap dosen, staf perpustakaan, staf laboratorium, dan asisten dosen Universitas Setia Budi.
10. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu yang telah membantu.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam skripsi ini, sehingga penulis mengharapkan pembaca dapat memberikan kritik dan saran yang bersifat membangun.

Akhirnya, penulis berharap semoga karya tulis ini dapat bermanfaat bagi masyarakat luas serta berguna bagi pengembangan ilmu pengetahuan terutama di bidang farmasi.

Surakarta, 05 Juni 2023

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN	xv
ABSTRAK	xvi
ABSTRAC	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Perumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Kegunaan Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Tumbuhan Sampare (<i>Glochidion philippicum</i> (Cav.) C.B.Rob.).....	6
1. Klasifikasi tumbuhan sampare	6
2. Morfologi tumbuhan sampare	6
3. Khasiat dan kegunaan tumbuhan sampare	7
4. Kandungan kimia tumbuhan sampare	7
B. Simplisia	8
1. Sortasi basah.....	8
2. Pencucian	9
3. Penirisan.....	9
4. Pengubahan bentuk/Perajangan.....	9
5. Pengeringan	10

6. Sortasi Kering	10
7. Pengemasan dan pemberian label	11
8. Penyimpanan	11
C. Ekstraksi.....	11
1. Pengertian ekstraksi	11
2. Mekanisme ekstraksi.....	12
D. Maserasi	12
E. Pelarut	13
F. Demam.....	14
1. Definisi demam.....	14
1.1.Demam septik	14
1.2.Demam remiten.....	15
1.3.Demam intermiten.....	15
1.4.Demam kontinu.....	15
1.5.Demam siklik.....	15
2. Penyebab demam	15
3. Patofisiologi demam	15
4. Pengobatan demam dengan antipiretik	16
4.1.Parasetamol.....	17
G. Metode Uji Antipiretik.....	18
1. Pepton.....	18
H. Hewan Percobaan	19
1. Taksonomi mencit.....	20
2. Karakteristik mencit.....	20
3. Teknik pemegangan dan pengambilan mencit	21
I. Landasan Teori	21
J. Hipotesis	24
BAB III METODE PENELITIAN	25
A. Populasi dan Sampel Penelitian	25
1. Populasi	25
2. Sampel.....	25
B. Variabel Penelitian	25
1. Identifikasi variabel utama	25
2. Klasifikasi variabel utama	25
3. Definisi operasional variabel utama	26
C. Alat dan Bahan	27
1. Alat.....	27
2. Bahan	27

D. Jalannya Penelitian	27
1. Determinasi tanaman	27
2. Pembuatan serbuk simplisia	28
3. Penetapan susut pengeringan serbuk	28
4. Pembuatan ekstrak etanol	28
5. Penetapan kadar air ekstrak daun sampare	29
6. Uji bebas etanol	30
7. Skrining fitokimia ekstrak etanol daun sampare	30
7.1.Fenolik dan tannin	30
7.2.Flavonoid	30
7.3.Steroid/triterpenoid	31
7.4.Alkaloid	31
7.5.Saponin	31
8. Pembuatan larutan dan penetapan dosis	31
8.1.Pembuatan larutan pepton 10%	31
8.2.Larutan CMC Na 0,5%	32
8.3.Penetapan dosis parasetamol	32
8.4.Pembuatan suspensi parasetamol	32
8.5.Pembuatan suspensi ekstrak etanol daun sampare	32
9. Penyiapan hewan uji	32
10. Uji pendahuluan atau orientasi dosis	33
11. Uji efektivitas antipiretik	33
E. Analisis data	36
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	37
A. Hasil Identifikasi Tanaman Sampare	37
1. Determinasi tanaman sampare (<i>Glochidion</i> <i>Philippicum</i> (Cav.) C.B.Rob.)	37
2. Hasil pengumpulan dan pengeringan daun sampare	37
3. Pembuatan serbuk daun sampare	38
4. Hasil penetapan susut pengeringan serbuk	38
5. Hasil pembuatan ekstrak etanol daun sampare	39
6. Hasil pengujian kadar air ekstrak	40
7. Hasil uji bebas etanol	40
8. Hasil skrining fitokimia ekstrak etanol daun sampare	41

B. Hasil Uji Efektivitas Antipiretik Ekstrak	
Etanol Daun Sampare Terhadap Mencit Putih Jantan ..	42
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	49
A. Kesimpulan	49
B. Saran	49
Daftar Pustaka.....	50
Lampiran	56

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Rendemen bobot simplisia daun sampare	38
2. Hasil penetapan susut pengeringan serbuk daun sampare.....	39
3. Hasil rendemen pembuatan ekstrak etanol daun sampare.....	39
4. Hasil penetapan kadar air ekstrak daun sampare	40
5. Hasil uji bebas etanol ekstrak daun sampare	40
6. Hasil identifikasi kandungan senyawa kimia ekstrak etanol daun sampare	41
7. Rata-rata suhu rektal mencit	44
8. Hasil perhitungan rata-rata AUC	47
9. Hasil presentase daya antipiretik	48

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Tumbuhan sampare	6
2. Mencit putih jantan	20
3. Pembuatan ekstrak daun sampare	29
4. Skema uji antipiretik pada mencit.....	35
5. Grafik rata-rata suhu rektal mencit	45

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Surat keterangan hasil determinasi daun sampare	59
2. Surat kelaikan etik hewan uji mencit putih.....	61
3. Surat bukti hewan uji	62
4. Proses pembuatan serbuk daun sampare	63
5. Perhitungan rendemen daun sampare.....	64
6. Pembuatan ekstrak etanol daun sampare.....	65
7. Gambar dan perhitungan hasil susut pengeringan serbuk	66
8. Gambar pengujian kadar air ekstrak menggunakan metode gravimetri	67
9. Hasil perhitungan kadar air ekstrak daun sampare Menggunakan metode gravimetri	68
10. Hasil uji bebas etanol.....	69
11. Hasil identifikasi kandungan senyawa kimia ekstrak daun sampare	70
12. Suspensi ekstrak daun sampare, kontrol positif, kontrol negatif dan pepton	72
13. Perhitungan dosis dan volume pemberian	73
14. Foto perlakuan hewan uji.....	77
15. Hasil data suhu rektal mencit, selisih suhu rektal mencit dan hasil perhitungan AUC.....	78
16. Perhitungan persentase daya antipiretik	84
17. Hasil Uji Repeated Measure data delta dan %DAP	86

ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN

ANOVA	: <i>Analysis of Variance</i>
AUC	: <i>Area Under Curve</i>
DAP	: Daya Antipiretik
BB	: Berat Badan
CMC Na	: <i>Natrium Charboxymethyle Cellulose</i>
DAP	: Daya Antipiretik
DEPKES RI	: Departemen Kesehatan Republik Indonesia
FeCl ³	: Besi III Clorida
G	: gram
HCl	: <i>Hydrochoric Acid</i>
KEMENKES RI	: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
Kg	: kilogram
mg	: miligram
ml	: mililiter
NaCl	: <i>Natrium Chloride</i>
SPSS	: <i>Statistical Product and Service Solution</i>
UPT	: Unit Pelaksana Teknis

ABSTRAK

IMA CHOIRUL AMALA, 2023, EFEKTIVITAS ANTIPIRETIK EKSTRAK ETANOL DAUN SAMPARE (*Glochidion philippicum* (Cav.) C.B.Rob.) PADA MENCIT PUTIH JANTAN (*Mus musculus*) YANG DIINDUKSI PEPTON, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA. Dibimbing oleh Dr. apt. Tri Wijayanti, S.Farm., M.P.H. dan apt. Jamilah Sarimanah, M.Si.

Daun sampare (*Glochidion philippicum* (Cav.) C.B.Rob.) merupakan tanaman yang mengandung metabolit sekunder seperti flavonoid, tanin, steroid, alkaloid dan saponin yang berpotensi sebagai antipiretik. salah satu penyebab demam yaitu pepton. Tujuan penelitian ini adalah menguji efektivitas daun sampare (*Glochidion philippicum* (Cav.) C.B.Rob.) sebagai antipiretik terhadap mencit putih jantan (*Mus musculus*) yang diinduksi pepton.

Penelitian ini menggunakan metode maserasi dengan pelarut etanol 96%. Hewan uji mencit putih jantan sebanyak 25 ekor dibagi menjadi 5 kelompok. Kelompok I kontrol negatif diberi suspensi CMC-Na 0,5%, kelompok II kontrol positif parasetamol dosis 65 mg/kg BB mencit, kelompok III, IV dan V mendapatkan suspensi ekstrak daun sampare dosis 200, 400, dan 800 mg/kg BB mencit. Mencit diinduksi demam dengan menggunakan pepton dosis 0,5 mL/g BB mencit secara subkutan. Suhu tubuh mencit diukur menggunakan termometer digital melalui rektal. Suhu diukur setiap 15 menit selama 180 menit. Diperoleh data T_{normal}, T_{demam}, dan T setiap 15 menit berikutnya. Data hasil pengamatan kemudian digunakan untuk menghitung DAP dan data rata-rata DAP dianalisis menggunakan uji *Shapiro wilk* dan *Repeated measures* parametrik ANOVA.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun sampare memiliki efektivitas antipiretik terhadap mencit putih jantan. Dosis efektif ekstrak etanol daun sampare sebagai antipiretik adalah 800 mg/kg BB mencit.

Kata kunci : Daun sampare, antipiretik, pepton, mencit putih jantan.

ABSTRACT

IMA CHOIRUL AMALA, 2022, ANTIPYRETIC EFFECTIVENESS TEST OF SAMPARE LEAVES EXTRACT ETHANOL (*Glochidion philippicum* (Cav.) C.B.Rob.) IN MALE WHITE MICE (*Mus musculus*) PEPTONE INDUCED, THESIS, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA. Supervised by Dr. apt. Tri Wijayanti, S.Farm., M.P.H. and apt. Jamilah Sarimanah, M.Si.

Sampare leaves (*Glochidion philippicum* (Cav.) C.B.Rob.) are plant that contains secondary metabolites such as flavonoids, tannins, steroids, alkaloids and saponins which have potential as antipyretic. One of the causes of fever is pepton. The purpose of this study was to test the determine effectiveness of sampare leaves (*Glochidion philippicum* (Cav.) C.B.Rob.) as an antipyretic against in male white mice (*Mus musculus*) induced by peptone.

This study used was obtained by maceration method using 96% ethanol. A total of 25 male white mice were divided into 5 groups. Group I negative control was given 0,5% CMC-Na suspension, group II positive control was given paracetamol dose 65 mg/kg body weight of mice, groups III, IV and V were given a suspension of ethanol extract of sampare leaves at doses of 200, 400, dan 800 mg/ kg body weight of mice. Mice induced fever by using a peptone dose 0,5 mL/g body weight of mice subcutaneously. The body temperature is measured using a digital rectal thermometer, the temperature was measured every 15 minutes to 180 minutes. The data is used to calculate DAP and average of DAP were analyzed by *Shaphiro-wilk* test and *Repeated measures* parametrik ANOVA test.

The results showed that the ethanol extract of sampare leaves could provide antipyretic activity against male white mice. The effective dose of ethanol extract of sampare leaves as an antipyretic is 800 mg/kg body weight of mice.

Key words : Sampare leaves, antipyretic, peptone, white male mice.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Demam adalah kondisi dimana suhu tubuh meningkat di atas suhu normal atau lebih dari 37°C. Ini merupakan gejala awal terjadinya infeksi dan dapat disebabkan oleh kelainan metabolisme serta faktor lainnya. Peningkatan sintesis prostaglandin juga dapat menyebabkan demam, di mana prostaglandin bekerja di pusat termoregulasi hipotalamus untuk meningkatkan produksi panas dalam tubuh. Hal ini mengganggu keseimbangan produksi dan pengeluaran panas, sehingga terjadi peningkatan suhu tubuh (Ismoedijanto, 2016). Demam yang tidak segera diberi penanganan akan berdampak buruk dan bisa menyebabkan terjadinya kekurangan oksigen, dehidrasi, nafsu makan menurun, lemas, sakit kepala, dan nyeri pada otot serta hal terburuk yang bisa terjadi seperti kerusakan pada saraf otak, epilepsi bahkan bisa menyebabkan kematian. Dibutuhkan cara agar dapat mengurangi dampak buruk dari demam dengan diberikan terapi yang berkhasiat sebagai antipiretik (Guyton, 1996).

Suhu tubuh normal adalah antara 36,5°C-37°C. Kenaikan suhu tubuh di atas 41,2°C disebut hiperpireksia dan suhu tubuh di bawah 35°C disebut hipotermia (Newman, 2002). Antipiretik adalah obat yang dapat menurunkan demam. Parasetamol adalah contoh antipiretik yang umum digunakan. Parasetamol sebagai antipiretik bekerja menghambat menghambat enzim cyclooxygenase (COX) yang berperan dalam sintesis prostaglandin sehingga menurunkan suhu tubuh (Jozwiak, 2014). Parasetamol dimetabolisme di hati dan jika dikonsumsi terus – menerus atau berlebihan dapat menyebabkan gagal hati akut, gagal hati fulminal, dan transplantasi hati (Larson *et al.*, 2005). Terapi alternatif yang dapat digunakan adalah bahan-bahan alami sebagai obat

tradisional. Minat masyarakat dalam memanfaatkan obat tradisional sangat besar dengan meningkatnya kebutuhan masyarakat untuk pengobatan yang efektif, aman, dan ekonomis. Masyarakat mulai kembali pada pengobatan tradisional. Penggunaan obat tradisional/herbal relatif lebih aman, murah, dan juga efek sampingnya lebih ringan dibandingkan obat-obatan pabrik (Putra, 2015).

Masyarakat telah memanfaatkan tumbuhan sebagai obat. Salah satunya adalah tumbuhan sampare, tumbuhan endemis yang banyak dijumpai dan tersebar di Teluk Cendrawasih yaitu Kabupaten Biak Numfok Provinsi Papua. Tumbuhan ini tumbuh secara liar pada daerah hutan tropis dengan habitat di lahan terbuka, ladang, kebun atau di tepi jalan dengan tanah yang gembur dan agak kering. Sampare yang tumbuh di hutan tropis berada dari dataran rendah hingga dataran tinggi dengan ketinggian antara 8 - 25 mdpl. Sampare merupakan tumbuhan dari suku Euphorbiaceae. Masyarakat lokal memanfaatkan daun sampare secara tradisional sebagai obat untuk penyakit malaria dan juga untuk menurunkan demam (Chrystomo *et al.*, 2016).

Sampare adalah salah satu tanaman yang secara turun-temurun dimanfaatkan oleh penduduk setempat namun sedikit diketahui oleh masyarakat luas. Informasi dan publikasi tentang tumbuhan sampare terutama khasiatnya sebagai penurun demam sangat terbatas. Informasi dan data dari penelitian ini tentunya sangat dibutuhkan tidak hanya untuk masyarakat sekitarnya, tetapi juga untuk kepentingan riset, pendidikan dan pelestarian lebih lanjut, terutama dalam penemuan obat-obatan baru. Pendekatan pada masyarakat lokal adalah langkah awal dalam mencari informasi tentang resep tradisional yang manjur karena obatnya sangat bermanfaat. Pendekatan ini adalah pendekatan etnofarmasi (Kuncari, 2019). Etnofarmasi merupakan bidang ilmu yang melibatkan berbagai disiplin dan mengkaji pemanfaatan tumbuhan

sebagai obat. Cara pemanfaatan tanaman obat sebagai bagian dari budaya suatu kelompok masyarakat. Pendekatan etnofarmakologis juga mengkaji pengetahuan masyarakat lokal dalam memanfaatkan tanaman-tanaman lokal yang memiliki potensi obat berdasarkan pengalaman turun-temurun. Pendekatan-pendekatan ini perlu dilakukan agar dapat memberikan pemahaman terkait perbandingan pengobatan sintesis dengan pengobatan herbal (Syifa, 2011). Etnofarmasi tumbuhan sampare sudah lama dimanfaatkan oleh masyarakat setempat dengan cara meminum air rebusannya (Chrystomo *et al.*, 2016).

Berdasarkan penelitian sebelumnya, dari Oktalia *et al.*, (2017) menyebutkan bahwa tanaman sampare secara empiris digunakan sebagai obat anti malaria, penurun demam, dan memiliki kandungan antioksidan. Terdapat dugaan bahwa salah satu senyawa metabolit sekunder yang terdapat dalam daun sampare memiliki peran penting dalam efek tersebut. Senyawa flavonoid dan alkaloid bekerja sebagai antipiretik dengan mekanisme penghambatan enzim siklooksigenase 2, yang mencegah pembentukan prostaglandin sebagai mediator reaksi akibat peningkatan suhu tubuh (Suhartono *et al.*, 2010). Saponin, disisi lain, diyakini dapat menurunkan suhu tubuh dengan cara menghambat interaksi antara pirogen eksogen yang masuk ke dalam tubuh melalui reseptornya (Suwertayasa *et al.*, 2013). Tanin terutama korilargin dan geranin, menghambat pelepasan sitokin yang memediasi demam (Moreira *et al.*, 2013). Kuinon yang ada dalam daun sampare adalah senyawa metabolit sekunder yang memiliki potensi sebagai agen antimalaria, dan kemungkinan besar berperan aktif dalam menghambat atau bahkan membunuh *Plasmodium* (Oktalia *et al* (2017).

Penelitian Angel *et al.*, (2020) adalah penelitian yang menguji aktivitas antipiretik ekstrak daun jarak pagar (*Jatropha curcas* L.) pada tikus dengan dosis 200, 400, dan 800 mg/kg BB selama 180 menit.

Tanaman jarak pagar termasuk dalam famili yang sama dengan sampare, yaitu Euphorbiaceae. Diduga bahwa efek antipiretik dari ekstrak etanol daun jarak pagar disebabkan oleh kandungan senyawa flavonoid dan beberapa senyawa lain. Penelitian Khairuddin *et al.*, (2021) dalam meneliti parameter spesifik dan non-spesifik ekstrak etanol daun sampare menunjukkan hasil analisis senyawa fitokimia dalam ekstrak etanol 70% daun sampare meliputi flavonoid, tanin, saponin, alkaloid dan kuinon.

Berdasarkan penjelasan sebelumnya, peneliti menggunakan dosis 200, 400, dan 800 mg/kg BB mencit putih yang merujuk pada penelitin Angel *et al.*, (2020) sebagai dosis ekstrak etanol daun sampare dalam penelitian ini. Diharapkan dengan dosis tersebut bisa mendapat hasil dosis yang efektif serta menggunakan pelarut etanol 96% agar dapat menunjukkan hasil analisis senyawa fitokimia yang lebih baik dari penggunaan pelarut etanol 70% pada penelitian Khairuddin *et al.*, (2021). Minimnya penelitian terkait uji antipiretik dari ekstrak etanol daun sampare juga menjadi latar belakang peneliti melakukan penelitian ini. Tujuan penelitian ini agar dapat diketahui benar ada atau tidak efektivitas antipiretik pada ekstrak etanol daun sampare serta dosis efektif. Diharapkan penelitian ini dapat memberikan informasi terkait manfaat tumbuhan sampare terutama pada daun yang digunakan sebagai bahan baku obat dan dapat meningkatkan jaminan mutu suatu produk yang akan dibuat.

B. Perumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah ekstrak etanol daun sampare (*Glochidion philippicum* (Cav.) C.B.Rob.) memiliki efektivitas antipiretik pada mencit putih jantan (*Mus musculus*)?
2. Berapa dosis efektif dari ekstrak etanol daun sampare (*Glochidion philippicum* (Cav.) C.B.Rob.) sebagai penurun demam pada mencit putih jantan (*Mus musculus*)?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui ekstrak etanol daun sampare (*Glochidion philippicum* (Cav.) C.B.Rob.) memiliki efektivitas antipiretik pada mencit putih jantan (*Mus musculus*).
2. Untuk mendapatkan dosis efektif dari ekstrak etanol daun sampare (*Glochidion philippicum* (Cav.) C.B.Rob.) pada mencit putih jantan (*Mus musculus*) sebagai obat antipiretik.

D. Kegunaan Penelitian

Kegunaan dalam penelitian ini adalah:

1. Mengembangkan penelitian efek farmakologi dari ekstrak etanol daun sampare (*Glochidion philippicum* (Cav.) C.B.Rob.).
2. Menambah wawasan pengobatan dengan bahan alam dan secara ilmiah dapat memperkuat informasi khasiat dari daun sampare (*Glochidion philippicum* (Cav.) C.B.Rob.).
3. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan informasi secara ilmiah kepada masyarakat tentang efek daun sampare sebagai antipiretik sehingga dapat dikembangkan obat baru dari daun tersebut.