

**UJI AKTIVITAS TABLET HISAP EKSTRAK DAUN KEPEL
(*Stelechocarpus burahol* Hook F.&Th) DALAM MENURUNKAN
KADAR ASAM URAT PADA MENCIT PUTIH
JANTAN (*Mus musculus*)**



Oleh:

**Pipit Putri Pratiwi
24185618A**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2022**

**UJI AKTIVITAS TABLET HISAP EKSTRAK DAUN KEPEL
(*Stelechocarpus burahol* Hook F.&Th) DALAM MENURUNKAN
KADAR ASAM URAT PADA MENCIT PUTIH
JANTAN (*Mus musculus*)**

SKRIPSI

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

Oleh :

**Pipit Putri Pratiwi
24185618A**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2022**

PENGESAHAN SKRIPSI

Berjudul :

UJI AKTIVITAS TABLET HISAP EKSTRAK DAUN KEPEL (*Stelechocarpus burahol* Hook F.&Th) DALAM MENURUNKAN KADAR ASAM URAT PADA MENCIT PUTIH JANTAN (*Mus musculus*)

Oleh :

Pipit Putri Pratiwi
24185618A

Dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Skripsi
Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi
Pada tanggal : 15 Juni 2022

Mengetahui,
Fakultas Farmasi
Universitas Setia Budi
Dekan,



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

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

Dr. Supriyadi, M.Si.

apt. Drs. Widodo Priyanto, M.M.

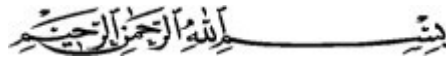
Penguji :

1. apt. Siti Aisyah, M.Sc.
2. apt. Vivin Nopiyanti, M.Sc.
3. apt. Ganet Eko Pramukantoro, M.Si.
4. Dr. Supriyadi, M.Si.

1.

2.

HALAMAN PERSEMBAHAN



Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT atas limpahan ridho, hidayah, dan inayah-Nya sehingga terselesaikannya tugas akhir saya dalam menempuh gelar Sarjana Farmasi. Dengan ini, saya mempersembahkan karya ini kepada:


1. Allah SWT atas segala rahmad dan hidayah-Nya hingga tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Kedua orang tuaku, Bapak dan Ibuk yang selalu mendidik, mendoakan, dan menjadi teladan bagi kehidupanku. Terima kasih karena setiap hari telah menjadi semangatku untuk mencapai tujuan dan cita-cita.
3. Dr. Supriyadi, M.Si. dan apt. Drs. Widodo Priyanto, M.M. selaku dosen pembimbing yang senantiasa mendampingi dan mengarahkan yang terbaik sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.
4. Teman-teman S1 Farmasi, terkhusus Teori 4 Angkatan 2018 yang telah memberikan dukungan, bantuan, dan telah berjuang bersama.
5. Seluruh Civitas Akademika Universitas Setia Budi, Surakarta.
6. Resy Budi Ramadanti yang telah setia menemani saya begadang setiap malam sampai pagi hari disaat proses menyusun skripsi.
7. Daniel Chriesdyan Winata, Muhammad Ichsanuddin, Erinda Risma Puspita Cahya, dan Adnan Jaya Paesa yang telah banyak memberikan bantuan dan dukungan dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
8. Anime One Piece yang telah menemani saya *healing* dikala stress dalam menyusun skripsi.

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, 27 Mei 2022



Pipit Putri Pratiwi

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PENGESAHAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iii
PERNYATAAN	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
ABSTRAK.....	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
A. Tanaman Kepel	4
1. Pengelompokan tanaman	4
2. Nama daerah	4
3. Morfologi	4
4. Kandungan kimia dan manfaat	5
B. Simplisia	5
1. Definisi simplisia	5
2. Pembuatan simplisia	6
2.1 Pengumpulan bahan.....	6
2.2 Sortasi basah	6
2.3 Pencucian.....	6
2.4 Perajangan	6
C. Ekstrak dan Ekstraksi.....	7
1. Pengertian ekstrak.....	7
2. Pengertian ekstraksi	7
3. Macam-macam ekstraksi	7
3.1 Maserasi.....	7
3.2 Perkolasi	7
3.3 Soxhlet.....	7

3.4	Infus	8
3.5	Refluks	8
D.	Pelarut	8
1.	Pengertian	8
2.	Etanol	8
3.	Etil Asetat	8
4.	n-heksan	9
5.	Air	9
E.	Asam Urat	9
1.	Pengertian	9
2.	Gejala asam urat	9
3.	Kategori asam urat	10
3.1	Asam urat akut	10
3.2	Stadium interkritikal	10
3.3	Asam urat kronis	11
4.	Pengobatan	11
4.1	Allopurinol	11
4.2	Urikosorik	11
F.	Tablet Hisap	13
1.	Pengertian	13
2.	Bahan tambahan tablet hisap	13
2.1	Pengisi (<i>Diluents</i>)	13
2.2	Pengikat (<i>Binders</i>)	13
2.3	Pelicin (<i>Lubricant</i>)	14
2.4	Pemanis	14
3.	Pembuatan tablet hisap	14
3.1	<i>Hard candy lozenges</i>	14
3.2	<i>Compressed tablet lozenges</i>	14
4.	Uji sifat fisik granul	15
4.1	Sudut diam	15
4.2	Waktu alir	15
4.3	Penetapan	16
4.4	Kadar air	16
5.	Uji sifat fisik tablet	16
5.1	Uji organoleptis	16
5.2	Keseragaman bobot	16
5.3	Kekerasan	17
5.4	Kerapuhan	17

G.	Monografi Bahan	17
1.	Ekstrak daun kepel (<i>Stelechocarpus burahol</i> Hook F.&Th).....	17
2.	Kafein.....	17
3.	Laktosa.....	18
4.	Aspartame	19
5.	PVP	19
6.	Magnesium stearate.....	20
7.	Bahan tambahan.....	20
H.	Hewan Uji	20
1.	Klasifikasi mencit	20
2.	Karakteristik mencit.....	21
I.	Landasan Teori.....	21
J.	Hipotesis	22
BAB III	METODE PENELITIAN.....	23
A.	Populasi dan Sampel	23
B.	Variabel penelitian	23
1.	Identifikasi variabel utama.....	23
2.	Klasifikasi variabel utama.....	23
3.	Definisi operasional variabel utama.....	24
C.	Alat, Bahan, dan Hewan Uji	25
D.	Jalannya Penelitian.....	25
1.	Determinasi daun kepel.....	25
2.	Pengambilan dan pemilihan bahan	25
3.	Pembuatan serbuk.....	25
3.1	Pengeringan daun kepel.....	25
3.2	Penyerbukan	26
4.	Pengujian susut pengeringan serbuk daun kepel.....	26
5.	Pembuatan ekstrak etanol daun kepel	26
6.	Penetapan kadar air ekstrak daun kepel	26
7.	Uji fitokimia.....	26
7.1	Uji flavonoid.....	26
7.2	Uji kumarin.....	26
7.3	Uji antrakuinon	27
8.	Pembuatan granul.....	27
9.	Uji sifat fisik granul	27
9.1	Sudut diam.....	27
9.2	Waktu alir	28

9.3	Penetapan.....	28
9.4	Kadar air	28
10.	Pembuatan tablet hisap.....	29
11.	Uji sifat fisik tablet hisap	29
11.1	Uji organoleptis	29
11.2	Keseragaman bobot	29
11.3	Kekerasan	29
11.4	Kerapuhan	29
12.	Penentuan dosis.....	30
12.1	Penentuan dosis allopurinol.....	30
12.2	Penentuan dosis kafein	30
12.3	Penentuan dosis tablet hisap ekstrak etanol daun kepel.....	30
13.	Pembuatan larutan uji.....	30
13.1	Pembuatan larutan CMC-Na 0,5%.....	30
13.2	Pembuatan larutan suspense kafein	30
13.3	Pembuatan larutan suspense allopurinol	30
13.4	Pembuatan larutan uji dosis 100mg/KgBB ..	31
13.5	Pembuatan larutan uji dosis 150mg/KgBB ..	31
13.6	Pembuatan larutan uji dosis 200mg/KgBB ..	31
14.	Perlakuan hewan uji	31
15.	Pengujian efek asam urat	31
16.	Prosedur pengambilan darah.....	32
17.	Pengukuran kadar asam urat darah	32
E.	Analisis Data	32
F.	Skema Penelitian.....	33
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	36
A.	Hasil Determinasi Daun Kepel.....	36
1.	Pengambilan dan pengeringan daun kepel.....	36
2.	Hasil pembuatan serbuk daun kepel.....	36
3.	Hasil susut pengeringan serbuk daun kepel	36
4.	Hasil pembuatan ekstrak etanol daun kepel.....	37
5.	Hasil penetapan kadar air ekstrak etanol daun kepel.....	37
6.	Identifikasi kandungan kimia ekstrak daun kepel...	38
B.	Pembuatan Granul.....	39
1.	Hasil pembuatan granul tablet hisap ekstrak etanol daun kepel	39

2.	Hasil uji sudut diam granul	39
3.	Hasil uji waktu alir granul.....	40
4.	Hasil uji kompresibilitas granul.....	41
5.	Hasil uji kadar air granul.....	42
C.	Pembuatan Tablet Hisap	42
1.	Hasil pembuatan tablet hisap ekstrak etanol daun kepel.....	42
2.	Hasil pemeriksaan organoleptis tablet hisap ekstrak daun kepel.....	43
3.	Hasil uji keseragaman bobot tablet hisap.....	43
4.	Hasil uji kekerasan tablet hisap.....	44
5.	Hasil uji kerapuhan tablet hisap	45
D.	Uji Asam Urat	46
BAB V	KESIMPULAN	50
A.	Kesimpulan	50
B.	Saran	50
	DAFTAR PUSTAKA.....	51
	LAMPIRAN	57

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Daun Kepel (<i>Stelechocarpus burahol</i> Hook. F dan Thomson.)	4
2. Allopurinol.....	11
3. Probenesid	12
4. Salisilat	13
5. Kafein	17
6. Laktosa.....	18
7. Aspartame.....	19
8. PVP.....	19
9. Magnesium Stearate.....	20
10. Mencit Putih (<i>Mus Musculus</i>).....	21
11. Skema pembuatan ekstrak etanol daun kepel	33
12. Skema pembuatan tablet hisap.....	34
13. Skema uji asam urat.....	35
14. Tablet Hisap Ekstrak Daun Kepel	43
15. Data presentase penurunan kadar asam	48

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Keseragaman bobot tablet	16
2. Formula tablet hisap	27
3. Parameter indeks kompresibilitas, <i>hausner ratio</i> , dan kategori	28
4. Hasil penetapan susut pengeringan serbuk daun kepel.....	37
5. Hasil pembuatan ekstrak etanol daun kepel	37
6. Hasil penetapan kadar air ekstrak daun kepel	38
7. Kandungan kimia daun kepel	38
8. Hasil sudut diam granul	39
9. Hasil waktu alir granul	40
10. Hasil kompresibilitas granul	41
11. Hasil kadar air granul	42
12. Hasil pemeriksaan organoleptis tablet hisap ekstrak daun kepel....	43
13. Hasil uji keseragaman bobot tablet hisap	44
14. Hasil uji kekerasan tablet hisap	44
15. Hasil uji kerapuhan tablet hisap.....	45
16. Hasil rata-rata kadar asam urat	47
17. Hasil presentase penurunan kadar asam urat	48

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Surat keterangan hasil determinasi daun kepel.....	57
2. Surat keterangan <i>ethical clearance</i>	58
3. Pengolahan simplisia	59
4. Perhitungan rendemen ekstrak etanol daun kepel.....	60
5. Foto susut pengeringan serbuk daun kepel.....	60
6. Perhitungan susut pengeringan serbuk daun kepel.....	61
7. Foto penetapan kadar air ekstrak etanol daun kepel metode gravimetri.....	61
8. Perhitungan kadar air metode gravimetri.....	62
9. Foto identifikasi kandungan kimia ekstrak daun kepel	64
10. Foto uji sudut diam granul.....	65
11. Perhitungan sudut diam granul	65
12. Foto uji waktu alir granul	67
13. Perhitungan uji waktu alir granul	67
14. Foto uji penetapan granul	68
15. Perhitungan uji penetapan granul	69
16. Foto uji kadar air granul	71
17. Perhitungan uji kadar air granul	71
18. Foto mesin cetak tablet.....	72
19. Perhitungan uji keseragaman bobot tablet hisap	73
20. Foto alat uji kekerasan tablet hisap.....	75
21. Perhitungan uji kekerasan tablet hisap	75
22. Foto uji kerapuhan tablet hisap.....	76
23. Perhitungan uji kerapuhan tablet hisap.....	77
24. Uji statistik granul dan tablet.....	78
25. Surat hewan uji	82
26. Perhitungan dosis.....	83
27. Hasil pengukuran asam urat.....	84
28. Perhitungan % penurunan kadar asam urat.....	85
29. Hasil uji statistik	88

DAFTAR SINGKATAN

ANOVA	<i>Analysis of Variance</i>
B2P2TOOT	Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Tanaman obat dan Obat Tradisional
CMC-Na	<i>Carboxymethyl Cellulose Sodium</i>
CV	<i>Coefficient of Variation</i>
PVP	<i>Polivinylypyrolidone</i>
SD	<i>Standar Deviation</i>
SPSS	<i>Statistical Product and Service solutions</i>

ABSTRAK

PRATIWI, P.P., 2022, UJI AKTIVITAS TABLET HISAP EKSTRAK DAUN KEPEL (*Stelechocarpus burahol* Hook F.& Th) DALAM MENURUNKAN KADAR ASAM URAT PADA MENCIT PUTIH JANTAN (*Mus musculus*), PROPOSAL SKRIPSI, PROGRAM STUDI S1 FARMASI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA. Dibimbing oleh Dr. Supriyadi, M.Si. dan apt. Drs. Widodo Priyanto, M.M.

Tablet hisap adalah tablet yang didalamnya terkandung satu atau lebih bahan obat, umumnya dengan bahan dasar beraroma dan diharapkan dapat hancur perlahan di dalam mulut. Daun kepel adalah tanaman obat yang dapat digunakan untuk mengobati asam urat. Daun kepel mengandung senyawa kimia flavonoid yang memiliki khasiat sebagai penurun kadar asam urat. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui mutu fisik, aktivitas penurun kadar asam urat, dan dosis efektif dari tablet hisap ekstrak daun kepel sebagai penurun kadar asam urat.

Penelitian ini menggunakan metode ekstraksi maserasi karena mudah, ekonomis, dan sederhana dengan pelarut etanol 70%. Tablet hisap dibuat dengan granulasi basah dan dicetak menggunakan bobot rata-rata 1000 mg dan diuji mutu fisiknya. Uji aktivitas penurun kadar asam urat menggunakan 25 mencit putih jantan yang diinduksi kafein dan dikelompokkan menjadi lima kelompok. Kelompok 1 kontrol negatif larutan tablet hisap tanpa ekstrak, kelompok 2 kontrol positif suspensi allopurinol, kelompok 3 larutan tablet hisap ekstrak daun kepel dosis 100mg/KgBB, kelompok 4 larutan tablet hisap ekstrak daun kepel dosis 150mg/KgBB dan kelompok 5 larutan tablet hisap ekstrak daun kepel dosis 200mg/KgBB. Semua kelompok diinduksi kafein selama 6 hari lalu dioral dengan sediaan uji masing-masing. Pengamatan penurunan kadar asam urat dilakukan pada hari ke-9, hari ke-12, dan hari ke-15.

Hasil penelitian menunjukkan ekstrak etanol daun kepel (*Stelechocarpus burahol* Hook F.&Th.) dapat diformulasikan menjadi sediaan tablet hisap yang mempunyai mutu fisik yang baik. Semua formula dapat menurunkan kadar asam urat pada mencit dengan memperoleh presentase penurunan kadar asam urat pada dosis 100mg/kgBB sebesar 81%, dosis 150mg/kgBB sebesar 83%, dan dosis 200mg/kgBB sebesar 89%. Dengan uji BNT dengan metode LSD menunjukkan kelompok uji dosis 100mg/KgBB berbeda bermakna ($p \leq 0,05$) dengan kontrol positif, sedangkan 150mg/KgBB dan 200mg/kgBB menunjukkan tidak berbeda bermakna ($p \geq 0,05$) dengan kontrol positif.

Kata kunci : Daun kepel, tablet hisap, asam urat, kafein, formulasi

ABSTRACT

PRATIWI, PP, 2022, ACTIVITY TEST OF KEPEL (*Stelechocarpus burahol* Hook F. & Th) LEAF EXTRACT SUCTION TABLETS IN REDUCE URIC ACID LEVELS IN MALE WHITE MILES (*Mus musculus*), PROPOSAL OF THESIS, PHARMACEUTICAL STUDY PROGRAM, FACULTY OF PHARMACEUTICAL, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA. Supervised by Dr. Supriyadi, M.Si. and apt. Drs. Widodo Priyanto, M.M.

Lozenges are tablets that contain one or more medicinal ingredients, generally with an aromatic base and are expected to disintegrate slowly in the mouth. Kepel leaf is a medicinal plant that can be used to treat gout. Kepel leaves contain flavonoid chemical compounds that have properties as lowering uric acid levels. The purpose of this study was to determine the physical quality, activity of lowering uric acid levels, and the effective dose of lozenges of Kepel leaf extract as lowering uric acid levels.

This research uses maceration extraction method because it is easy, economical, and simple with 70% ethanol as solvent. Lozenges were made by wet granulation and molded using an average weight of 1000 mg and tested for physical quality. The uric acid-lowering activity test used 25 male white mice induced by caffeine and grouped into five groups. Group 1 was a negative control of lozenges without extract, group 2 was a positive control of allopurinol suspension, group 3 was a solution of a lozenge of kepel leaf extract at a dose of 100mg/KgBB, group 4 a solution of a lozenge of a kepel leaf extract at a dose of 150mg/KgBW and a group 5 a solution of a lozenge of a leaf extract. Kepel dose 200mg/KgBB. All groups were induced by caffeine for 6 days and then taken orally with their respective test preparations. Observations of decreasing uric acid levels were carried out on the 9th day, 12th day, and 15th day.

The results showed that the ethanol extract of kepel leaves (*Stelechocarpus burahol* Hook F.&Th.) could be formulated into lozenges that had good physical quality. All formulas can reduce uric acid levels in mice by obtaining a percentage decrease in uric acid levels at a dose of 100mg/kgBW of 81%, a dose of 150mg/kgBW of 83%, and a dose of 200mg/kgBW of 89%. The BNT test using the LSD method showed that the 100mg/KgBW dose test group was significantly different ($p \leq 0.05$) with the positive control, while 150mg/KgBW and 200mg/kgBW showed no significant difference ($p \geq 0.05$) with the positive control.

Keywords : *Kepel leaf, lozenges, uric acid, caffeine, formulation*

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Asam urat berkaitan dengan gangguan metabolisme purin yang menyebabkan meningkatnya kadar asam urat darah (hiperurisemia), artinya kadar asam urat melebihi 7,5 mg/dl. Faktor pemicunya adalah makanan kaya purin atau senyawa lain, dan diet rendah purin ini juga membatasi lemak. Penderita asam urat yang tidak menerapkan diet rendah purin maka metabolisme lemak cenderung membatasi produksi asam urat. Penderita asam urat perlu mempertahankan gaya hidup sehat dan makan sehat (Damayanti, 2012).

Menurut *World Health Organization* (WHO), diperkirakan ada 230 juta pasien asam urat pada tahun 2004. Peningkatan pesat juga terjadi di negara berkembang termasuk Indonesia (Kumar & Lenert, 2016). Prevalensi penyakit asam urat di Indonesia semakin meningkat. Menurut Riskesdas (2018), prevalensi penyakit asam urat berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan di Indonesia adalah 11,9% berdasarkan diagnosis atau gejala, 24,7% berdasarkan karakteristik usia, dan prevalensi tinggi pada usia 75 tahun (54,8%). Lebih banyak perempuan (8,46%) daripada laki-laki (6,13%).

Tujuan pengobatan asam urat untuk meredakan serangan asam urat akut dan mencegah kambuhnya penyakit asam urat dan urolitiasis. Salah satu cara mengobati asam urat adalah dengan menurunkan kadar asam urat dalam darah di atas normal (Katzung, 1998). *Flavonoid* memiliki aktivitas berupa penurunan asam urat dengan mekanisme penghambatan enzim *xanthine oxidase* serta enzim *xanthine oxidase* yang berperan sebagai antioksidan atau penangkap radikal dapat dihambat oleh flavonoid (Cos *et al.*, 1998). Senyawa flavonoid dapat ditemukan dalam beberapa jenis tanaman, seperti tanaman kepel (Diniatik, 2015).

Daun kepel disebut juga *Stelechocarpus burahol* secara tradisional digunakan untuk obat penurun kadar asam urat dan kolesterol (Hidayat, 2015). Menurut penelitian Susilowati (2000) pada tikus infus daun kepel mampu menurunkan kadar asam urat darah sedangkan menurut Hening (2002) mampu menurunkan kadar asam urat pada ayam. Ekstrak etanol dan fraksi heksan daun kepel dengan dosis 50-400 mg/kgBB memiliki efek potensial antihiperurisemia pada tikus

dan memiliki efek sepadan dengan allopurinol (Purwatiningsih *et al.*, 2010). Fraksi larut petroleum eter dari daun kepel dapat menurunkan kadar asam urat dan hasil identifikasi mengandung senyawa flavonoid (Sutomo, 2003). Dengan menggunakan metode spektrofotometri diperoleh kadar flavonoid total ekstrak etanol 70% daun kepel sebesar 9,3%; 9,9% dan 10,1% (b/b). Berdasarkan hasil penelitian Elfasyari (2020), yang melakukan pengujian kadar flavonoid di berbagai bagian tanaman kepel diantaranya pada daun muda, daun tua, dan biji tanaman kepel. Daun kepel yang tua lebih banyak terdapat senyawa flavonoid.

Ekstrak daun kepel telah dikembangkan dalam formulasi tablet konvensional. Sediaan tablet dengan bahan aktif ekstrak daun kepel bisa diperoleh dengan memakai campuran Avicel pH 102[®] dan Di-Cafos[®] menghasilkan sifat fisik yang memenuhi persyaratan mutu (Restiyangsih, 2004). Penelitian oleh Ardanie (2004) menunjukkan bahwa variasi kadar amprotab (bahan penghancur) dengan konsentrasi antara 5%-15% dapat mempengaruhi daya serap dan waktu hancur tablet tapi tidak menurunkan sifat fisik tablet yang baik. Semakin tinggi kandungan amprotab akibatnya bertambah tinggi daya serap tablet dan bertambah cepat waktu hancur tablet.

Penelitian ini bisa menghasilkan sediaan farmasi berupa tablet hisap. Di antara pilihan bentuk sediaan farmasi yang sudah ada, tablet hisap adalah salah satu pilihan bentuk formulasi yang cukup praktis. Usaha untuk membuat tablet hisap ekstrak daun kepel sebagai salah satu inovasi baru yang membuka jalan bagi pengembangan obat-obatan botani seperti fitofarmaka, mengingat sangat jarang obat penurun kadar asam urat dalam bentuk sediaan tablet hisap. Diharapkan tablet hisap lebih disukai, karena lebih mudah digunakan dan disimpan serta mampu memberikan ukuran dosis bahan aktif yang lebih tepat. Sebagai obat penurun kadar asam urat akan lebih nyaman bila dibuat dalam bentuk sediaan tablet hisap daripada bentuk tablet konvensional, karena tidak perlu menelan tablet sekaligus melainkan cukup mengulum dan menghisap pelan-pelan sehingga tidak menyebabkan tersedak dan lebih praktis.

Penelitian tentang formulasi ekstrak daun kepel dalam bentuk tablet hisap sebagai pengobatan penurun kadar asam urat masih jarang dilakukan, oleh karena itu peneliti tertarik untuk membuat formulasi tablet hisap ekstrak daun kepel.

B. Rumusan Masalah

Dengan deskripsi latar belakang di atas, bahwa rumusan masalah pada penelitian ini terdiri atas :

1. Apakah ekstrak etanol daun kepel (*Stelechocarpus burahol* Hook F.&Th.) dapat diformulasikan menjadi sediaan tablet hisap yang mempunyai mutu fisik yang baik?
2. Apakah pemberian tablet hisap ekstrak etanol daun kepel (*Stelechocarpus burahol* Hook F.&Th.) dapat menurunkan kadar asam urat dalam darah mencit putih jantan (*Mus musculus*)?

C. Tujuan Penelitian

1. Memperoleh formula tablet hisap ekstrak etanol daun kepel (*Stelechocarpus burahol* Hook F.&Th.) yang mempunyai mutu fisik yang baik.
2. Mengetahui pengaruh tablet hisap ekstrak etanol daun kepel (*Stelechocarpus burahol* Hook F.&Th.) dalam menurunkan kadar asam urat dalam darah mencit putih jantan (*Mus musculus*).

D. Manfaat Penelitian

1. Memanfaatkan daun kepel yang sudah jarang ditemukan sebagai alternatif dalam pengobatan asam urat.
2. Memberikan wawasan kepada masyarakat mengenai daun kepel yang sudah jarang ditemukan mampu digunakan sebagai obat tradisional.