

**LITERATUR REVIEW: AKTIVITAS TANAMAN SELEDRI
(*Apium graveolens L.*) TERHADAP PENYAKIT ASAM URAT (GOUT)**



**Oleh :
Fina Isna Udhma Maulida
24185416A**

**Kepada
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2022**

**LITERATUR REVIEW: AKTIVITAS TANAMAN SELEDRI
(*Apium graveolens L.*) TERHADAP PENYAKIT ASAM URAT (GOUT)**

SKRIPSI

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

Oleh :

**Fina Isna Udhma Maulida
24185416A**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2022**

PENGESAHAN SKRIPSI

Berjudul

**LITERATUR REVIEW: AKTIVITAS TANAMAN SELEDRI
(*Apium graveolens L.*) TERHADAP PENYAKIT ASAM URAT (GOUT)**

Oleh :
Fina Isna Udhma Maulida
24185416A

Dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Skripsi
Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi
Pada tanggal : 20 Juli 2022

Mengetahui,
Fakultas Farmasi

Univeritas Setia Budi
Dekan,



Prof. Dr. R.A. Oetari, SU., MM., M.Sc., Apt.

Pembimbing Utama

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

Pembimbing Pendamping

apt. Inaratul Rizky Hanifah, M. Sc

Penguji:

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

1.

2. Drs. apt. Partana Boedirahardja, SH. MPH.

2.

3. apt. Fitri Kurniasari, M.Farm

3.

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

4.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah segala puji syukur kepada Allah SWT atas rahmat serta hidayah-Nya yang selalu memberikan kekuatan, kesabaran, kelancaran dalam menyusun dan menyelesaikan skripsi ini. Semua ini tidak terlepas dari segala bantuan doa dan motivasi dari orang yang saya hormati dan sayangi. Oleh karena itu, saya persembahkan skripsi ini kepada:

1. Kedua orang tua saya yang sangat saya cintai dan sayangi yaitu Papa Ahmad Haris dan Mama Uswatun Kasanah yang selalu menemani, mensupport, mendoakan, dan mendanai saya selama mengerjakan skripsi ini. Berkat nasehat dan dukungan yang selalu mereka berikan, saya mampu menyelesaikan tugas akhir ini. Terima kasih atas segala kasih sayang, perhatian, pengertian, kesabaran, serta pengorbanan yang telah kalian berikan untuk saya selama ini. Semoga Papa dan Mama selalu diberikan kesehatan serta umur yang panjang sehingga dapat melihat anak perempuan pertamanya ini menjadi orang yang berguna, sukses dunia dan akhirat, serta kelak dapat membahagiakan kalian Aamiin.
2. Adik-adik yang sangat saya cintai dan sayangi Ja'far Najihan Daris dan Ahmad Bima Anzalal Rahman terima kasih karena telah menjadi adik yang baik serta selalu menghibur dikala suasana hati sedang tidak baik dan memenuhi hari-hari saya dengan canda dan tawa.
3. Ibu Dr. apt. Tri Wijayanti. S.Farm., MPH dan Ibu apt. Inaratul Rizky Hanifah., M.Sc selaku dosen pembimbing yang senantiasa memberikan pengarahan, masukan, dan motivasi sehingga tercapai skripsi ini. Ucapan terimakasih yang tak terhingga atas ilmu yang telah diberikan sangatlah bermanfaat bagi saya.
4. Seluruh dosen, asisten dosen, staf perpustakaan, dan staf laboratorium yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu, terimakasih atas ilmu yang telah diberikan selama saya menempuh skripsi dan studi di Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi.
5. Kepada teman-teman saya Teori 1 angkatan 2018 yang selalu menghadirkan tawa dikala pusing kuliah maupun tugas, mensupport saya untuk jangan menyerah, memberikan motivasi.

Terimakasih sudah mengisi hari-hari saya dengan penuh canda tawa, akan saya ingat nama-nama dan kebaikan kalian semua.

6. Kepada tim skripsi *literature review* yang tidak dapat saya sebut satu persatu yang telah menjadi kompetitor saya mengerjakan skripsi, selalu memberikan semangat satu sama lain serta tempat bertukar pikiran.
7. Teman seperjuangku “Ardya Praptari Prawirabisma” yang selalu menghadirkan canda dan tawa serta semangat selama ini sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
8. Kepada teman-teman satu kost Bu Endang terimakasih sudah menjadi teman yang selalu memberikan semangat dan selalu mendengarkan keluhan-keluhan saya setiap hari.

PERNYATAAN

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan tidak pernah 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 merupakan jiplakan dari penelitian/karya ilmiah/skripsi orang lain, maka saya siap menerima sanksi baik secara akademis maupun hukum.

Surakarta, 30 Juni 2022



Fina Isna Udhma Maulida

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah hirobbil 'alamin, saya panjatkan puja dan puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga saya selalu diberikan kemudahan dan kelancaran dalam menyelesaikan skripsi ini dengan baik sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) Jurusan Farmasi Universitas Setia Budi Surakarta. Selain itu, dengan selesainya skripsi ini tidak lepas dari nasehat, bantuan, bimbingan, serta doa yang telah diberikan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan kali ini saya selaku penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Dr. Djoni Taringan, 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. Kepada Dosen Pembimbing saya Ibu Dr. apt. Tri Wijayanti. S.Farm., MPH selaku Dosen pembimbing 1 dan Ibu apt. Inaratul Rizky Hanifah., M.Sc selaku Dosen pembimbing 2. Terima kasih telah membimbing dan mendampingi saya dengan penuh kesabaran serta selalu memberikan semangat, support dan arahan selama saya mengerjakan tugas akhir ini.
4. Tim penguji yang telah menyediakan waktu untuk menguji dan memberikan masukan untuk penyempurnaan skripsi ini.
5. Dosen, karyawan, staff laboratorium serta teman seprofesi di Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan kepada penulis.
6. Bapak dan Ibu tercinta yang telah memotivasi, memberikan kasih sayang, doa, dan nasihat yang tiada henti demi terselesaikannya skripsi ini.
7. Sahabat-sahabatku yang selalu memberikan semangat dan motivasi selama pengerjaan skripsi ini.
8. Teman-teman S-1 Farmasi angkatan 2018 dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan semangat, dorongan dan bantuannya dalam proses menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari dalam penulisan serta penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kelemahan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi penyempurnaan penyusunan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya, pembaca, dan perkembangan ilmu farmasi di Indonesia.

Surakarta, 30 Juni 2022



Fina Isna Udhma Maulida

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PENGESAHAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
PERNYATAAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
INTISARI.....	xv
ABSTRAK.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan masalah	3
C. Tujuan	3
D. Manfaat	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
A. Tanaman Seledri (<i>Apium graveolens</i> L.)	4
1. Tinjauan umum tanaman Seledri (<i>Apium graveolens</i> L.).....	4
2. Morfologi tanaman seledri (<i>Apium graveolens</i> L.)..	4
3. Kandungan kimia seledri (<i>Apium graveolens</i> L.)	5
4. Khasiat seledri (<i>Apium graveolens</i> L.)	5
5. Efek farmakologi seledri (<i>Apium graveolens</i> L.).....	6
6. Metabolisme sekunder tanaman seledri (<i>Apium</i> <i>graveolens</i> L.)	6
6.1. Apigenin.	6
6.2. Tanin.....	7
6.3. Flavonoid.....	8
6.4. Saponin.	8
6.5. Alkaloid.....	8
B. Asam Urat (<i>Gout</i>)	9
1. Definisi asam urat (<i>gout</i>)	9
2. Penggolongan asam urat (<i>gout</i>)	10
2.1. Gout primer.	10

2.2. Gout sekunder.....	10
3. Etiologi asam urat (gout)	10
4. Patofisiologi asam urat (gout).....	11
5. Manifestasi Klinik.....	11
5.1. Stadium pertama.....	11
5.2. Stadium kedua.....	11
5.3. Stadium ketiga.....	11
5.4. Stadium keempat.....	11
6. Gejala asam urat (gout).....	11
C. Kajian Literatur (<i>Literature review</i>)	12
1. Definisi kajian literatur (<i>literature review</i>).....	12
2. Manfaat <i>literature review</i>	13
3. Tahapan Proses Review	13
3.1. Planning.....	13
3.2. Conducting.....	13
3.3. Reporting.....	14
D. Landasan Teori.....	14
BAB III METODE PENELITIAN	16
A. Desain Penelitian	16
B. Populasi dan Sampel	16
1. Populasi.....	16
2. Sampel	16
2.1. Kriteria Inklusi.....	16
2.2. Kriteria Eksklusi.....	16
C. Sumber Data.....	16
D. Langkah-langkah <i>Literature review</i>	17
1. Memilih topik	17
2. Pengumpulan data.....	17
3. Evaluasi data	17
4. Menganalisis menginterpretasikan data dari literatur.....	17
5. Sintesis data	17
E. Alat dan Bahan.....	18
F. Jalannya Penelitian.....	18
1. Tipe Studi.....	18
2. Strategi pencarian literatur.....	18
G. Alur Penelitian	18
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	21

A. Hasil Grafik Alur Pencarian Jurnal	21
B. Hasil <i>Screening</i> Jurnal	22
1. Uji Pra klinis	22
1.1 Dosis efektif.....	22
1.2 Senyawa dan Mekanisme Kerja.....	27
2. Uji Klinis.....	36
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	38
A. Kesimpulan	38
B. Saran	38
DAFTAR PUSTAKA.....	39
LAMPIRAN	44

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Tanaman Seledri	5
Gambar 2. Senyawa apigenin.	7
Gambar 3. Senyawa katekin	7
Gambar 4. Struktur senyawa flavonoid	8
Gambar 5. Struktur senyawa saponin.	8
Gambar 6. Struktur senyawa alkaloid.....	9
Gambar 7. Grafik alur pencarian jurnal.....	19
Gambar 8. Grafik hasil alur pencarian jurnal	21
Gambar 9. Grafik mekanisme senyawa aktif seledri.....	34

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Gambaran tabel hasil <i>Screening</i> jurnal.....	20
Tabel 2. Hasil kajian literatur studi praklinis aktivitas tanaman seledri (<i>Apium graveolens</i> L.).....	22
Tabel 3. Hasil kajian literatur studi praklinis aktivitas tanaman seledri (<i>Apium graveolens</i> L.).....	27
Tabel 4. Kandungan senyawa pada bagian tanaman seledri	29
Tabel 5. Hasil kajian literatur studi klinis aktivitas tanaman seledri (<i>Apium graveolens</i> L.).....	36

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Tabel uji pra klinis secara in vivo	45
Lampiran 2. Tabel uji pra klinis secara in vitro.....	49
Lampiran 3. Jurnal 1	51
Lampiran 4. Jurnal 2.....	52
Lampiran 5. Jurnal 3.....	53
Lampiran 6. Jurnal 4.....	54
Lampiran 7. Jurnal 5.....	55
Lampiran 8. Jurnal 6.....	56
Lampiran 9. Jurnal 7.....	57
Lampiran 10. Jurnal 8.....	58
Lampiran 11. Jurnal 9.....	59
Lampiran 12. Jurnal 10.....	60
Lampiran 13. Jurnal 11.....	61
Lampiran 14. Jurnal 12.....	62
Lampiran 15. Jurnal 13.....	63
Lampiran 16. Jurnal 14.....	64
Lampiran 17. Jurnal 15.....	65
Lampiran 18. Jurnal 16.....	66

DAFTAR SINGKATAN

LR	: <i>Literature Review</i>
PICOT	: <i>Problem, Intervention, Comparison, Outcome, Time</i>
RQ	: <i>Research Question</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>

INTISARI

MAULIDA, F I U, 2021, *LITERATUR REVIEW: AKTIVITAS TANAMAN SELEDRI (*Apium graveolens L.*) TERHADAP PENYAKIT ASAM URAT (GOUT), SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI SURAKARTA.*

Seledri (*Apium graveolens L.*) merupakan tanaman yang mengandung senyawa flavonoid dan turunannya yaitu apiin dan apigenin, alkaloid, tanin, dan saponin yang berkhasiat menurunkan kadar asam urat dalam darah. Penelitian *literature review* ini bertujuan untuk mengetahui adanya aktivitas tanaman seledri pada penyakit asam urat (gout).

Penelitian *literature review* ini dilakukan dengan cara memilih topik, pengumpulan data, evaluasi data, menganalisis dan menginterpretasikan data dari literatur, dan sintesis data. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu berupa jurnal nasional dan internasional yang terindeks oleh *database* seperti *Pubmed* dan *Google scholar* yang dipublikasikan pada tahun 2008 sampai 2021 dengan menggunakan 17 jurnal yang dipilih berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi.

Hasil kajian literatur pada jurnal-jurnal terkait membuktikan bahwa tanaman seledri memiliki aktivitas sebagai antihiperurisemia. Dosis efektif ekstrak seledri sebagai antihiperurisemia terdapat pada ekstrak daun seledri dengan dosis sebesar 50 mg/kgBB tikus. Kandungan senyawa aktif yang berperan untuk antihiperurisemia ialah flavonoid dan turunannya yaitu apiin dan apigenin. Mekanisme senyawa-senyawa tersebut dalam menurunkan asam urat yaitu dengan menghalangi kerja dari enzim xantin oksidase sehingga mengurangi kadar asam urat dalam serum.

Kata kunci : seledri, asam urat, jurnal, literature review

ABSTRAK

MAULIDA, F I U, 2021, *LITERATUR REVIEW: ACTIVITY OF CELERY (*Apium graveolens* L.) AGAINST URIC ACID DISEASE (GOUT), THESIS, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY SURAKARTA.*

Celery (*Apium graveolens* L.) is a plant that contains flavonoid compounds and their derivatives, namely apiin and apigenin, alkaloids, tannins, and saponins which are efficacious in reducing uric acid levels in the blood. This literature review study aims to determine the activity of celery plants in gout.

Literature review research was carried out by selecting topics, collecting data, evaluating data, analyzing and interpreting data from the literature, and synthesizing data. The data sources used in this study are in the form of national and international journals indexed by databases such as Pubmed and Google Scholar which were published from 2008 to 2021 using 17 journals selected based on inclusion and exclusion criteria.

The results of literature review in related journals prove that celery plants have antihyperuricemic activity. The effective dose of celery extract as antihyperuricemia was found in celery leaf extract with a dose of 50 mg/kgBW rats. The content of active compounds that play a role in antihyperuricemia are flavonoids and their derivatives, namely apiin and apigenin. The mechanism of these compounds in lowering uric acid is by blocking the work of the xanthine oxidase enzyme thereby reducing serum uric acid levels.

Keyword : celery, gout, journal, literature review

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Asam urat ialah produk akhir yang tersusun saat proses metabolisme purin dalam tubuh. Maka normal saja jika dalam tubuh terdapat asam urat. Asam urat dikatakan berbahaya bila kandungan asam urat dalam tubuh mengalami kenaikan atau melampaui batas normal karena ginjal tidak bisa mengeluarkan asam urat melalui urin. Kondisi tersebut dapat menyebabkan timbulnya penyakit asam urat atau biasa disebut dengan hiperurisemia dan gout. Kadar normal asam urat untuk wanita : 2,6 – 6 mg/dl, serta pria : 3-7 mg/dl (Andriani dan Chaidir, 2017).

Penyakit asam urat ialah suatu penyakit yang muncul karena kelainan metabolisme yang mengakibatkan penguraian purin atau hasil sisa dalam tubuh dengan bantuan dari enzim guanase dan xantin oksidase (Andriani dan Chaidir, 2017). Sedangkan hiperurisemia ialah sebuah kondisi dimana tubuh mengalami kenaikan kadar asam urat karena muncul kelainan pada saat proses eliminasi asam urat melewati ginjal yang diakibatkan berkurangnya sekresi asam urat ke dalam tubuli ginjal. Selain itu, kenaikan kadar asam urat juga dapat menyebabkan munculnya penyakit asam urat (gout) ialah kenaikan kristal asam urat yang berwujud seperti jarum yang dapat menimbulkan rasa sakit pada persendian (Walker *et al.*, 2003).

Menurut WHO prevalensi pengidap penyakit asam urat di dunia pada tahun 2017 sebanyak 34,2%. Prevalensi asam urat terus meningkat tidak hanya pada negara maju saja, tetapi, di negara berkembang juga mengalami kenaikan salah satunya Indonesia. Di Indonesia prevalensi kejadian asam urat meningkat di tahun 2018 pada kelompok penyakit sendi menurut tanda dan gejalanya sebesar 7,3%. Pada pulau jawa khususnya jawa tengah didapatkan data perkiraan prevalensi pengidap asam urat sebesar 2,6- 47,2% pada berbagai populasi (Risikesdas, 2018). Penyakit asam urat tidak bersifat mematikan, tetapi bisa mengakibatkan nyeri yang luar biasa dan berkurangnya kualitas hidup penderita. Gangguan asam urat menggantikan sekitar 5% dari sejumlah penyakit radang sendi. Penyakit asam urat dapat digolongkan menjadi gout primer yang umum terjadi (90% kasus) dan gout sekunder (10%). Gout primer umumnya menyerang pria dengan usia lebih dari 30 tahun. Sedangkan

gout sekunder umumnya menyerang perempuan yang telah menopause karena kelainan hormon (Sustrani *et al.*, 2007 dalam Djohari dan Paramita, 2015).

Salah satu tanaman di Indonesia yang diduga bermanfaat untuk menurunkan kadar asam urat adalah seledri (*Apium graveolens L.*). Seledri merupakan tumbuhan yang banyak dimanfaatkan untuk sayuran, campuran makanan, dan penyedap rasa (Adawiyah dan Afa, 2018 dalam Naqiyya, 2020). Menurut beberapa penelitian zat aktif yang terkandung dalam daun seledri yang dapat mengatasi asam urat yaitu flavonoid. Mekanisme kerja flavonoid yaitu dengan menghalangi aksi enzim xantin oksidase sehingga bisa menurunkan pembentukan xantin yang dapat menimbulkan asam urat (Naqiyya, 2020).

Pada penelitian sebelumnya menurut Rakanita *et al.*, (2017) diperoleh hasil bahwa pemberian ekstrak etanol daun seledri mampu menurunkan kadar asam urat pada tikus putih jantan (*Rattus norvegicus*) yang diinduksi dengan kalium oksonat pada variasi dosis 50 mg/kgBB, 100 mg/kgBB dan 200 mg/kgBB serta dosis efektif dari daun seledri dalam menurunkan kadar asam urat pada tikus putih jantan yaitu dosis 50 mg/kgBB. Pada penelitian lain menurut Kristiyani (2019) didapatkan hasil bahwa pada dosis 1,8 g/1,5 kgBB seduhan herba seledri efektif dalam menurunkan kadar asam urat pada serum darah ayam leghorn jantan.

Menurut penelitian Prasetya (2018) didapatkan hasil bahwa kadar asam urat penderita gout di Dusun Tanjung Wangi, Kubu Raya mengalami penurunan setelah pemberian air rebusan seledri dengan nilai $p = 0,002$. Pada penelitian menurut Deviandra *et al.*, (2013) didapatkan hasil bahwa pemberian seduhan seledri pada dosis 50 mg/kgBB, 100 mg/kgBB dan 150 mg/ kgBB memberikan efek penurunan asam urat pada tikus putih jantan (*Rattus norvegicus*) strain wistar.

Berdasarkan penjabaran latar belakang diatas dan data yang diperoleh dari beberapa literatur jurnal serta banyaknya penelitian eksperimental yang telah dilakukan mengenai khasiat tanaman seledri dalam menurunkan kadar asam urat sehingga untuk membandingkan penelitian-penelitian eksperimental yang telah dilakukan sebelumnya maka peneliti tertarik melakukan penelitian studi literature review dengan judul *Literature review* : aktivitas tanaman seledri (*Apium graveolens L.*) terhadap penyakit asam urat (gout).

B. Rumusan masalah

Pertama, berapa dosis efektif ekstrak tanaman seledri (*Apium graveolens* L.) yang memiliki aktivitas dalam menurunkan kadar asam urat pada hewan uji berdasarkan kajian literatur?

Kedua, senyawa apa saja yang terdapat dalam seledri (*Apium graveolens* L.) yang memiliki aktivitas dalam menurunkan kadar asam urat pada penyakit asam urat (gout) berdasarkan kajian literatur?

Ketiga, bagaimana mekanisme senyawa-senyawa tersebut dalam menurunkan kadar asam urat pada penyakit asam urat (gout) berdasarkan kajian literatur?

Keempat, secara klinis apakah tanaman seledri memiliki aktivitas menurunkan kadar asam urat pada pasien gout berdasarkan kajian literatur?

C. Tujuan

Pertama, untuk mengetahui berapa dosis efektif ekstrak tanaman seledri (*Apium graveolens* L.) yang memiliki aktivitas dalam menurunkan kadar asam urat pada hewan uji berdasarkan kajian literatur.

Kedua, untuk mengetahui senyawa apa saja yang terdapat dalam seledri (*Apium graveolens* L.) yang mampu menurunkan kadar asam urat pada penyakit asam urat (gout) berdasarkan kajian literatur.

Ketiga, untuk mengetahui mekanisme dari senyawa yang terdapat pada seledri (*Apium graveolens* L.) dalam menurunkan asam urat berdasarkan kajian literatur.

Keempat, untuk mengetahui aktivitas tanaman seledri dalam menurunkan kadar kadar asam urat pada pasien gout secara klinis.

D. Manfaat

Hasil dari kajian literatur ini diharapkan dapat memberikan manfaat :

Bagi masyarakat, melalui *literature review* ini dapat menambah pengetahuan dan wawasan mengenai khasiat seledri sebagai obat herbal tradisional dalam mengobati penyakit terutama dalam menurunkan kadar asam urat sehingga dapat digunakan dalam pengobatan pada penderita gout.

Bagi peneliti lain, melalui *literatur review* ini dapat memberikan informasi kajian aktivitas dan mekanisme tanaman seledri (*Apium graveolens* L.) untuk menurunkan kadar asam urat.