

**LITERATURE REVIEW BAWANG DAYAK (*Eleutherine bulbosa*) UNTUK
PENGOBATAN HIPERTENSI DAN KOLESTEROL**

SKRIPSI

Oleh :

MUHAMMAD MUHYAR EFFENDI

NIM. 19930110



**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
2023**

**LITERATURE REVIEW BAWANG DAYAK (*Eleutherine bulbosa*) UNTUK
PENGOBATAN HIPERTENSI DAN KOLESTEROL**

SKRIPSI

Oleh :

MUHAMMAD MUHYAR EFFENDI

NIM. 19930110

Diajukan Kepada:

Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang

**Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Memperoleh Gelar Sarjana
Farmasi (S.Farm)**

PROGRAM STUDI FARMASI

FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM

MALANG

2023

**LITERATURE REVIEW BAWANG DAYAK (*Eleutherine bulbosa*) UNTUK
PENGOBATAN HIPERTENSI DAN KOLESTEROL**

Oleh :
MUHAMMAD MUHYAR EFFENDI
NIM. 19930110

Telah Diperiksa dan Disetujui untuk Diuji :
Tanggal : 16 Juni 2023

Pembimbing I

Pembimbing II

apt. Ginanjar Putri N, S.Farm., M.Farm.
NIP. 19850213 20191120 2 252

apt. Dhani Wtjaya, S.Farm., M.Farm.Klin
NIP. 19850531 20191120 2 251



Mengetahui,
Ketua Program Studi Farmasi

apt. Abdul Hakim, M.P.I., M.Farm
NIP. 19761214 200912 1 002

**LITERATURE REVIEW BAWANG DAYAK (*Eleutherine bulbosa*) UNTUK
PENGOBATAN HIPERTENSI DAN KOLESTEROL**

SKRIPSI

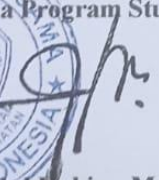
Oleh :
MUHAMMAD MUHYAR EFFENDI
NIM. 19930110

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji Skripsi
Dan Dinyatakan Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Farmasi (S.Farm)
Tanggal: 16 Juni 2023

Ketua Penguji :	1. apt. Dhani Wijaya, S.Farm., M.Farm.Klin NIP. 19850531 20191120 2 251	(..... )
Anggota Penguji :	1. apt. Ginanjar Putri N, S.Farm., M.Farm. NIP. 19850213 20191120 2 252	(..... )
	2. apt. Fathia Faza R, S.Farm., M.Farm.Klin. NIP. 19950416 20191120 2 261	(..... )
	3. Ach.Nasichuddin, M.A. NIP. 19730705 200003 1 002	(..... )



Mengetahui,
Ketua Program Studi Farmasi


apt. Abdul Hakim, M.P.L, M.Farm
NIP. 19761214 200912 1 002

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Muhammad Muhyar Effendi
NIM : 19930110
Program studi : Farmasi
Fakultas : Kedokteran Dan Ilmu-Ilmu Kesehatan
Judul Penelitian : Literature Review Bawang Dayak (*Eleutherine bulbosa*)
Untuk Pengobatan Hipertensi Dan Kolesterol

menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-banar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan data, tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri, kecuali dengan mencantumkan sumber cuplikan pada daftar pustaka. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Malang, 16 Juni 2023

Yang membuat pernyataan,


Muhyar Effendi
NIM. 19930110

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT beserta nabi Muhammad SAW sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Seiringan dengan rasa syukur yang mendalam, saya persembahkan karya ini kepada :

1. Kepada sang motivator ayahanda Kaprawi, Ibunda Siti Aliyah, Kakak-kakak dan Keluarga tercinta yang senantiasa memberikan doa dan restunya kepada penulis dalam menuntut ilmu.
2. Kepada dosen wali saya apt. Ach. Syahrir, M.Farm., selaku dosen wali yang telah banyak memberikan pengarahan dan pengalaman yang berharga.
3. Kepada apt. Ginanjar Putri N, S.Farm., M.Farm selaku dosen pembimbing I yang telah banyak memberikan pengarahan dan pengalaman yang berharga.
4. Kepada apt. Dhani Wijaya, S.Farm., M.Farm. Klin selaku dosen pembimbing II yang telah banyak memberikan pengarahan dan pengalaman yang berharga.
5. Kepada apt. Fathia Faza Rahmadanita, M.Farm.Klin., selaku dosen penguji yang telah memberi arahan dan masukan kepada penyusun sehingga penulisan naskah ini menjadi lebih terarah. Semoga keberkahan selalu membersamai beliau.
6. Ach. Nasichuddin, M.A selaku penguji agama yang memberikan masukan dan saran pada penyusunan skripsi ini. Semoga keberkahan membersamai beliau
7. Segenap civitas akademik Program studi Farmasi terutama seluruh dosen terima kasih atas segenap ilmu dan bimbingannya.
8. Semua pihak dari teman-teman yang telah memberikan semangat dan dukungannya kepada penulis.
9. Teman-teman farmasi angkatan 2019.
10. Asrama Putra Kotawaringin Timur.
11. Semua pihak yang ikut membantu dalam menyelesaikan proposal ini baik berupa materiil dan moril.

MOTTO

“Allah memberimu kekuatan ketika dunia telah melemahkanmu”

KATA PENGANTAR

Assalamu 'alaikum wr. wb.

Syukur alhamdulillah penulis haturkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan Hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian yang berjudul **“LITERATURE REVIEW BAWANG DAYAK (*Eleutherine bulbosa*) UNTUK PENGOBATAN HIPERTENSI DAN KOLESTEROL ”** tepat pada waktunya. Sholawat serta salam tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW. Selanjutnya penulis haturkan ucapan terimakasih seiring do'a dan harapan jazakumullahi khoiroti wasa'atatiddunya wal akhirah kepada semua pihak yang telah membantu memberikan dukungan sehingga proposal penelitian ini dapat terselesaikan. Ucapan terimakasih ini penulis sampaikan kepada:

1. Prof. Dr.M.Zainuddin, MA, selaku Rektor Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
2. Prof. Dr. dr. Yuyun Yueniwati, M.Kes., Sp.Rad (K), selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu-Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
3. apt. Abdul Hakim, M.P.I., M.Farm., selaku Ketua Program Studi dan dosen Farmasi Fakultas Kedokteran dan Ilmu-Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
4. apt. Ach. Syahrir, M.Farm., selaku dosen wali yang telah banyak memberikan pengarahan .dan pengalaman yang berharga
5. apt. Ginanjar Putri N, S.Farm., M.Farm selaku dosen pembimbing I yang telah banyak memberikan pengarahan dan pengalaman yang berharga.
6. apt. Dhani Wijaya, S.Farm., M.Farm. Klin selaku dosen pembimbing II yang telah banyak memberikan pengarahan dan pengalaman yang berharga.
7. apt. Fathia Faza Rahmadanita, M.Farm.Klin., selaku dosen penguji yang telah memberi arahan dan masukan kepada penyusun sehingga penulisan naskah ini menjadi lebih terarah. Semoga keberkahan selalu membersamai beliau.
8. Ach. Nasichuddin, M.A selaku penguji agama yang memberikan masukan dan

saran pada penyusunan skripsi ini. Semoga keberkahan kebersamaan beliau.

9. Segenap civitas akademika Program studi Farmasi terutama seluruh dosen terimakasih atas segenap ilmu dan bimbingannya.
10. Kepada Ayahanda Kaprawi, Ibunda Siti Aliyah, Kakak-kakak dan Keluarga tercinta yang senantiasa memberikan do'a dan restunya kepada penulis dalam menuntut ilmu.
11. Semua pihak dari teman-teman yang telah memberikan semangat dan dukungannya kepada penulis.
12. Asrama Putra Kotawaringin Timur
13. Semua pihak yang ikut membantu dalam menyelesaikan proposal ini baik berupa materiil dan moril

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat kekurangan dan penulis berharap semoga skripsi ini bisa memberikan manfaat kepada para pembaca khususnya bagi penulis secara pribadi.

Aamin Yaa Rabbal 'Alamin.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

.

Malang, 16 Juni 2023

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGANTAR	
HALAMAN PERSETUJUAN	
HALAMAN PERSEMBAHAN	
MOTTO	
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR SINGKATAN.....	vi
ABSTRAK	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Tujuan Penelitian	7
1.4 Manfaat Penelitian	8
1.5 Batasan Masalah.....	8
BAB II METODE PENELITIAN.....	9
2.1 Jenis Metode	9
2.2 Pengumpulan Data.....	9
2.2.1 Langkah atau Strategi.....	10
2.2.2 Strategi Pengumpulan Data.....	12
2.2.3 Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	13
2.3 Ekstraksi dan Analisis Data	13
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN	14
3.1 Hasil Seleksi Artikel Metode Prisma.....	14
3.2 Hasil Telaah Artikel.....	36
3.2.1 Hasil Telaah Artikel Terkait Manfaat Bawang Dayak Pada Hipertensi	36
3.2.2 Hasil Telaah Artikel Terkait Manfaat Bawang Dayak Pada Kolesterol	41
3.2.3. Hasil Telaah Artikel Terkait Kandungan Senyawa bawang Dayak Pada Hipertensi	45
3.2.4. Hasil Telaah Artikel Terkait Kandungan Senyawa Bawang Dayak Pada Kolesterol	53
3.5 Manfaat Kandungan bawang Dayak Untuk Hipertensi dan Kolesterol	60
BAB IV KESIMPULAN.....	63
4.1 Kesimpulan	63
4.2 Saran	64
DAFTAR PUSTAKA.....	65
LAMPIRAN DATA JURNAL	70

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 PICOS	11
Tabel 3. 1 Hasil penyaringan kandungan senyawa bawang dayak untuk hipertensi.....	20
Tabel 3. 2 Hasil telaah khasiat bawang dayak untuk hipertensi.....	22
Tabel 3. 3 Hasil penyaringan kandungan senyawa bawang dayak untuk hiperlipidemia	28
Tabel 3. 4 Hasil telaah khasiat bawang Dayak untuk hiperlipidemia	30

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Diagram SLR bawang Dayak untuk pengobatan kardiovaskular pada hipertensi dan kolesterol menggunakan metode PRISMA	12
Gambar 3.1 Hasil diagram SLR bawang Dayak untuk pengobatan kardiovaskular pada hipertensi dan kolesterol menggunakan metode PRISMA	15
Gambar 3.2 Grafik jumlah bawang Dayak untuk hipertensi dan bawang Dayak untuk kolesterol	16
Gambar 3.3 Jumlah persentase bawang Dayak untuk hipertensi dan kolesterol	17
Gambar 3.4 Kerangka Konseptual	18
Gambar 3.5 Struktur kandungan senyawa pada flavonoid	46
Gambar 3.6 Struktur kandungan senyawa alkaloid	46
Gambar 3.7 Struktur kandungan senyawa saponin	47
Gambar 3.8 Struktur kandungan senyawa tanin.....	48
Gambar 3.9 Struktur kandungan senyawa aliccin	49
Gambar 3.10 Struktur kandungan senyawa eleutherol, eleutherin dan isoeleutherin.....	49
Gambar 3.11 Struktur kandungan senyawa triterpenoid	50
Gambar 3.12 Struktur kandungan senyawa steroid	50
Gambar 3.13 Struktur kandungan senyawa Antrakuinon.....	51
Gambar 3.14 Struktur kandungan senyawa naftakuinon.....	51
Gambar 3.15 Struktur kandungan senyawa stigmasterol	52
Gambar 3.16 Struktur kandungan senyawa fenol.....	53
Gambar 3.17 Struktur kandungan senyawa flavonoid.....	53
Gambar 3.18 Struktur kandungan senyawa alkaloid	54
Gambar 3.19 Struktur kandungan senyawa steroid	55
Gambar 3.20 Struktur kandungan senyawa terpenoid.....	56
Gambar 3.21 Struktur kandungan senyawa saponin	56
Gambar 3.22 Struktur kandungan senyawa tanin.....	57
Gambar 3.23 kandungan senyawa eleutherinol.....	58
Gambar 3.24 Struktur kandungan senyawa asam galat.	58
Gambar 3.25 Struktur kandungan senyawa asam tanat.....	59
Gambar 3.26 Struktur kandungan senyawa epikatekin, katekin, epikatekin galat	59
Gambar 3.27 Struktur kandungan senyawa kuarsetin.	60

DAFTAR SINGKATAN

ACAT	: Assisted test
ACE	: <i>Angiotensin Converting Enzym</i>
ADH	: Hormon antidiuretik
ANSIRA	: Analisa Sidik Ragam
BB	: Berat Badan
BNJ	: Beda nyata jujur
Ca ²⁺	: Kalsium
DBP	: Dibutil ptalat
EKG	: <i>Elektrokadiagram</i>
ENOS	: <i>Endotheilial nitric oxide synthase</i>
HDL	: <i>High Density Lipoprotein</i>
HMG CoA	: <i>hydroxymethyl glutaryl coenzyme A</i>
K ⁺	: Kalium
K-ATP	: Kalsium adenosin trifosfate
LDL	: <i>Low Density Lipoprotein</i>
LSD	: Least significant difference
O ₂	: Oksigen
MAP	: <i>Mean arterial pressure</i>
Na CMC.	: Natrium karboksimetil selulosa
NK	: Natural killer cell
Na ⁺	: Natrium
NO	: <i>Nitrit oxide</i>
PICOS	: <i>Population, intervention, comparation, outcome, study design</i>
ROS	: <i>(reactive oxygen species)</i>
RISKEDES	: Riset Kesehatan Dasar
SIG	: Signifikansi
SBP	: <i>Sub bottom profiler</i>
SLR	: <i>Systematic Literature Review</i>
SPSS	: <i>Statistical program for social science</i>

SRE	: <i>Sterol regulatory element</i>
SREBP	: <i>Sterol regulatory element binding</i>
SVR	: <i>Systematic vascular resistance</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>

ABSTRAK

Muhyar, 2023. *Literature Review : Bawang Dayak (Eleutherine bulbosa) Untuk Pengobatan Hipertensi dan Pengobatan Kolesterol*. Skripsi, Program Studi Farmasi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu-ilmu Kesehatan, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Pembimbing I: apt. Ginanjar Putri Nastiti, M.Farm; Pembimbing II: apt. Dhani Wijaya, S.Farm., M.Farm. Klin.

Bawang Dayak adalah tanaman asli Kalimantan. Bawang Dayak dapat digunakan untuk pengobatan hipertensi dan kolesterol. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan efek Bawang Dayak dalam pengobatan hipertensi dan kolesterol serta mengidentifikasi senyawa-senyawa yang bermanfaat dalam terapi hipertensi dan kolesterol. Metode penelitian yang digunakan adalah metode PRISMA dan PICOS. Hasil penelitian ini didapatkan 23 jurnal terkait penggunaan Bawang Dayak dalam pengobatan hipertensi dan kolesterol dengan menggunakan database Google Scholar, PubMed, dan Science Direct. Bawang Dayak dapat menurunkan hipertensi melalui kemampuannya sebagai vasodilator dan diuretik, menghambat konversi angiotensin I menjadi angiotensin II, β blocker memiliki efek negatif inotropik dan kronotropik, menghambat sistem renin-angiotensin, menghambat ACE, serta bertindak sebagai antioksidan. Senyawa-senyawa yang bertanggung jawab adalah flavonoid, alkaloid, saponin, kalium, alisin, eleuterin, eleuterol, isoeleuterin, triterpenoid, steroid, antrakuinon, naftokuinon, stigmasterol, dan fenol. Bawang Dayak juga dapat memberikan manfaat dalam pengobatan hiperlipidemia dengan menghambat enzim CoA reduktase, menghambat asetil CoA, menghambat enzim lipase pankreas, mengurangi penyerapan lemak di usus dan hati, meningkatkan pembentukan asam empedu, mengurangi penyerapan kolesterol di saluran pencernaan usus dan hati, serta mengurangi sintesis kolesterol. Senyawa-senyawa yang bertanggung jawab adalah flavonoid, alkaloid, steroid, terpenoid, saponin, tanin, eleuterinol, asam galat, asam tannat, epikatekin, katekin, epikatekin galat, dan kuersetin.

Kata Kunci: bawang Dayak, hipertensi, *high blood pressure*, kolesterol, hiperlipidemia

ABSTRACT

Muhyar, 2023. *Literature Review: Bawang Dayak (Eleutherine bulbosa) for the Treatment of Hypertension and Cholesterol*. Thesis, Study Program Pharmacy, Faculty of Medicine and Health Sciences, State Islamic University of Maulana Malik Ibrahim Malang. Advisor I: apt. Ginanjar Putri Nastiti, M.Farm; Advisor II: apt. Dhani Wijaya, S.Farm., M.Farm.Klin.

Bawang Dayak is a plant native to Kalimantan Bawang Dayak can be used for the treatment of hypertension and cholesterol. This research aims to determine the effects of Bawang Dayak on hypertension and cholesterol treatment and identify the beneficial compounds of Bawang Dayak in hypertension therapy and cholesterol. The research method used in this study is the PRISMA and PICOS methods. The results of the study obtained that 23 journals related to the use of Bawang Dayak for hypertension and cholesterol treatment, using databases such as Google Scholar, PubMed, and Science Direct. Bawang Dayak can affect hypertension by its ability as a vasodilator, and diuretic, inhibiting the conversion of angiotensin I to angiotensin II, β blockers have negative inotropic and chronotropic effects, inhibit the renin-angiotensin system, inhibit ACE, also act as antioxidants. The responsible compound are flavonoids, alkaloids, saponins, potassium, allicin, eleutherine, eleutherol, isoleutherine, triterpenoids, steroids, anthraquinones, naphthoquinones, stigmasterol, and phenols. Bawang Dayak can give benefit to the treatment of hyperlipidemia by inhibiting enzyme CoA reductase, inhibit acetyl CoA, inhibit pancreatic lipase enzyme, fat absorption in the intestines and liver reduce, increasing bile acid formation reduce, cholesterol absorption in the intestinal and liver digestive tract reduce, and cholesterol synthesis reduce. The responsible compound are flavonoids, alkaloids, steroids, terpenoids, saponins, tannins, eleutherinol, gallic acid, tannic acid, epicatechin, catechin, epicatechin gallate, and quercetin give.

Keywords: Bawang Dayak, hypertension, high blood pressure, cholesterol, hyperlipidemia

الملخص

محير، ٢٠٢٣. مراجعة أدبية: إيوثرين بلبوسا للمعالجة ارتفاع ضغط الدم ومعالجة كوليسترول. البحث العلمي، قسم الصيدلة، كلية الطب والعلوم الصحية، الجامعة الإسلامية الحكومية مولانا مالك إب راهيم مالانج. المشرفة الأولى: الصيدلية جينانجار فوتري نستيتي الماجستير؛ المشرف الثاني: الصيدلي داني ويجايا الماجستير.

بصل دايك نبات من كاليمانتان. يمكن استخدام بصل الداياك لعلاج ارتفاع ضغط الدم والكوليسترول. الهدف من هذا البحث إلى تحديد تأثير بصل دايك في علاج ارتفاع ضغط الدم والكوليسترول وتحديد المركبات التي تفيد في علاج ارتفاع ضغط الدم والكوليسترول. طريقة البحث المستخدمة في هذا البحث طريقة بريسما (عناصر التقارير المفضلة للمراجعات المنهجية والتحليلات الوصفية) وبيكوس. وجدت نتائج هذا البحث 23 مجلة تتعلق باستخدام بصل دايك في علاج ارتفاع ضغط الدم والكوليسترول باستخدام قواعد البيانات مثل منصة جوجل وبوميد والعلوم المباشرة. ويمكن أن يقلل بصل الداياك من ارتفاع ضغط الدم من خلال قدرته كموسع للأوعية ومدر للبول مما يثبط الانجيوتنسين 1 إلى الأنجيوتنسين 2، β الحاصرات لها تأثيرات سلبية مؤثرة في التقلص العضلي وتؤثر على كرونوتيك وتثبط نظام الرنين - أنجيوتنسين وتثبط الإنزيم المحمول للأنجيوتنسين تعمل كمضاد للأكسدة. المركبات المسؤولة هي الفلافونويد والقلويات والصابونين والبوليتاسيوم والأليسرين والإليوترين والإليوتيرول والأنزوليوترين والترينينويد والمنشطات والأنتراكينون والنفثوكينون والستيغماستيرون والفينول. ويمكن أن يوفر بصل دايك فوائد في علاج فرط شحميات الدم عن طريقة تثبيط إنزيم كو أيه وتثبيط أسيل كو أيه وتثبيط إنزيم اليباز البنكرياس وتقليل من امتصاص الدهون في الأمعاء والكبد وزيادة تكوين الأحماض الصفراوية وتقليل امتصاص الكوليسترول في الجهاز الهضمي من الأمعاء والكبد وتقليل الكوليسترول التخليقي. المركبات المسؤولة هي الفلافونويد والقلويدات والمنشطات والترينينويدات والصابونين والعفص والإليوتيرينول وحمض الغاليك وحمض التانيك والإبيكاتشين والكاتيكين وإبيكاتشين جالاتي وكيرسيتين.

الكلمات المفتاحية: بصل دايك ، ارتفاع ضغط الدم، ضغط دم مرتفع، كوليسترول، ارتفاع شحوم الدم.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Salah satu tumbuhan obat di daerah Kalimantan yang menjadi tempat tinggal suku Dayak dan dapat dikembangkan yaitu tanaman bawang Dayak (*Eleutherine Bulbosa*). Bawang Dayak memiliki nama daerah bawang tiwai, bawang berlian, bawang lubak dan bawang sebrang. Bawang Dayak secara empiris sudah digunakan oleh masyarakat Kalimantan Tengah secara turun-temurun untuk pengobatan (Arwati *et al.*, 2018). Sebagian masyarakat masih belum mengetahui bahwa bawang Dayak dapat mengobati berbagai macam penyakit. Bawang Dayak dapat juga dimanfaatkan dalam pengobatan penyakit kardiovaskular (Loviane, 2019).

Berdasarkan data WHO (*World Health Organization*) pada tahun 2015 menunjukkan 70% kematian terjadi karena penyakit tidak menular dan sekitar 17,5 juta jiwa meninggal karena penyakit kardiovaskular. Menurut Kemenkes Republik Indonesia (2014) menyatakan penderita penyakit kardiovaskular meningkat terus-menerus yang dapat mengakibatkan terjadinya peningkatan kecacatan, kesakitan dan beban ekonomi dan sosial bagi penderita, keluarga, masyarakat serta negara. Upaya mencegah penyakit kardiovaskular dengan cek kesehatan teratur, tidak merokok, konsumsi sayur dan buah, mengurangi konsumsi garam dan lemak. Gangguan kardiovaskular dapat disebabkan oleh pola hidup yang tidak sehat, kebiasaan merokok, konsumsi alkohol berlebihan, dan mengonsumsi makan yang berlemak, kelebihan berat badan dan faktor usia. Penyakit kardiovaskular dapat disebabkan oleh hipertensi dan hiperlipidemia (Andrayani, 2022).

Tekanan darah tinggi atau hipertensi terjadi ketika seseorang mengalami peningkatan tekanan darah diatas batas normal. Hipertensi dapat ditunjukkan dari nilai diastolik dan sistolik yang meningkat pada saat melakukan pemeriksaan tekanan darah menggunakan alat pengukur tekanan darah digital atau pengukur *sphygmomanometer*. Nilai normal tekanan darah seseorang secara umum normal yaitu 120/80 mmHg. Menurut WHO Hipertensi dapat terjadi ketika tekanan sistolik 130 mmHg dan diastolik 80 mmHg dalam beberapa waktu (Aditya, 2013).

Diketahui pada orang dewasa menurut Kemenkes (2019) sebanyak 36% menderita hipertensi di Indonesia dan penyakit hipertensi telah membunuh 1,5 juta setiap tahunnya. Prevalensi hipertensi di Indonesia pada umur lebih 18 tahun berdasarkan hasil pengukuran ditemukan sekitar 25,8% menderita hipertensi (Mutmainah *et al.*, 2016). Peningkatan tekanan darah dapat terjadi karena faktor stress, genetik, lingkungan dan diet dengan peningkatan penggunaan garam dan berkurangnya asupan kalsium dan kalium sehingga dapat menyebabkan terjadinya hipertensi. Faktor keturunan diperkirakan 30% menyebabkan terjadinya hipertensi (Handayani, 2013).

Hipertensi terbagi menjadi hipertensi primer dan hipertensi sekunder. Hipertensi primer adalah hipertensi yang belum diketahui penyebabnya pada 88% penderita hipertensi dan lebih sering terjadi pada banyak orang karna faktor obesitas, gaya hidup, kelebihan asupan garam dan faktor genetik. Sedangkan hipertensi sekunder yaitu hipertensi yang sudah diketahui akibat dan penyebabnya secara jelas dengan terjadinya beberapa perubahan pada jantung dan pembuluh darah yang mengakibatkan peningkatan tekanan darah. Penyebab hipertensi yang

sudah diketahui dapat dinyatakan hipertensi sekunder. Pada penderita hipertensi sekitar 5-10% terjadi karena penyakit ginjal. Pada sekitar 1-2% hipertensi disebabkan karena hormonal dan pemakaian obat tertentu (Apriyanti, 2011).

Manifestasi klinis dari hipertensi yaitu nyeri pada bagian kepala, dapat terjadinya mual dan muntah karena peningkatan tekanan darah intrakranial, nokturia yaitu peningkatan aliran darah ginjal dan filtrasi glomerulus. Gejala lainnya pada penderita hipertensi yaitu pusing, sakit kepala, muka merah, tengkuk terasa pegal, keluar darah dari hidung secara tiba-tiba. Penatalaksanaan terapi nonfarmakologis dari hipertensi dapat dilakukan dengan perbaikan pola hidup, terapi herbal dengan menggunakan bawang Dayak yang memiliki efek samping yang rendah, murah dan mudah untuk penggunaannya (Febrinda dkk, 2013).

Manifestasi klinis dari hiperlipidemia yaitu pada saat awal masih tidak terlihat gejalanya dalam waktu panjang terlihat gejala pengendapan lemak pada tendon dan kulit, hati dan limpa membesar, nyeri perut berat dan nyeri dada kiri (Yatim, 2011). Semakin tingginya kadar kolesterol maka akan muncul gejala-gejala sakit kepala, sendi terasa sakit, kaki terkadang membengkak, mudah mengantuk, merasakan vertigo, merasa pegal pada bagian pundak dan sering merasa cepat lelah karena asupan oksigen yang kurang. Hiperlipidemia dapat menyebabkan aliran darah meningkat sehingga oksigen menjadi berkurang. Hiperlipidemia disebabkan kolesterol jahat terlalu banyak dalam darah dan tidak mempunyai cukup kolesterol baik untuk membersihkannya (Yovina, 2012).

Diketahui prevelensi kolesterol di Indonesia berdasarkan data statistik BPS (2020) usia 53-64 tahun menderita kolesterolemia laki-laki 1,5% dan perempuan 2,2%. Kolesterol terbagi menjadi *low density lipoprotein* (LDL), *high density lipoprotein* (HDL) dan trigleserida. Hiperkolesterol dapat terjadi karena penurunan *high density lipoprotein* (HDL) dan peningkatan kadar kolesterol total, kenaikan kolesterol *low high density protein* (LDL) dan peningkatan kadar trigliserida pada tubuh penderita (Musunuru, 2010). Penduduk Indonesia menurut WHO mempunyai gangguan kolesterol total sebesar 35,9% kadar HDL rendah sebesar 22,9% kadar LDL tinggi sebesar 15,9% dan kadar trigliserida tinggi 11,9% (Mishra et al., 2015). Kadar HDL normal pada tubuh 40 mg/dl atau lebih, kadar LDL kurang dari 100 mg/dl dan trigliserida yang baik dalam darah kurang dari 150 mg/dl (Conley, 2006).

Bawang Dayak mempunyai manfaat untuk pengobatan hipertensi dan kolesterol dengan kandungan senyawa dari bawang Dayak. Kandungan senyawa tersebut bermanfaat sebagai antihipertensi dan antihiperlipidemia. Kita harus memanfaatkan bawang Dayak dengan baik. Hal ini sejalan dalam Al-Qur'an surah As-Sy'uaru ayat 7.

Dalam Al-Qur'an Surah As-Syuara ayat 7

أَوَلَمْ يَرَوْا إِلَى الْأَرْضِ كَمْ أَنْبَتْنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ زَوْجٍ كَرِيمٍ

Artinya: “ Dan apakah mereka tidak memperhatikan bumi, berapakah banyaknya Kami tumbuhkan di bumi itu berbagai macam tumbuh-tumbuhan yang baik”.

Tafsir Al-Madinah Al-Munawwarah / Markaz Ta'dzhim al-Qur'an di bawah pengawasan Syaikh Prof. Dr. Imad Zuhair Hafidz, professor fakultas al-Qur'an Universitas Islam Madinah menyatakan bahwa tidakkah mereka melihat keajaiban-keajaiban di bumi, Kami menumbuhkan berbagai jenis tumbuhan yang indah dan memiliki banyak manfaat. Tafsir Kementrian Agama RI surah Asy-Su'ara ayat 7 banyak kami tumbuhkan di bumi itu berbagai macam pasangan tumbuh-tumbuhan yang baik, yang membawa banyak sekali kemanfaatan bagi manusia. Bukankah itu pertanda atas kekuasaan Allah, dan anugerah-Nya yang tak terhingga kepada manusia. Hal ini sejalan dengan kandungan senyawa yang terdapat pada tanaman bawang Dayak yang memiliki banyak manfaat diantaranya untuk pengobatan hipertensi dan kolesterol

Kandungan senyawa kuinon yaitu eleuterin dan eleuterol dari bawang Dayak dapat digunakan untuk pengobatan antihipertensi. Menurut Galingging 2009 kandungan senyawa fitokimia flavonoid, alkaloid, tanin, fenol dan steroid dapat digunakan sebagai obat hipertensi. Kandungan senyawa flavonoid dari bawang Dayak sebagai antihipertensi dapat mengurangi tekanan darah dengan menghambat angiotensin I menjadi angiotensin II, sebagai diuretik, antioksidan, vasodilator, sebagai inotropik negatif dalam menurunkan curah jantung, mencegah penyumbatan pembuluh darah, melancarkan peredaran darah, mengontrol tekanan darah, berpengaruh pada penurunan tekanan darah tinggi, kekentalan darah, dapat mengeluarkan elektrolit dan sejumlah cairan yang bersifat toksik (Galingging, 2009).

Umbi bawang Dayak dapat mengurangi kadar kolesterol. Pada Penelitian Pratiwi pada tahun 2013 dapat diketahui bahwa ekstrak etanol bawang Dayak 70% mempunyai kandungan saponin, tanin, fenolik dan senyawa flavonoid. Kandungan senyawa flavonoid dari bawang Dayak mempunyai aktivitas penghambatan lemak.. Flavonoid dari umbi bawang Dayak mampu memperlambat aktivitas enzim *HMG-KoA reduktase* (enzim 3-hidroksi-3-metilglutaril koenzim A) yang berperan dalam penghambatan sintesis kolesterol, meningkatkan aktivitas enzim lipoprotein lipase dalam mengendalikan kadar trigliserida, enzim *asetil KoA* (koenzim asetil A) yang berperan dalam penurunan esterifikasi kolesterol pada usus dan hati, menurunkan kadar trigliserida dengan meningkatkan aktivitas enzim lipoprotein lipase yang berfungsi mengurangi peroksidasi lipid, dapat menurunkan kadar kolesterol dengan menghambat penyerapan kolesterol dan meningkatkan sekresi empedu (Kusuma, 2016).

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti ingin mengangkat topik manfaat bawang Dayak pada penyakit kardiovaskular khususnya pada hipertensi dan kolesterol supaya lebih dikenal masyarakat. Selain bermanfaat dalam pengobatan kardiovaskular, bawang Dayak dapat menjadi alternatif sediaan herbal yang bermanfaat dalam menekan biaya produksi karena ketersediaan di Indonesia yang melimpah. Motivasi penulis untuk meneliti penggunaan bawang Dayak terhadap kardiovaskular khususnya pada hipertensi dan kolesterol termasuk senyawa yang berperan atau berpotensi dan berkhasiat terhadap penyakit tersebut.

Metode *literature review* digunakan karena menurut WHO (*World Health Organization*) (2004) salah satu permasalahan dalam penelitian kesehatan adalah terkait dengan kurangnya pemanfaatan hasil penelitian (Siswanto, 2011). *Literature review* tujuannya mendukung pemecahan masalah yang sedang diteliti. *Literature review* ini dapat digunakan sebagai pertimbangan apabila ada penelitian berikutnya terkait pengobatan hipertensi dan kolesterol menggunakan bawang Dayak.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang penelitian di atas, dapat disusun masalah penelitian, di antaranya:

1. Bagaimanakah pengaruh bawang Dayak terhadap pengobatan hipertensi?
2. Apakah kandungan bawang Dayak yang bermanfaat pada terapi hipertensi?
3. Bagaimanakah manfaat bawang Dayak terhadap terapi hiperlipidemia?
4. Apakah Kandungan bawang Dayak yang bermanfaat pada terapi hiperlipidemia?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka penulisan *literature review* ini bertujuan antara lain:

1. Untuk mengetahui pengaruh bawang Dayak terhadap pengobatan hipertensi.
2. Untuk mengetahui kandungan bawang Dayak yang bermanfaat pada terapi hipertensi.
3. Untuk mengetahui manfaat bawang Dayak terhadap terapi hiperlipidemia.
4. Untuk mengetahui kandungan bawang Dayak yang bermanfaat pada terapi hiperlipidemia.

1.4 Manfaat Penelitian

Penulisan *literature review* ini diharapkan memberi beberapa manfaat, di antaranya:

1. Diharapkan dapat mengembangkan ilmu sains farmasi yang bermanfaat dari *literature review* khasiat bawang Dayak untuk pengobatan hipertensi dan kolesterol.
2. Diharapkan khasiat bawang Dayak sebagai tanaman obat dapat ditingkatkan penggunaannya sebagai bahan obat modern.
3. Diharapkan peneliti selanjutnya dapat melaksanakan penelitian lebih lanjut menggunakan penelitian kuantitatif eksperimental khasiat bawang Dayak.
4. Diharapkan juga peneliti kedepannya dapat melaksanakan penelitian bawang Dayak yang dikorelasikan deilmu al-qur'an dan hadis dari bawang Dayak untuk pengobatan kardiovaskular pada hipertensi dan kolesterol.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah yang akan dibahas dalam *literature review* ini adalah:

1. Artikel ilmiah mengenai pengaruh bawang Dayak terhadap pengobatan hipertensi.
2. Artikel ilmiah mengenai kandungan bawang Dayak yang bermanfaat pada terapi hipertensi.
3. Artikel ilmiah mengenai manfaat bawang terhadap terapi hiperlipidemia.
4. Artikel ilmiah mengenai kandungan bawang Dayak yang bermanfaat pada terapi hiperlipidemia.

BAB II

METODE PENELITIAN

2.1 Jenis Metode

Metode penelitian ini adalah penelitian kualitatif menggunakan instrumen pengumpulan data oleh peneliti dan menelaah hasil penelitian terdahulu terkait bawang Dayak terhadap hipertensi dan kolesterol dengan mendapatkan data yang valid (yang benar). Metode *literature review* merupakan metode membaca, mencatat, mencari dan mengumpulkan data pustaka dan mengolah bahan dari penelitian (Zed, 2008). Penelitian menggunakan metode prisma dengan melakukan penilaian secara *literature review*. Menurut Kitchenhem 2009 *literature review* adalah proses melakukan identifikasi, menilai dan menafsirkan bukti dari penelitian yang telah ada sebelumnya. Tujuannya tersedianya jawaban dari pertanyaan penelitian secara spesifik dengan penilaian literatur menggunakan metode prisma (Zanobini et al, 2020).

2.2 Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan data sekunder. Data dalam penelitian dianalisis secara deskriptif. Sumber data *literature review* khasiat bawang Dayak untuk pengobatan kardiovaskular pada hipertensi dan kolesterol yaitu dari artikel yang relevan menggunakan database *google scholar*, *pubmed* dan *science direct*. Kelebihan *google scholar* yaitu dapat digunakan dalam mencari referensi dan jurnal media publikasi yang dihasilkan para akademisi. Kelebihan *pubmed* sebagai akses artikel dan jurnal dari seluruh dunia yang dapat digunakan sebagai referensi dalam menyusun karya ilmiah laporan penelitian, menyediakan

literatur ilmiah pada bidang ilmu hayat dan bidang ilmu biomedik diakses secara gratis. Kelebihan *science direct* yaitu pada tulisan ilmiah dapat diunggah dalam bentuk teks sehingga mudah mengaksesnya secara gratis, kapasitas penyimpanan besar, menggunakan pencarian *search engine* sehingga membuat informasi lebih cepat dalam mencari jurnal-jurnal ilmiah (Ningrum et al., 2019).

2.2.1 Langkah atau Strategi

Langkah atau strategi dalam penelitian ini berupa penetapan kata kunci untuk mencari artikel ilmiah yang akan dikaji. Kata kunci yang digunakan yaitu (Bawang Dayak untuk hipertensi, bawang Dayak untuk kolesterol, bawang Dayak *for high blood pressure*, bawang Dayak *for hyperlipidemia*). Artikel yang digunakan berbahasa Indonesia dan Inggris serta dapat diakses menggunakan *full text* secara utuh. Strategi pengumpulan data pencarian artikel menggunakan metode PICOS yaitu:

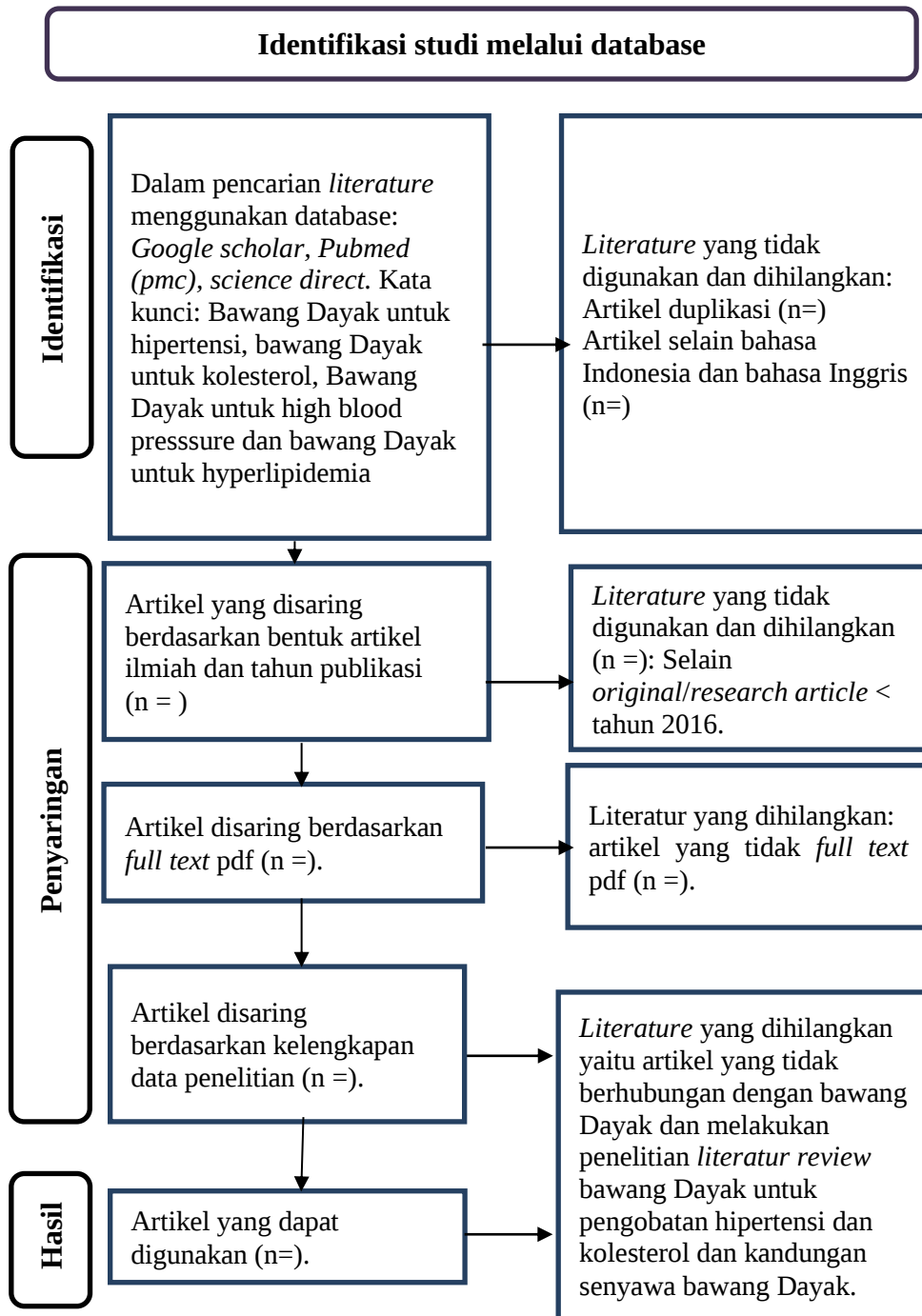
1. *Population* atau problem subjek yang diteliti. Pembagian populasi ada dua populasi target dan terjangkau. Populasi memenuhi yang memenuhi kriteria dan dapat terjangkau adalah populasi terjangkau (Nursalam, 2011).
2. *Intervention* pelaksanaan pada kasus masyarakat atau perorangan serta pemaparan terhadap penatalaksanaan studi sesuai tema yang ditentukan pada *literature review*.
3. *Comparion* intervensi yang dilakukan pada suatu pelaksanaan untuk mengetahui perbandingan.
4. *Outcome* adalah hasil yang didapat dari studi terdahulu sesuai tema yang ditentukan pada *literature review*.

5. *Study design* adalah desain penelitian yang digunakan pada literature review.

Tabel 2. 1 PICOS

Tabel Format PICOS dalam Literature Review		
Kriteria	Inklusi	Eksklusi
<i>Population</i>	Bawang Dayak, Hipertensi, Kolesterol.	Populasi yang tidak ada dalam topik.
<i>Intervention</i>	Pemaparan masalah bawang Dayak pada hipertensi dan kolesterol.	Tidak ada intervensi.
<i>Comparison</i>	Perbandingan khasiat dan kandungan senyawa dalam kasus yang diteliti.	Tidak adanya perbandingan.
<i>Outcome</i>	Didapatkan hasil dari penelitian yang berhubungan dengan bawang Dayak untuk pengobatan hipertensi dan kolesterol.	Tidak adanya hubungan dengan bawang Dayak untuk pengobatan hipertensi dan kolesterol.
<i>Study Design</i>	Eksperimental dan non eksperimental.	Penelitian <i>literature review</i> .
<i>Publication Years</i>	2016-2023	Dibawah tahun 2016.

2.2.2 Strategi Pengumpulan Data



Gambar 2. 1 Diagram SLR bawang Dayak untuk pengobatan kardiovaskular pada hipertensi dan kolesterol menggunakan metode PRISMA

2.2.3 Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Kriteria Inklusi:

1. Jurnal yang dipublikasikan pada tahun 2016-2023
2. Artikel ilmiah diterbitkan dalam Bahasa Inggris dan Bahasa Indonesia.
3. Artikel ilmiah dapat diakses secara utuh.

Kriteria Eksklusi:

1. Artikel ilmiah yang tidak terkait bawang Dayak untuk pengobatan hipertensi dan kolesterol
2. Artikel selain database *google scholar*, *pubmed* dan *science direct*

2.3 Ekstraksi dan Analisis Data

Ekstraksi data dapat dilakukan jika semua data sudah melewati dan dinilai lolos pada tahap *screening* dengan menganalisis jurnal yang relevan. Analisis data merupakan hasil penelitian yang sudah didapatkan sehingga peneliti dapat memperoleh hasil dari penelitian yang dilakukan dengan tujuan menyederhanakan data dalam bentuk yang sederhana dan mudah dipahami dan dibaca (Siyoto, 2015).

Ekstraksi data dari jurnal-jurnal yang akan direview membuat tabel berupa judul artikel ilmiah, nama penulis, tahun terbit, hasil pengobatan bawang Dayak bawang Dayak untuk pengobatan kardiovaskular pada hipertensi dan kolesterol dari jurnal yang direview. Metode penelitian melakukan identifikasi dan interpretasi untuk hasil penelitian yang sejenis dalam menjawab pertanyaan penelitian dalam jurnal yang berhubungan dengan Pengobatan bawang Dayak untuk kardiovaskular terhadap penyakit hipertensi dan kolesterol secara kualitatif (Siswanto, 2010).

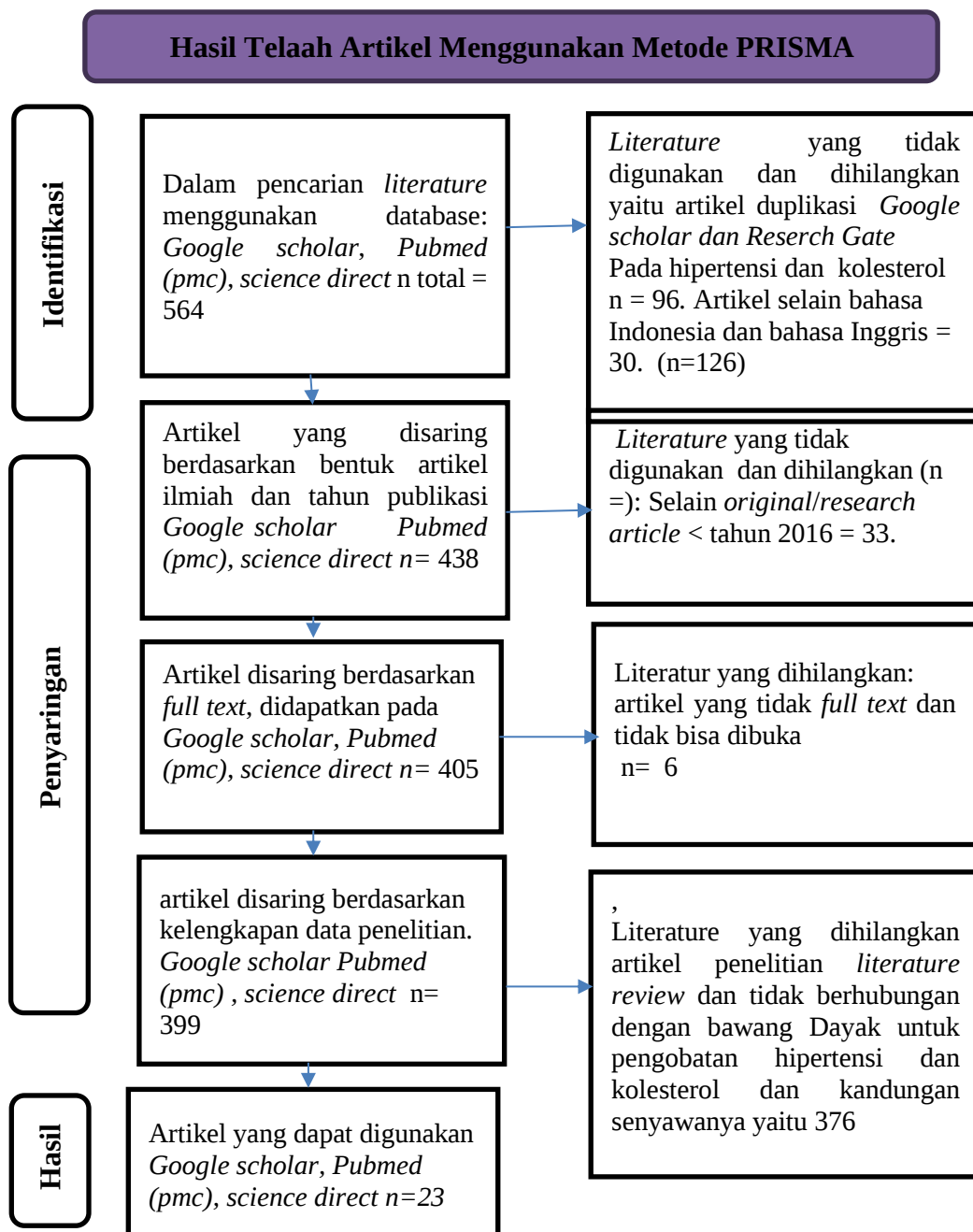
BAB III

HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil Seleksi Artikel Metode Prisma

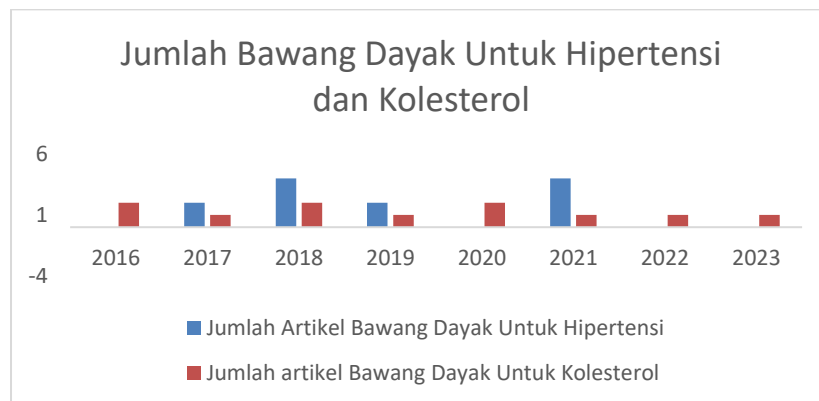
Setelah dilakukan penelusuran pustaka berdasarkan metode PRISMA maka diperoleh data dengan kata kunci Bawang Dayak, *Eleutherine bulbosa*, Hipertensi, Kolesterol, *Hypertention*, *Cholesterol*, *Blood pressure* yang digunakan dalam penggunaan kata kunci pada pencarian *literature* “**Bawang Dayak (*Eleutherine bulbosa*) untuk Pengobatan Hipertensi dan Kolesterol**” diperoleh artikel yang diidentifikasi dari database *google scholar*, *Pubmed (pmc)* dan *science direct* 564 artikel. *Literature* yang tidak digunakan dan dihilangkan yaitu artikel duplikasi 96 artikel, selain bahasa Indonesia dan bahasa Inggris yaitu 30 artikel. Dilakukan penyaringan jurnal artikel yang disaring berdasarkan bentuk artikel ilmiah dan tahun publikasi pada tahun 2016-2023 yaitu terdapat 438 artikel. *Literature* yang tidak digunakan dan dihilangkan selain *original* atau *research Article* < tahun 2016 yaitu 33 artikel.

Artikel disaring berdasarkan *full text* yaitu terdapat 405 artikel. *Literature* yang dihilangkan adalah artikel yang tidak full text dan tidak bisa dibuka 6 artikel. Artikel disaring berdasarkan kelengkapan data penelitian yaitu 399 artikel. *Literature* yang dihilangkan yaitu artikel penelitian tidak berhubungan dengan bawang Dayak untuk pengobatan hipertensi dan kolesterol yaitu 376. Didapatkan hasil 23 artikel yang digunakan pada penelitian dideskripsikan pada metode PRISMA.



Gambar 3.1 Hasil diagram SLR bawang Dayak untuk pengobatan kardiovaskular pada hipertensi dan kolesterol menggunakan metode PRISMA

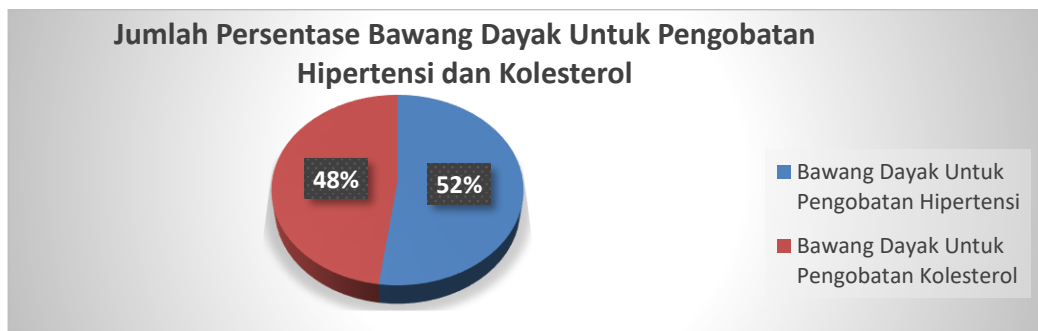
Setelah dilakukan pencarian *literatur* “**Bawang Dayak (*Eleutherine bulbosa*) untuk Pengobatan Hipertensi dan Kolesterol**” dengan melakukan identifikasi, penyaringan jurnal menggunakan metode PRISMA dan didapatkan hasil yaitu 23 jurnal yang digunakan pada penelitian. Pada penelitian yang dilakukan oleh Petticraw dan Roberts pada tahun 2012 menyatakan bahwa metode PRISMA dapat membantu untuk mengetahui bukti yang telah ada dengan mengetahui yang sudah ada, dukungan yang sudah ada dimiliki dan apa yang belum dijelaskan dari jurnal yang diteliti (Cooper, 2016).



Gambar 3. 2 Grafik jumlah bawang Dayak untuk hipertensi dan bawang Dayak untuk kolesterol

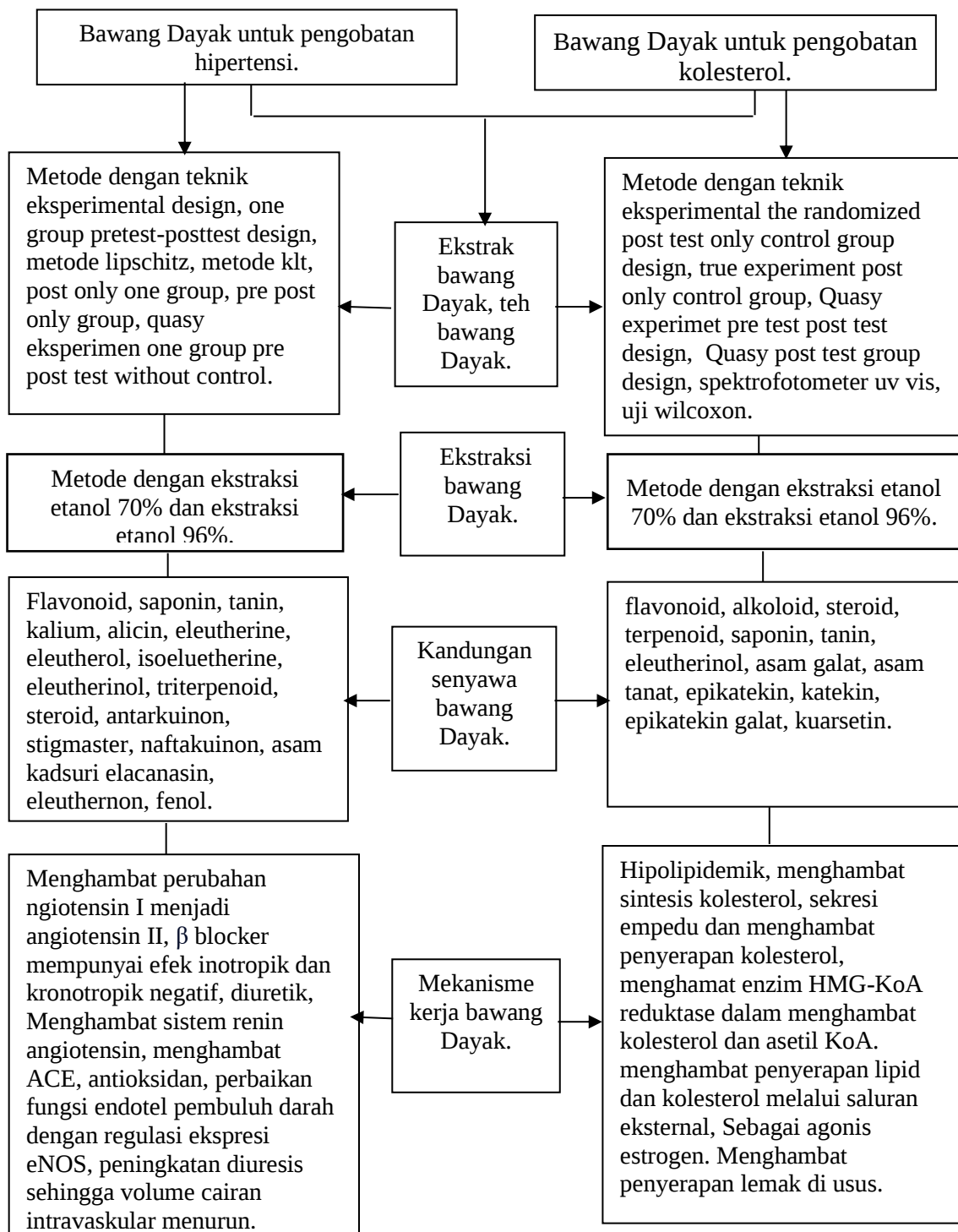
Diketahui jumlah jurnal yang memuat informasi terkait bawang Dayak untuk hipertensi pada tahun 2017 sebanyak 2 jurnal, pada tahun 2018 sebanyak 4 jurnal, pada tahun 2019 sebanyak 2 jurnal, pada tahun 2021 sebanyak 4 jurnal dan pada tahun 2022 sebanyak 1 jurnal. Sedangkan artikel terkait bawang Dayak untuk pengobatan kolesterol tahun 2016 sebanyak 2 jurnal, pada tahun 2017 sebanyak 1 jurnal, tahun 2018 sebanyak 2 jurnal, pada tahun 2019 sebanyak 1 jurnal, pada tahun 2020 sebanyak 2 jurnal, pada tahun 2021 sebanyak 1 jurnal, pada tahun 2022 sebanyak 1 jurnal dan tahun 2023 sebanyak 1 jurnal.

Dapat diketahui perbandingan dari jurnal bawang Dayak untuk pengobatan hipertensi 12 jurnal dan jurnal bawang Dayak untuk kolesterol sebanyak 11 jurnal. Dapat diketahui juga, pada jurnal bawang Dayak untuk hipertensi dan jurnal bawang Dayak untuk kolesterol terbanyak ditemukan pada tahun 2018 sebanyak 6 jurnal dan pada tahun 2021 sebanyak 5 jurnal, pada 2019 sebanyak 3 jurnal, pada tahun 2017 sebanyak 3 jurnal, pada tahun 2016 sebanyak 2 jurnal dan pada tahun 2020 sebanyak 2 jurnal, tahun 2022 sebanyak 1 jurnal dan tahun 2023 sebanyak 1 jurnal.



Gambar 3. 3 Jumlah persentase bawang Dayak untuk hipertensi dan kolesterol

Pada persentase bawang Dayak untuk hipertensi dan bawang Dayak untuk hipertensi lebih banyak ditemukan dibandingkan jumlah jurnal bawang Dayak untuk pengobatan kolesterol. Karakteristik artikel yang digunakan dalam telaah *literature* khasiat bawang Dayak yang akan dibahas dalam penelitian ini akan diambil inti sarinya dari jurnal yang berhubungan dengan penelitian bawang Dayak untuk pengobatan hipertensi dan kolesterol dan berhubungan dengan kandungan senyawa dari bawang Dayak untuk pengobatan hipertensi dan kolesterol serta mekanisme kerjanya. Dapat diketahui bahwa jurnal terkait bawang Dayak untuk hipertensi sebanyak 12 jurnal dengan *persentase* 52% dan jurnal bawang Dayak untuk pengobatan kolesterol sebanyak 11 jurnal dengan *persentase* 48%.



Gambar 3. 4 Kerangka Konseptual

Metode teknik penelitian pada hipertensi menggunakan *metode pre experimental design, one group pretest-posttest design*, metode *lipschitz*, metode klt dan *quasy experiment*. Sedangkan metode teknik penelitian pada kolesterol yaitu menggunakan metode ekperimental *the randomized post test only control group design, true experiment post only control group, quasy experimet pre test post test design, quasi experimet one group pretest dan post test design*, spektrofotometer *uv-vis* dan uji *wilcoxon*. Teknik ekstraksi pada hipertensi menggunakan pelarut etanol 70%, dan etanol 96%. Teknik ekstraksi pada kolesterol menggunakan pelarut etanol 70%, dan etanol 96%.

Zat aktif kandungan senyawa dari bawang Dayak yang dapat digunakan untuk pengobatan hipertensi yaitu flavonoid, alicin, alkaloid, steroid, fenolik, tanin, kalium, naphthaquinon dan turunannya elacanacine, eleutherine, eleutherol dan eleuthernon, isoeleutherine, naphthalene, anthrakuinon, senyawa yang telah diisolasi asam kadsuric dan stigmasterol dan eleutherinol. Zat aktif kandungan senyawa dari bawang Dayak yang dapat digunakan untuk pengobatan kolesterol yaitu Flavonoid, polifenol, saponin, tanin, kuinon, alkaloid, fenolik, senyawa kelompok naftalena, naphtoquinone, dan antrakuinon, turunan senyawa eleutherol, eleutherine dan isoeleutherine.

Mekanisme kerja bawang Dayak untuk pengobatan hipertensi menghambat perubahan angiotensin I menjadi angiotensin II, β blocker mempunyai efek inotropik dan kronotropik negatif, diuretik, menghambat sistem renin angiotensin, menghambat ACE, antioksidan, perbaikan fungsi endotel pembuluh darah dengan regulasi ekspresi eNOS, peningkatan diuresis sehingga volume cairan intravaskular

menurun. Mekanisme kerja bawang Dayak untuk pengobatan kolesterol Hipolipidemik, menghambat sintesis kolesterol, sekresi empedu dan menghambat penyerapan kolesterol, menghambat enzim HMG-KoA reduktase menghambat kolesterol dan asetil KoA. Menghambat penyerapan kolesterol pada saluran cerna, menghambat penyerapan lipid dan kolesterol pada usus cerna.

Dalam 12 jurnal ditemukan bahwa kandungan senyawa pada bawang Dayak (*Eleutherine bulbosa*) dapat memberikan manfaat pada pengobatan hipertensi. Hal tersebut tercantum pada tabel berikut ini:

Tabel 3. 1 Hasil penyaringan kandungan senyawa bawang dayak untuk hipertensi

No	Judul Penelitian Penulis	Tahun	Kandungan
1.	Pengaruh Pemberian Ekstrak Bawang Dayak Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Desa Tangkehan Kecamatan Banama Tingang Kabupaten Pulang Pisau Kalimantan Tengah, (Wahyuni, 2017)	2017	Alicin, alkaloid, flavonoid, steroid, glikosida, fenolik dan tanin.
2.	<i>Antihypertensive Activity Ethanolic Extract Of Bulb Eleutherine Americana Merr On Fructose-Induced Hypertension Rats</i> , (Hasimun 2017)	2017	Flavonoid, naphtaquinon dan turunannya elacanacine, eleutherine, eleutherol dan eleuthernon.
3.	<i>Dayak Onions (Eleutherine Bulbosa (Mill.) Urb.) Bulb Extracts Reduces Blood Pressure Of Hypoestrogen Model Rats by Controlling Lipids Profile</i> (Chumala, 2018).	2018	Flavonoid, naaphtaquinone.
4.	<i>Effect Of Eleutherine Americana Merr. Bulb Extract On Blood Pressure And Heart Rate In Anesthetized Hypertensive Rats</i> (Yulandra, 2018)	2018	Flavonoid, naphthalene, anthrakuinon, naphtaquinon, alkaloid. Steroid, triterpenoid, dan stigmasterol.
5.	<i>Dayak Onions (Eleutherine Bulbosa (Mill.) Urb.) Bulbs Extracts Reduce The Blood Pressure OF Ovariectomized Rats</i> (Bahtiar, 2018).	2018	Naphtaquinon dan eleutherinol.
6.	Uji Efek Ekstrak Etanol Bawang Dayak (<i>Eleutherine americana Merr.</i>) Sebagai Antihipertensi Pada Tikus Jantan (<i>Rattus Norvegicus</i>) (Rauf, 2018).	2018	Flavonoid, alkaloid, glikosida, fenolik, tanin dan steroid.
7.	Efektivitas Teh Bawang Dayak Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi (Setyawan, 2019	2019	Flavonoid, alkaloid, saponin, glikosida, fenolik, steroid, tanin dan kalium.

8.	Teh bawang Dayak (<i>Eleutherine americana</i> Merr) Menurunkan Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Pada Pasien Hipertensi (Setyawan, 2019).	2019	Flavonoid, saponin, alkaloid, glikosida dan kalium.
9.	Pengaruh Pemberian Teh Bawang Dayak Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi (Handayani, 2021).	2021	Alicin dan alkaloid.
10.	<i>The Effect Of Giving Onion Dayak (Eleutherrine Americana Merr) On Blood Pressure Changes In Hypertension Patients In New Village Dusun IV Kualuh Hulu District Labuhan Batu Bara.</i> (Kurniaawan, 2021).	2021	Glikosida, nafhtaquinones turunannya eleutherine, eleutherol, turunan antrakuinon yaitu isoeleutherine.
11.	<i>The Effect Of Tiwari Onion (Eleutherine Americana Merr) Tablet On Stability In Diagnosed Hypertension Patients.</i> (Warastuti, 2021).	2021	Flavonoid.
12.	Pengaruh pemberian Teh Bawang Dayak Terhadap Penurunan Hipertensi Pada Lansia (Purba, 2021).	2021	Flavonoid, tanin, glikosida, alkaloid fenolik dan steroid.

Pada hasil dapat diketahui bahwa bawang Dayak dapat menurunkan tekanan darah tinggi dengan kandungan senyawa flavonoid, alkaloid, saponin, kalium, aliccin, eleutherine, eleutherol dan isoeleutherine, triterpenoid, steroid, antrakuinon, naftakuinon, stigmasterol, dan fenol. Pada penelitian lainnya yang dilakukan oleh Febrinda dkk,(2014) menyatakan bahwa senyawa kimia bawang Dayak flavonoid, tanin,alkaloid, steroid dan fenolik dapat dikembangkan sebagai tanaman obat salah satunya pada pengobatan tekanan darah tinggi atau hipertensi. Bawang Dayak juga mempunyai kandungan kimia eleutherine, eleutherol, isoeleutherine dan naftakuinkon yang dapat menurunkan tekanan darah tinggi (BPOM RI, 2011).

Pada 12 jurnal ditemukan bahwa bawang Dayak (*Eleutherine bulbosa*) dapat memberikan manfaat pada pengobatan hipertensi. Hal tersebut tercantum pada tabel berikut ini

Tabel 3. 2 Hasil telaah khasiat bawang dayak untuk hipertensi

No	Peneilti & Tahun	Judul	Metode	Hasil
1.	Wahyuni, 2017	Pengaruh Pemberian Ekstrak Bawang Dayak Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Desa Tangkehan Kecamatan Banama Tingang Kabupaten Pulang Pisau Kalimantan Tengah.	<i>Pre experimental Design</i> dengan rancangan yang digunakan <i>One-group Pretest-posttest Design</i> , teknik mengambil sampel 30 responden tidak menderita hipertensi dan mengumpulkan data menggunakan tensimeter digital. Menggunakan ekstrak bawang Dayak 3 gram/hari selama 3 hari.	Terdapat pengaruh penurunan tekanan darah setelah menggunakan ekstrak bawang Dayak 3 gram selama 3 hari dengan hasil H_0 ditolak dan H_a diterima secara signifikan dengan nilai rata-rata pretest 117,23 mmHg dan nilai rata-rata post test 112,02 mmHg.
2.	Hasimun, 2017	<i>Antihypertensive Activity Ethanolic Extract Of Bulb Eleutherine Americana Merr On Fructose-Induced Hypertension Rats.</i>	Experimental laboratorium, Uji ekstrak etanol 96% selama 3 hari disaring dan dipekatkan dengan evaporator. Analisis fitokimia ekstrak dikeringkan. Dosis 25,50 dan 100 mg/kg. Menggunakan tikus wistar jantan 2 bulan BB 200-250 gram. umbi bawang Dayak dengan volume urin, tekanan darah dan elektrokardiogram (EKG), metode <i>lipschitz</i> untuk mengevaluasi aktivitas diuretik.	Ekstrak etanol bawang Dayak mempunyai aktivitas sebagai antihipertensi pada tikus hipertensi yang diinduksi fruktosa dan berperan mengatur tekanan daraah sistolik, diastolik. Ekstrak etanol umbi bawang Dayak dosis 25, 50, 100 mg/kg hasil menunjukkan penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik (kecuali untuk dosis 100 mg/kg). Dosis 25, 50 mg/kg terjadi penurunan tekanan darah sistolik sebanding dengan kaptopril 2,5 mg/kg ($p>0,05$).
3.	Chumala, 2018	<i>Dayak Onions (Eleutherine Bulbosa (Mill.) Urb.) Bulb Extracts Reduces Blood Pressure Of Hypoestrogen Model Rats by Controlling Lipids Profile.</i>	Experimental laboratorium. Menggunakan 6 tikus betina Maserasi dengan ekstrak etanol 70%. Ekstrak dipekatkan dengan rotary evaporator.	Ekstrak umbi bawang Dayak dapat menurunkan tekanan darah tikus model hypoestrogen dan mengontrol profil lipid. Tiga minggu setelah perlakuan hypoestrogen tikus dengan dosis 18 mg/200 g BB. Ekstrak bawang Dayak dapat menurunkan sistolik tekanan darah dari 28,06 %, diastolik menjadi 30,47 %. Bawang Dayak dengan ekstrak etanol 70% dapat menurunkan

				tekanan darah dengan mengurangi profil lipid tikus model hipoestrogenik.
4.	Yuliandra, 2018	<i>Effect Of Eleutherine Americana Merr. Bulb Extract On Blood Pressure And Heart Rate In Anesthetized Hypertensive Rats.</i>	Eksperimental laboratorium, Obat-obatan dan bahan kimia menggunakan prednison dan kaptopril. Propofol, infus intravena heparin, NaCl 0,9%, air suling dan etanol 70%. Ekstrak dari 500 mg umbi bawang Dayak sampai diserbukkan dan diekstraksi dengan pelarut etanol menggunakan metode maserasi. Ekstrak di pekatkan pada rotary evaporator. Menggunakan 25 ekor tikus Sprague Dawley jantan dewasa umur 3-4 bulan. Tikus dibagi 5 kelompok yaitu kelompok kontrol, ekstrak 100, 200, 400 mg/kg dan captropil 30 mg/kg.	Ekstrak umbi bawang Dayak mempunyai pengaruh terhadap penurunan tekanan darah dan detak jantung pada tikus hipertensi yang dibius. Aktivitas antihipertensi terbaik dari ekstrak ditunjukkan dengan dosis terendah 100 mg/kg. Dosis 200 dan 400 mg/kg dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah. Dosis 100 mg/kg sama dengan dosis captropil 30 mg/kg dapat menurunkan tekanan darah tinggi.
5.	Bahtiar, 2018	<i>Dayak Onions (Eleutherine Bulbosa (Mill.) Urb.) Bulbs Extracts Reduce The Blood Pressure OF Ovariectomized Rats.</i>	Experimental laboratorium. Kramotografi lapis tipis ekstrak menggunakan fase gerak kloroform : metanol (7 : 1 v/v)., Maserasi 70 % etanol. Menggunakan 36 tikus betina sprague dawley dibagi 6 kelompok yaitu kelompok 1 SHAM, kelompok 2 kontrol negatif Na CMC 0,5%, kelompok 3 tamoxipen (1,8 mg/kg BB), kelompok 4,5,6 ekstrak etanol 70% pada dosis 40 mg, 60 mg dan 90 mg/kg BB.	Ekstrak umbi bawang Dayak dapat menurunkan tekanan darah tikus ovariektomi. Ekstrak etanol bawang Dayak 70% dengan menurunkan tekanan darah dan mengurangi profil lipid tikus model di ovariektomi pada dosis 90 mg/kgBB Ekstrak bawang Dayak, menurunkan tekanan darah sistolik menjadi 28,06%, dan diastolik menjadi 30,47%.
6.	Rauf, 2018	Uji Efek Ekstrak Etanol Bawang Dayak (<i>Eleutherine</i>	Eksperimental laboratorium. Ekstraksi etanol 70%. Hewan uji tikus jantan 2-3, BB	Ekstrak etanol bawang Dayak memiliki efek sebagai antihipertensi. Analisis pengukuran

		<i>americana</i> Merr.) Sebagai Antihipertensi Pada Tikus Jantan (<i>Rattus Norvegicus</i>).	150-250 gram. 15 ekor tikus dibagi 5 kelompok yaitu kelompok I 200 mg/kgBB ekstrak, kelompok 2 400 mg/kgBB ekstrak, kelompok III 600 mg/kgBB ekstrak, kelompok IV kaptopril sebagai kontrol positif dan kelompok V CMC 1% sebagai kontrol negatif. Adaptasi tikus sebelum perlakuan selama 14 hari dan mengukur tekanan darah awal tikus, tikus diinduksi prednison NaCl 2% selama 14 hari dan mengukur tekanan darah ke dalam restainer, ekor tikus dijepit dengan alat pressure kit dengan dihubungkan dengan pressure meter mengetahui tekanan darah sistolik dan diastolik.	tekanan darah menunjukkan bahwa ekstrak etanol bawang Dayak dapat menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik pada hari ke-28 pengujian. Ekstrak etanol umbi bawang Dayak mempunyai efek antihipertensi (mampu menurunkan tekanan darah sistolik sebesar ≥ 20 mmHg) dan pada dosis 400 mg/KgBB dapat menurunkan tekanan darah diastolik.
7.	Burhanto, 2019	Efektivitas Teh Bawang Dayak Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi.	Kuantitatif rancangan <i>post only one group</i> . Menggunakan 20 responden hipertensi (tekanan sistolik > 140 mmHg dan tekanan diastolik > 90 mmHg) usia 36-45 tahun Teh bawang Dayak diminum 2 kali 1/4 gelas pagi dan sore sebanyak 3 sendok the.	Teh bawang Dayak diketahui efektif dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Perebusan bawang Dayak sehari sekali dalam 3 hari. Pada analisis uji menunjukkan dengan variabel tekanan darah sistolik dan diastolik. Pada nilai <i>p value</i> sebesar 0,001. Hal ini menunjukkan adanya pengaruh tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan air teh bawang Dayak.
8.	Setyawan, 2019	Teh bawang Dayak (<i>Eleutherine americana</i> Merr) Menurunkan Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Pada	Kuantitatif rancangan <i>pre post only one group</i> . Uji normalitas dengan uji <i>shapiro wilk</i> mengetahui hasil uji normalitas sign 0,121 (> p 0,05) berarti data terdistribusi normal dan	Teh bawang Dayak dapat menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik pasien hipertensi dengan dosis 2 kali sehari dengan 3 sendok di minum pagi dan sore hari. D

		Pasien Hipertensi	uji paired t-test mengetahui perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan teh bawang Dayak. Teh bawang Dayak 2 kali sehari dengan 3 sendok di minum pagi dan sore hari.	idapatkan nilai <i>p value</i> sebesar 0,001(<0,05). Hal ini menunjukkan perubahan signifikan sebelum dan sesudah diberikan air teh bawang Dayak pada pasien hipertensi. Rata-rata sistolik 151,3 mmHg menurun menjadi 130,6 mmHg dan Diastolik 102,6 mmHg mengalami penurunan menjadi 88 mmHg.
9.	Handayani, 2021	Pengaruh Pemberian Teh Bawang Dayak Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi.	<i>One Group pretest-post test design</i> , penderita hipertensi 14 orang responden, teknik pengumpulan data dengan observasi tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan teh bawang Dayak. ekstrak etanol 70 %. Teknik analisa data dengan teknik univariate dan bivariate. Teh bawang Dayak 50 gram diberikan 2 kali sehari pagi dan sore jam 07.00 dan 15.00.	Terdapat pengaruh pemberian teh bawang Dayak dalam menurunkan tekanan darah. Terdapat perubahan rata-rata MAP 5,21 mmHg pada saat diberikan ekstrak bawang Dayak selama 3 hari dengan dosis 3 gram/hari. Pada analisis uji statistik nilai <i>p value</i> < a, 0,000 < 0,05 memiliki pengaruh untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Setelah meminum teh bawang Dayak terjadi penurunan tekanan darah pada responden karena kandungan aliccin dan alkaloid.
10.	Kurniaawan, 2021	<i>The Effect Of Giving Onion Dayak (Eleutherrine Americana Merr) On Blood Pressure Changes In Hypertension Patients In New Village Dusun IV Kualuh Hulu District Labuhan Batu Bara.</i>	<i>Quasy eksperimen one group pre post test without control.</i> Teknik mengambil sampel dengan pendekatan <i>accidental sampling</i> . Menggunakan nilai alpha 0,05 atau 5% dan tingkat kepercayaan penelitian 95% Menggunakan sampel 21 orang. Dilakukan wawancara kepada 21 pasien hipertensi dengan tekanan darah 130/90 mmHg atau lebih. Dari 21 pasien yaitu 9 pasien konsumsi obat kimia, 4 orang	Bawang Dayak terapi herbal minim efek samping, Analisis data uji statistik menunjukkan bahwa nilai Sig adalah 0,014 < 0,05 maka H0 adalah ditolak dan Ha diterima yang artinya bawang Dayak mempunyai pengaruh dalam menurunkan tekanan darah,. Pemberian bawang Dayak dapat menurunkan tekanan darah dengan aktivitasnya sebagai antioksidan dan memperlambat

			tidak minum obat karena habis dan 8 orang tidak meminum obat hipertensi mereka.	perkembangan stres oksidatif.
11.	Warastuti, 2021	<i>The Effect Of Tiwari Onion (Eleutherine Americana Merr) Tablet On Stability In Diagnosed Hypertension Patients.</i>	Kuantitatif, <i>quasy eksperimental pre-post test with control group</i> , dengan 6 dibagi 2 kelompok. Teknik mengambil sampel simple random sampling selama 1 bulan dengan pengamatan tekanan darah setiap 1 minggu sekali. Teh bawang Dayak 2 kali per hari.	Bawang Dayak efektif dalam menurunkan tekanan darah. Hasil menunjukkan perbedaan yang signifikan dalam tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan teh bawang Dayak pada pasien hipertensi. Sebelum diberikan bawang Dayak tekanan darah sistolik 3,00, diastole 3,00. Setelah diberikan bawang Dayak sistolik 1,20 Dan diastole 1,13. Dalam kelompok kontrol rata-rata tekanan darah sistolik 1,60 dan diastole 1,53.
12.	Purba, 2021	Pengaruh pemberian Teh Bawang Dayak Terhadap Penurunan Hipertensi Pada Lansia.	Pre eksperimental design rancangan <i>one group pretest- post test</i> design dengan pretest terlebih dahulu melakukan pengamatan awal sebelum intervensi dan melakukan post test setelah intervensi pengamatan akhir. Dosis teh bawang Dayak 2 kali per hari dengan 1 gelas duralex 75 ml. Menggunakan 20 orang responden lansia menderita hipertensi usia 45-55 tahun.	Setelah dilakukan pengecekan tekanan darah pada 20 responden yaitu pada hari ke 7 mengalami penurunan tekanan darah 100% pada responden lansia dengan menggunakan teh bawang Dayak 2 kali sehari selama 7 hari 14 kali minum the bawang Dayak. Teh bawang Dayak mempunyai pengaruh dalam menurunkan tekanan darah dengan nilai p 0,000 ($p < 0,05$) pada tekanan darah responden.

Pada hasil penelitian dapat diketahui bahwa bawang Dayak dapat menurunkan tekanan darah tinggi atau hipertensi. Pada penelitian yang dilakukan oleh Wahyuni (2017) didapatkan hasil bahwa bawang Dayak dapat menurunkan tekanan darah tinggi pada dosis 3 gram/3 hari. Pada penelitian yang dilakukan oleh Burhanto (2019) menyatakan bahwa dengan minum air rebusan teh bawang Dayak efektif dalam penurunan tekanan darah tinggi pada penderita hipertensi dengan

minum teh bawang Dayak sehari sekali dalam 3 hari penggunaan teh bawang Dayak. Pada penelitian Setyawan (2019) menyatakan bahwa teh bawang Dayak dapat menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik pada pasien hipertensi dengan minum teh bawang Dayak pagi dan sore hari yaitu dengan dosis 2 kali sehari dengan 3 sendok teh. Pada penelitian yang dilakukan oleh Handayani (2021) menyatakan bahwa teh bawang Dayak mempunyai pengaruh dalam menurunkan tekanan darah tinggi pada penderita hipertensi dengan minum teh bawang Dayak pagi dan sore hari jam 07.00 dan 15.00 diberikan 2 kali sehari dengan dosis 3 gram/ hari selama 3 hari. Pada penelitian yang dilakukan oleh Purba (2021), menyatakan bahwa dengan minum teh bawang selama 7 hari sampai 14 hari dengan dosis 2 kali sehari mempunyai pengaruh dalam menurunkan hipertensi. Pada penelitian lainnya yang dilakukan oleh Nirmala (2010) menyatakan bahwa teh bawang Dayak disarankan untuk diminum 2 kali sehari dengan 3 sendok teh sebelum makan dapat menurunkan hipertensi (Nirmala, 2010).

Pada hasil penelitian dapat diketahui bahwa bawang Dayak efektif menurunkan tekanan darah tinggi pada dosis 90 mg/kg BB dan 100 mg/kg BB. Pada penelitian yang dilakukan oleh Hasimun (2017) menyatakan bahwa bawang Dayak dapat sebagai antihipertensi pada dosis 100 mg kg/BB. Pada penelitian yang dilakukan oleh Chumala (2018) menyatakan bahwa bawang Dayak menurunkan hipertensi pada dosis 18 mg/ 200 g BB. Pada penelitian Yuliandra (2018) menyatakan bahwa ekstrak bawang Dayak menurunkan tekanan darah pada dosis 100 mg/kg. Pada penelitian Bahtiar (2018) menyatakan bahwa ekstrak umbi bawang Dayak dapat menurunkan tekanan darah pada dosis 90 mg/kgBB.

Penelusuran pada jurnal bawang Dayak menggunakan 11 jurnal ditemukan bahwa kandungan senyawa pada bawang Dayak dapat memberikan efek pada pengobatan kolesterol. Hal tersebut tercantum pada tabel berikut ini:

Tabel 3.3 Hasil penyaringan kandungan senyawa bawang dayak untuk hiperlipidemia

No	Judul Penelitian Penulis	Tahun	Kandungan
1.	Efek Ekstrak Bawang Dayak (<i>Eleutherine palmifolia</i> (L.)Merr) dan Ubi Ungu (<i>Ipomoea batatas</i> L) terhadap Penurunan Kadar Kolesterol dan Trigliserida Darah pada Tikus Jantan (Kusuma, 2016).	2016	Flavonoid, fenolik dan tanin.
2.	Uji efek Ekstrak Etanol Bawang Dayak (<i>Eleutherine bulbosa</i> (Mill) Urb) Sebagai Antihiperkolesterolemia Wayan, 2016).	2016	Flavonoid, fenolik dan tanin.
3.	<i>The Effect Of Bulb From Dayak Onion (Eleutherine Americana Merr) to The Cholesterol Level And The Trigliserida Level In Mice (Mus Musculus).</i>	2017	Flavonoid, saponin, tanin, kuinon. alkaloid, glikosida dan polifenol
4.	Pengaruh Pemberian Ekstrak Umbi Bawang Dayak (<i>Eleutherine Americana</i> Merr.) Terhadap Penurunan Kolesterol Pada Tikus Jantan Putih Galur Wistar (Nurul Jannah, 2018).	2018	Flavonoid, alkaloid, tanin, saponin, triterpenoid dan fenolik.
5.	Pengaruh Ekstrak Umbi Bawang Dayak (<i>Eleutherine americana</i> Merr.) Terhadap Penurunan Trigliserida Darah Tikus Jantan Wistar Dan Potensinya Sebagai Rancangan Modul Biologi Kelas XI SMA (Sri Wulandari, 2018).	2018	Flavonoid, polifenol, senyawa kelompok naftalena, naphtoquinone, dan antrakuinon, turunan senyawa eleutherol, eleutherine dan isoeleutherine. Elacanasin, two antraquinones.
6.	Pengaruh Pemberiaan Sediaan Mikroemulsi Ekstrak Bawang Dayak (<i>Eleutherine Bulbosa</i> (Mill.) Urb) Dan Mikroemulsi Daun Bungur (<i>Lagerstronemia Speciosa</i> L. Pers) Terhadap Penurunan Kadar Kolesterol	2019	Flavonoid, saponin, tanin, alkaloid, steroid, terpenoid dan kuarsetin kelompok flavonol.

	Total Pada Tikus Yang Diinduksi Pakan Tinggi Kolesterol (Lovianie, 2019).		
7.	<i>Effect Of Tea Concocted From Bawang Dayak (Eleutherine Palmifolia) On Cholesterol Of Type 2 Diabetes Mellitus: Pretest-Posttest Control Group Design</i> (Setyawan, 2020)	2020	Flavonoid, saponin, tanin, glikosida, terpenoid, steroid, alkaloid, antrakuinon dan triterpenoid.
8.	<i>Cinamomum Burmannii (Naes & T, Nees) Blume And Eleutherine Palmifolia (L.) Merr, Extract Combination Ameliorate Lipid Profile And Heart Oxidative In Hyperlipidemic Mice</i> (Susilowati, 2020).	2020	Flavonoid, kuarsetin, katekin, epikatekin, epikatekin galat, asam tanat dan asam galat.
9.	Teh Bawang Dayak (<i>Eleutherine Bulbosa Mill</i>) Terhadap Penurunan Kolesterol Pasien Hiperkolesterolimia di Puskesmas Nuha (Saktiawati, 2021).	2021	Flavonoid, tanin, dan saponin.
10.	Aktivitas Antioksidan Anti Hiperkolesterolemia Ekstrak Umbi Bawang Dayak (<i>Eleutherine Bulbosa (Mill.) Urb</i>) (Andrayani, 2022)	2022	Flavonoid, glikosida dan kuarsetin.
11.	Pengendalian Kadar Kolesterol Pada Lansia Menggunakan Terapi Seduhan Bawang Dayak (Kurniawan, 2023)	2023	Tanin dan fenolik.

Pada hasil dapat diketahui bawang Dayak efektif menurunkan kolesterol dengan kandungan senyawa flavonoid, alkaloid, steroid, terpenoid, saponin, tanin, eleutherinol, asam galat, asam tanat, epikatekin, katekin, epikatekin galat dan kuarsetin. Kandungan senyawa bawang Dayak flavonoid, saponin, tanin, alkaloid dan terpenoid efektif dalam menurunkan kolesterol (Febrinda dkk, 2014).

Penelusuran melalui 11 jurnal ditemukan bahwa bawang Dayak dapat memberikan efek pada pengobatan kolesterol. Hal tersebut tercantum pada tabel berikut ini:

Tabel 3. 4 Hasil telaah khasiat bawang Dayak untuk hiperlipidemia

No	Peneilti & Tahun	Judul	Metode	Hasil
1.	Kusuma, 2016	Efek Ekstrak Bawang Dayak (<i>Eleutherine almifolia</i> (L.)Merr) dan Ubi Ungu (<i>Ipomoea batatas L</i>) terhadap Penurunan Kadar Kolesterol dan Trigliserida Darah pada Tikus Jantan.	Eksperimental dengan <i>design the randomized post test only control group design</i> . Menggunakan 2000 gram serbuk bawang Dayak dimaserasi dengan etanol 70% dan serbuk ubi ungu dengan etanol 96%. Menggunakan tikus jantan galur wistar dengan BB 150-250 gram umur 2-3 bulan, simvastatin, aquadest, kuning telur puyuh dan Na-CMC.	Bawang Dayak mempunyai efek dalam menurunkan kadar kolesterol dan trigliserida pada tikus jantan. Dosis perlakuan untuk masing masing ekstrak yang menunjukkan efek penurunan kolesterol dan trigliserida darah adalah 200 mg/KgBB, dengan nilai kolesterol = $80,8 \pm 9.2$ mg/Dl, trigliserida = 95 ± 7.9 mg/Dl untuk ekstrak bawang Dayak dan nilai kolesterol = $72 \pm 8,2$ mg/Dl, trigliserida = $86,4 \pm 4,3$ mg/Dl untuk ekstrak ubi ungu.
2.	Mulyani, , 2016	Uji efek Ekstrak Etanol Bawang Dayak (<i>Eleutherine bulbosa</i> (Mill) Urb) Sebagai Antihiperkolesterolemia.	Eksperimental ekstraksi secara maserasi dengan pelarut etanol 96%. Menggunakan 25 tikus putih (<i>rattus norvegicus</i>) umur 2-3 tahun, BB 150-250 g dibagi 5 kelompok yaitu kelompok I Na CMC 0,5% kontrol negatif, kelompok II simvastatin, kelompok III, IV dan V yaitu ekstrak bawang Dayak 50 mg/kg BB, 100 mg/kg BB dan 150 mg/kg BB.	Bawang Dayak mempunyai efek sebagai anti hiperkolesterolemia. Dosis 100 mg/dlBB. ekstrak bawang Dayak efektif dalam menurunkan hiperkolestoremia pada tikus. Rata-rata kadar kolesterol awal tikus percobaan relatif berbeda antara kelompok satu terhadap kelompok yang lainnya. Kadar kolesterol tikus kelompok IV relatif lebih tinggi ($186,2$ mg/dl) dibandingkan dengan kelompok lainnya, sedangkan kadar kolesterol yang relatif rendah yaitu pada kelompok II ($164,8$ mg/dl)5 dibandingkan dengan kelompok lainnya.
3.	Binawati, 2017	<i>The Effect Of Bulb From Dayak Onion (Eleutherine</i>	Rancangan acak metode eksperimental laboratorium.	Ekstrak etanol 96% bawang Dayak berpengaruh terhadap

		<i>Americana Merr) to The Cholesterol Level And The Triglicerida Level In Mice (Mus Musculus).</i>	Menggunakan mencit jantan umur 8 minggu, menggunakan 5 perlakuan dan 5 kali pengulangan pada mencit yaitu kelompok 1 kelompok kontrol negatif diberikan lemak sapi tanpa bawang Dayak, kelompok II kontrol positif 0 mg/Kg BB diberikan lemak sapi tanpa ekstrak bawang Dayak. Kelompok III 50 mg/kg BB diberikan lemak sapi tanpa ekstrak bawang Dayak, kelompok IV 100 mg/kg BB diberikan lemak sapi dan 100 mg ekstrak bawang Dayak, kelompok V perlakuan 200 mg/ Kg BB diberikan lemak sapi dan 200 mg ekstrak bawang Dayak. Ekstraksi dengan pelarut etanol 96%, menggunakan rotary evaporator.	penurunan kadar trigliserida mencit darah, Dosis 100 mg/KgBB dan 200 mg/KgBB secara oral pada mencit Balb/c mempunyai efek pada penurunan sel NK CD 8+ , dapat menurunkan kadar IgG serum dengan dosis 200 mg/KgBB dan dosis 100 mg/KgBB dalam menurunkan diameter pusat germinal kelenjar getah bening.
4.	Latifah, 2018	Pengaruh Pemberian Ekstrak Umbi Bawang Dayak (Eleutherine Americana Merr.) Terhadap Penurunan Kolesterol Pada Tikus Jantan Putih Galur Wistar.	<i>True experiment rancangan post only control group.</i> Menggunakan 20 tikus putih (<i>Rattus novergicus</i>) galur wistar jantan, umur 3-4 bulan, BB 150-250 g. Maserasi dengan etanol 96% di evaporasi dengan rotary evaporator. Tikus diadaptasi 10 hari dengan pemberian pakan 20 g/hari. Kelompok kontrol positif (K1) dan kelompok perlakuan diberi pakan hiperkolesterol 14 hari. Ekstrak umbi bawang Dayak perlakuan 1 (P1) 100 mg/KgBB, perlakuan 2 (P2) 200	Ekstrak bawang Dayak mempunyai pengaruh dalam menurunkan kolesterol pada tikus jantan putih galur wistar pada dosis 50 mg/KgBB, 100 mg/KgBB. 200 mg/KgBB. Ekstrak bawang Dayak berpengaruh dalam menurunkan kadar trigliserida secara signifikan ($P<0,05$), meskipun tidak berpengaruh nyata menurunkan kadar kolesterol dalam darah mencit (<i>Mus musculus</i>)

			mg/KgBB. Kontrol negatif (K0) tidak diberi pakan hiperkolesterol. Kontrol positif (K1) setelah diberi pakan standar dan diberikan ekstrak umbi bawang Dayak.	
5.	Jannah, , 2018	Pengaruh Ekstrak Umbi Bawang Dayak (<i>Eleutherine americana</i> Merr.) Terhadap Penurunan Trigliserida Darah Tikus Jantan Wistar Dan Potensinya Sebagai Rancangan Modul Biologi Kelas XI SMA.	Eksperimental laboratorium dengan rancangan desain <i>post test only control group design</i> . Maserasi etanol 96%, evaporasi dengan <i>ratory evaporator</i> . Menggunakan 24 tikus jantan putih (<i>rattus norvegicus</i>) galur wistar. Ekstrak bawang Dayak dosis 100 mg/KgBB dan 200 mg/KgBB.	Ekstrak bawang Dayak mempunyai pengaruh yaitu pada dosis 100 mg/KgBB dan 200 mg/KgBB dapat menetralkan tingginya kadar trigliserida pada tikus dengan kondisi hiperkolesterolimia.
6.	Lovianie, 2019	Pengaruh Pemberiaan Sediaan Mikroemulsi Ekstrak Bawang Dayak (<i>Eleutherine Bulbosa</i> (Mill.) Urb) Dan Mikroemulsi Daun Bungur (<i>Lagerstronemia Speciosa</i> L. Pers) Tehadap Penurunan Kadar Kolesterol Total Pada Tikus Yang Diinduksi Pakan Tinggi Kolesterol.	Eksperimen laboratorium, maserasi menggunakan tikus putih jantan galur wistar umur 4-5 tahun, BB 150-250 gram. Kelompok 1 dan II (kontrol negatif) mikroemulsi plasebo, kelompok III dan IV simvastatin 0,18 mg/200 gBB tikus mikroemulsi, kelompok V bawang Dayak mikroemulsi, kelompok VI daun bungur. ⁸	Ekstrak bawang Dayak mempunyai pengaruh terhadap sediaan mikroemulsi untuk menurunkan kadar kolesterol total pada tikus yang diinduksi pakan tinggi kolesterol pada dosis 180 mg/ 200 g BB secara oral dan mempunyai kemampuan yang sebanding dengan mikroemulsi simvastatin yaitu 0,18 mg/ 200 g BB.
7.	Setyawan, 2020	<i>Effect Of Tea Concocted From Bawang Dayak (Eleutherine Palmifolia) On Cholesterol Of Type 2 Diabetes Mellitus: Pretest-Posttest Control Group Design.</i>	Quasy experiment dan pendekatan pretest dan <i>post test group design</i> . 80 pasien umur 30-65 tahun. Pasien diberikan 3 sendok teh bawang Dayak ke dalam 250 ml air panas. 20 pasien tidak memenuhi kriteria inklusi. Pasien dibagi menjadi 2 kelompok yaitu 30 pasien kelompok intervensi dan 30 pasien kelompok kontrol.	Bawang Dayak mempunyai pengaruh terhadap kolesterol dan diabetes melitus tipe 2 dengan menurunkan kolesterol khususnya kolesterol jahat dengan kandungan senyawa fenolik triterpenoid dan flavonoid sebagai antioksidan. Hasil pra dan pasca kelompok p value (<0,5) ada yang signifikan perbedaan kadar kolesterol rata-rata, hasil perbedaan dari dua kelompok p

				value = .002 (0.5) dapat dibuktikan secara signifikan perbedaan kedua kelompok dapat menurunkan kolesterol.
8.	Retno Susilowati, Abdul Malik Setiawan, 2020	<i>Cinamomum Burmannii</i> (Naes & T, Nees) Blume And <i>Eleutherine Palmifolia</i> (L.) Merr, <i>Extract Combination Ameliorate Lipid Profile And Heart Oxidative In Hyperlipidemic Mice.</i>	Kuantitatif, laboratorium dengan desain penelitian quasy experiment dan pendekatan <i>post test group design</i> . Menggunakan 32 tikus Balb/c betina usia 8 minggu. Menggunakan etanol 96% dan diuapkan pada evaporator.	Kombinasi ekstrak kayu manis dan bawang Dayak mampu memperbaiki profil lipid dan oksidatif jantung pada mencit hiperlipidemia dengan dosis kayu manis 75 mg/kg dan bawang Dayak 225 mg/kg memiliki efek yang aman sebagai antihiperlipidemia dengan menetralisasi stres oksidatif dan normalisasi kadar lipoprotein dan lipid pada tikus hiperlipidemic.
9.	Saktiawati, 2021	Teh Bawang Dayak (<i>Eleutherine Bulbosa Mill</i>) Terhadap Penurunan Kolesterol Pasien Hiperkolesterolemia di Puskesmas Nuha.	<i>Quasi experiment</i> dengan rancangan <i>one group pretest</i> dan <i>post test</i> desain pada 30 responden. Dosis teh bawang Dayak 1,33 mg/kg bb dengan diberikan 2 kali sehari pagi dan sore hari selama 14 hari.	Teh bawang yang diberikan 2 kali sehari pagi dan sore hari selama 14 hari dapat menurunkan kolesterol pada pasien hiperkolesterolemia dengan nilai P value = $0,00 < 0,05$, teh bawang Dayak efektif menurunkan kolesterol dengan perubahan kadar kolesterol sebelum dan sesudah diberikan bawang Dayak yaitu dengan rata-rata 254,40 menjadi 198,00.
10.	Andrayani, 2022	Aktivitas Antioksidan Anti Hiperkolesterolemia Ekstrak Umbi Bawang Dayak (<i>Eleutherine Bulbosa</i> (Mill.) Urb).	Pengukuran serapan dengan spektrofotometer UV Vis di evaporasi dengan evaporator. Menggunakan tikus jantan (<i>rattus norvegicus</i>) dalam studi <i>in vivo</i> drngsn umur 2-3 bulan. BB 150-250 mg, dibagi 6 kelompok yaitu kelompok I	Ekstrak umbi bawang Dayak mempunyai aktivitas antioksidan sebagai antihiperkolestoremia. Flavonoid terdapat pada ekstrak umbi bawang Dayak. Penambahan ekstrak umbi bawang dayak dosis 150 mg/kg bb merupa kan dosis terbaik dalam

			kontrol negatif tikus sehat diberikan aquades dan pakan standar, kelompok II kontrol negatif tikus hiperkolesterol, Na CMC perlakuan standar, kelompok III kontrol positif tikus hiperkolesterol, kelompok IV tikus hiperkolesterol rutin dengan dosis 75 mg/kg BB, kelompok V perlakuan 1 tikus hiperkolesterol rutin dengan dosis 75 mg/kg diberikan ekstrak umbi bawang Dayak 75 mg/kg BB. Kelompok VI 3 perlakuan 2 tikus hiperkolesterol rutin dengan dosis 150 mg/kg diberikan ekstrak umbi bawang Dayak 150 mg/kg BB. Ekstraksi 250 gram serbuk umbi bawang Dayak dengan maserasi etanol 70% (500 ml).	menurunkan total darah kadar kolesterol pada hari ke-14, $p=0,001$.
11.	Kurniawan, 2023	Pengendalian Kadar Kolesterol Pada Lansia Menggunakan Terapi Seduhan Bawang Dayak	<i>One group pre test dan post test design</i> secara <i>pre eksperimen</i> tanpa kelompok kontrol, dengan menggunakan 38 responden minum teh bawang Dayak 2 kali sehari. Menggunakan uji parameter wilcoxon signed rank test menggunakan nilai z.	Terapi seduhan teh bawang Dayak dapat mengendalikan kolesterol pada lansia dengan nilai z uji wilcoxon yaitu 2.923. Maka dari itu, dapat diartikan minum seduhan teh bawang Dayak 2 kali sehari pada lansia dapat menurunkan kadar kolesterol dan dapat menambah nafsu makan sehingga tekanan darah turun.

Pada hasil penelitian dapat diketahui bahwa ekstrak bawang Dayak dapat menurunkan hiperlipidemia Pada dosis 100 mg/kg BB dan 200 mg/kg BB. Pada penelitian yang dilakukan oleh Kusuma (2016) menyatakan bahwa dengan dosis

200 mg/Kg BB efektif dalam menurunkan kolesterol dan trigliserida darah. Pada penelitian yang dilakukan oleh Mulyani (2016) menyatakan bahwa eks bawang Dayak mempunyai efek antihiperkolesterolemia pada dosis 100 mg/dl BB. Pada penelitian yang dilakukan oleh Binawati (2017) menyatakan bahwa ekstrak bawang Dayak mempunyai pengaruh dalam menurunkan kadar trigliserida pada dosis 200 mg/kgBB. Pada penelitian yang dilakukan Latifah (2018) menyatakan bahwa ekstrak bawang Dayak mempunyai pengaruh dalam menurunkan kolesterol pada dosis 50 mg/kg BB, 100 mg/kg BB dan 200 mg/kg BB. Pada penelitian yang dilakukan oleh Jannah (2018) menyatakan bahwa ekstrak bawang Dayak mempunyai pengaruh dalam menetralkan trigliserida pada dosis 100 mg/kg BB dan 200 mg/kg BB. Pada penelitian Lovianie (2019) menyatakan bahwa ekstrak bawang Dayak pada dosis 180 mg/ 200 g BB berpengaruh dalam menurunkan kadar kolesterol total. Pada penelitian Retno (2020) menyatakan bahwa ekstrak bawang Dayak efektif sebagai antihiperlipidemia pada dosis 225 mg/kg. Pada penelitian Andrayani (2022) menyatakan bahwa ekstrak bawang Dayak sebagai antihiperkolesterolemia pada dosis 150 mg/kg BB dapat menurunkan total darah pada kolesterol. Pada penelitian lainnya yang dilakukan oleh (Anjar et al.,2016) menyatakan bahwa pemberian ekstrak bawang dayak sebanyak 200 mg/KgBB dapat penurunan kadar kolesterol secara signifikan (Anjar et al.,2016).

Pada hasil penelitian dapat diketahui juga bahwa teh bawang Dayak dapat menurunkan kolesterol pada dosis 2 kali sehari. Pada penelitian yang dilakuakun oleh Saktiawati (2021), menyatakan bahwa teh bawang digunakan 2 kali sehari dapat menurunkan kolesterol. Pada penelitian yang dilakukan oleh Kurniawan

(2023) menyatakan bahwa dosis teh bawang Dayak 2 kali sehari dapat menurunkan kolesterol pada lansia. Pada penelitian lainnya teh bawang Dayak dapat menurunkan kolesterol.

3.2 Hasil Telaah Artikel Menggunakan PICOS

3.2.1 Hasil Telaah Artikel Terkait Manfaat Bawang Dayak Pada Hipertensi

Hasil telaah artikel bawang Dayak pada pengobatan hipertensi menggunakan 12 artikel. Adapun efek dari bawang Dayak untuk pengobatan hipertensi dapat menurunkan sistolik dan diastolik tekanan darah pada penderita hipertensi. Tekanan darah normal sistolik dan diastolik 120/80 mm/Hg. Seseorang hipertensi sistolik 130 mmHg dan diastolik lebih dari 90 mmHg (Wahyuni, 2016).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Wahyuni (2016), menunjukkan hasil bahwa pemberian ekstrak bawang Dayak terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Tangkahan Kecamatan Banama Tenggara Kabupaten Pulang Pisau Kalimantan Tengah hasil menunjukkan bahwa *population* 30 orang hipertensi konsumsi obat antihipertensi. *Intervention* 32,8% data Dinas Kesehatan Pulang Pisau tahun 2014. *Comparison* tidak ada perbandingan. *Outcome* terdapat kandungan senyawa alicin sebagai antihipertensi. *Study design* *Pre experimental Design* dengan rancangan yang digunakan *One-group Pretest-posttest Design* (Wahyuni, 2016).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Hasimun (2017), berjudul *Antihypertensive Ethanolic Extract Of Blub Eleutherine Americana Merr On Fructose Induced Hypertension Rate* hasil menunjukkan bahwa menggunakan *population* 18 belas ekor tikus wistar umur 2 bulan berat 200-250 gram.

Intervention yaitu gaya hidup modern menjadi salah satu penyebab utama hipertensi. Diet tinggi fruktosa dalam gaya hidup dapat menyebabkan hipertensi. *Comparison* tidak ada perbandingan. *Outcome* dengan kandungan senyawa flavonoid sebagai antihipertensi. *Study design* dengan uji ekstrak etanol umbi bawang Dayak dengan volume urin, tekanan darah dan elektrokardiogram (EKG), metode *lipschitz* untuk mengevaluasi aktivitas diuretik (Hasimun, 2017).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Chumala (2018), berjudul *Dayak Onions (Eleutherine bulboso (Mill). Urb. Bulb Extract Reduces Blood Pressure Of Hypostrogen Model Rats by Controlling Lipids Profile* hasil menunjukkan bahwa *population* yang digunakan 30 ekor tikus sprague dawley betina putih. *Comparison* tidak ada perbandingan. *Outcome* dengan kandungan senyawa flavonoid sebagai antihipertensi. *Study design* dengan cara maserasi dengan etanol. Ekstrak dipekatkan dengan rotary evaporator. Dilakukan identifikasi dan kuantifikasi kandungan eleutherinol pada TLC, pengukuran tekanan darah, ekstraksi profil lipid dan analisis statistik SPSS (Chumala, 2018).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Yuliandra (2018), berjudul *Effect of Eleutherine americana Merr. Bulb extract on blood pressure and heart rate in anesthetized hypertensive rats* hasil menyatakan bahwa pemberian ekstrak bawang Dayak pada 25 ekor tikus sprague-Dawley jantan dewasa berat 250 gram dan umur 3-4 bulan menunjukkan penurunan tekanan darah pada tikus hipertensi. *Comparison* tidak ada perbandingan. *Outcome* kandungan senyawa flavonoid sebagai antihipertensi. *Study Design* dengan ekstraksi 500 mg umbi bawang Dayak sampai diserbukkan dengan etanol (Yuliandra, 2018).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Bahtiar (2018), berjudul *Dayak Onions (Eleutherine Bulbosa (Mill.) Urb. Bulb Extracts Reduce the blood pressure of ovariectomized rat* hasil menunjukkan *population* 36 ekor tikus sprague-Dawley. *Intervention* wanita yang mengalami menopause rentan mengalami hipertensi. *Comparison* tidak ada perbandingan. *Outcome* Kandungan senyawa flavonoid sebagai antihipertensi. *Study design* menggunakan kromatografi lapis tipis ekstrak menggunakan fase gerak kloroform: metanol (7 : 1 v/v) (Bahtiar, 2018).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Rouf (2018), berjudul uji fek ekstrak etanol bawang Dayak (*Eleutherine americana* Merr.) sebagai antihipertensi pada tikus jantan (*Rattus Norvegicus*) hasil menunjukkan bahwa *population* 15 ekor tikus jantan. *Intervention* penelusuran literatur penelitian sebelumnya bawang Dayak sebagai antihipertensi. *Comparison* tidak ada perbandingan. *Outcome* sebagai antihipertensi dengan kandungan senyawa flavonoid. *Study design* ekstraksi, pengukuran tekanan darah pada hewan uji (Rouf, 2018).

Penelitian yang dilakukan oleh Setyawan (2019), berjudul efektefitas teh bawang Dayak untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi hasil menunjukkan bahwa *population* sampel 20 orang terdiagnosa hipertensi. *Intervention* data Dinas Kesehatan Kota Samarinda Tahun 2016 periode Januari-Desember sebanyak 1.431 dan 1.227 orang (85.7%) berusia > 45 tahun menderita hipertensi. *Comparison* tidak ada perbandingan. *Outcome* sebagai antihipertensi dengan kandungan senyawa flavonoid, alkaloid, saponin, kalium. *Study design* kuantitatif rancangan *post only one group* (Setyawan, 2019).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Burhanto (2019), berjudul teh bawang Dayak (*Eleutherine americana Merr*) menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik pada pasien hipertensi hasil menunjukkan bahwa *population* Sampel 20 orang hipertensi. *Intervention* Data Puskesmas Wonorejo Samarinda menyebutkan penyakit hipertensi menempati urutan pertama dari 10 penyakit terbanyak dan angka kejadian penyakit hipertensi terus meningkat. *Comparison* tidak ada perbandingan. *Outcome* sebagai antihipertensi dengan kandungan senyawa flavonoid, alkaloid, kalium. *Study design* kuantitatif rancangan *pre post only one group* (Burhanto, 2019).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Handayani (2021), tentang pengaruh pemberian teh bawang Dayak terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi hasil menunjukkan bahwa *population* seluruh penderita hipertensi di posyandu Lansia Sari dengan jumlah responden 14 orang. *Intervention* November 2019 di Posyandu Lansia Sari Waluyo Kadipiro, Banjarsari, Surakarta jumlah anggota 35 dan terdapat 14 orang yang menderita hipertensi. *Comparison* tidak ada perbandingan. *Outcome* sebagai antihipertensi dengan kandungan senyawa bawang Dayak yaitu aliccin dan alkaloid. *Study design* menggunakan *One-Group pretest-post test design* yaitu penelitian eksperimen yang dilaksanakan pada satu kelompok saja yang dipilih secara random (Handayani, 2021).

Penelitian yang dilakukan oleh Kurniawan (2021), berjudul *The Effect Of Giving Onion Dayak (Eleutherine Americana Merr) O On Blood Pressure Changes In Hypertension Patients In New Village Dusun IV Kuala Hulu District Labuhan Batu Bara* hasil menunjukkan bahwa *population* seluruh penderita hipertensi di

Desa Pulo Dogom Kecamatan Kualuh Hulu Kabupaten Labuhan Batu Utara. *Intervention* berupa inculis menderita hipertensi sebanyak 21 pasien hipertensi. *Comparison* tidak ada perbandingan. *Outcome* sebagai antihipertensi dengan kandungan senyawa flavonoid. *Study design* Quasy eksperimen one group pre post test without control (Kurniawan, 2021).

Penelitian yang dilakukan oleh Warastuti (2021), berjudul *the effect of tiwari onion (Eleutherine Americana Merr) tablet on stability in diagnosed hypertension patients* hasil menunjukkan *population* seluruh klien mengalami peningkatan tekanan darah di atas normal. *Intervention* data Profil Kesehatan Kota Palangka Raya tahun 2018 pada usia ≥ 15 tahun, laki-laki 3077 orang dan perempuan 3215 orang. Hipertensi terjadi pada kelompok umur 31–44 tahun (31,6%), umur 45–54 tahun (45,3%), dan umur 55–64 tahun (55,2%). Antara usia 30 dan 65 tahun, tekanan sistolik meningkat rata-rata 20 mmHg dan terus meningkat setelah usia 70 tahun. *Comparison* tidak ada perbandingan. *Outcome* sebagai antihipertensi dengan kandungan senyawa flavonoid. *Study design* Quasy *eksperimental pre-post test with control group* yaitu tidak random menggunakan penelitian yang sudah ada dengan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dipilih bukan dengan cara random. (Warastuti, 2021).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Purba (2023), tentang pengaruh pemberian teh bawang Dayak terhadap penurunan hipertensi pada lansia hasil menunjukkan bahwa *population* penderita hipertensi usia 45-55 tahun sebanyak 20 orang responden. *Intervention* bawang Dayak efektif dalam menurunkan tekanan darah tinggi, 20 lansia menderita hipertensi pada saat survey peneliti di Puskesmas

Dolak Merawan Kecamatan Dolok Merawaan. *Comparison* tidak ada perbandingan. *Outcome* terdapat kandungan senyawa bawang Dayak yang dapat menurunkan tekanan darah yaitu flavonoid, tanin, glikosida, alkaloid, tanin, fenolik dan steroid. *Study Design* uji wilcoxon (Purba, 2023).

3.2.2 Hasil Telaah Artikel Terkait Manfaat Bawang Dayak Pada Kolesterol

Hasil telaah artikel bawang Dayak pada pengobatan kolesterol menggunakan 12 artikel. Efek dari bawang Dayak untuk pengobatan kolesterol dapat menurunkan kolesterol dengan kadar HDL 40 mg/dl, kadar LDL 100 mg/dl dan trigliserida kurang dari 150 mg/dl (Kusuma, 2016).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Kusuma (2016), berjudul efek ekstrak bawang Dayak (*Eleutherine palmifolia* (L.) Merr) dan ubi ungu (*Ipomoea batatas* L) terhadap penurunan kadar kolesterol dan trigliserida darah pada tikus jantan *population* tikus jantan semua kelompok uji 36 ekor. *Intervention* belum dilakukan penelitian mengenai aktivitas bawang Dayak sebagai anti kolesterol secara spesifik. *Comparison* tidak ada perbandingan. *Outcome* sebagai antikolesterol dengan kandungan senyawa flavonoid, fenolik, tanin. *Study design* eksperimental dengan *design the randomized post test only control group design* (Kusuma, 2016).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Wayan (2016), berjudul uji efek ekstrak etanol bawang Dayak (*Eleutherine Bulbosa* (MILL) URB) sebagai antihiperkolesterolemia *population* 25 ekor tikus putih. *Intervention* bawang Dayak menurunkan hiperlipidemia oleh masyarakat secara empiris. *Comparison* tidak ada perbandingan. *Outcome* antikolesterol dengan kandungan senyawa flavonoid, fenolik, tanin. *Study design* ekstraksi dengan pelarut etanol 96% (Wayan, 2016).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Binawati (2018), berjudul *the effect of bulb .exctract from Dayak onion (Eleutherine americana Merr) to the cholesterol level and the trigliserida level in mice (mus musculus) population* mencit dengan 5 kali perlakuan dan 5 kali pengulangan. *Intervention* kadar kolesterol serum yang tinggi atau hiperkolesterolemia dapat meningkatkan penyakit jantung koroner. *Comparison* tidak ada perbandingan. *Outcome* antikolesterol dengan kandungan senyawa flavonoid, saponin, tanin dan polifenol. *Study design* menggunakan rancangan acak eksperimental laboratorium (Binawati, 2018).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Husna (2018), tentang pengaruh pemberian ekstrak umbi bawang Dayak (*Eleutherine americana Merr.*) terhadap penurunan kolesterol pada tikus jantan putih galur wistar *population* 20 ekor tikus putih jantan galur wistar umur 3-4 bulan, berat badan 150-250 g/ekor. *Intervention* pada literatur bawang Dayak mempunyai manfaat dengan kandungan senyawanya. *Comparison* tidak ada perbandingan. *Outcome* antikolesterol dengan senyawa flavonoid. *Study design true experiment* rancangan *post only control group* yaitu kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol tidak dipilih secara random. (Husna, 2018).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Jannah (2018), pengaruh pemberian ekstrak umbi Dayak (*Eleutherine americana Merr.*) terhadap penurunan trigliserida darah tikus putih jantan wistar dan potensial sebagai rancangan modul biologi kelas XI SMA *population* menggunakan 4 ekor tikus pada tiap kelompok dengan keseluruhan tikus 16 ekor. *Intervention* hipertrigliserida kondisi ditandai dengan kadar trigliserida di atas normal. Kadar trigliserida yang tinggi menyebabkan

timbulnya gangguan pada sistem sirkulasi darah. *Comparison* tidak ada perbandingan. *Outcome* sebagai antikolesterol dengan kandungan senyawa flavonoid. *Study design* eksperimental dengan rancangan desain kelompok kontrol hanya *post test* (Jannah, 2018).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Lovianie (2019), pengaruh pemberian sediaan mikroemulsi ekstrak bawang Dayak (*Eleutherine bulbosa* (Mill.) Urb) dan mikroemulsi daun bungur (*Lagerstronemia speciosa* L. Pers.) terhadap penurunan kadar kolesterol total pada tikus yang diinduksi pakan *population* menggunakan 15 ekor tikus putih jantan galur wistar. *Intervention* penyakit kardiovaskular salah satu penyebabnya adalah kadar kolesterol. *Comparison* tidak ada perbandingan. *Outcome* antikolesterol dengan kandungan senyawa flavonoid, saponin dan kuarsetin. *Study design* eksperimen laboratorium (Lovianie, 2019).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Setyawan (2019), berjudul *effect of tea concocted from bawang Dayak (Eleutherine Palmifolia) on cholesterol of type 2 diabetes mellitus pretest-posttest control group design population* 80 pasien usia 30-65 tahun tinggal diwilayah puskesmas Juanda. *Intervention* bawang Dayak secara tradisional direbus dengan air, diekstrak dan berkhasiat sebagai obat kolesterol. *Comparison* tidak ada perbandingan. *Outcome* antikolesterol dengan kandungan senyawa flavonoid. *Study design* *quasy experiment* dan *post test group design* (Setyawan, 2019).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Susilowati (2020), berjudul *cinnamomum burmannii* (Nees & T. Nees) blume and *Eleutherine palmifolia* (L.) Merr. extract combination ameliorate lipid profile and heart oxidative stress in

hyperlipidemic mice population 32 tikus Balb/c betina usia yang sama 8 minggu dan beratnya 25. *Intervention* bawang Dayak secara tradisional direbus dengan air atau diekstrak dan berkhasiat sebagai obat kolesterol. *Comparison* tidak ada perbandingan. *Outcome* antikolesterol dengan kandungan senyawa flavonoid. *Study design* kuantitatif dengan desain penelitian quasy experiment dan pendekatan *post test group design* Susilowati, 2020).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Saktiawati (2021), pengaruh teh bawang Dayak (*Eleutherine Bulbosa Mill*) terhadap penurunan kolesterol pasien hiperkolesterolemia di Puskesmas Nuha yaitu *population* keseluruhan pasien mengalami hiperkolesterolemia di Pusskesemas Nuha. *Intervention* yaitu penggunaan obat antiikolesterol salah satunya stastin sering digunakan masyarakat dan dapat menimbulkan efek samping, maka dari itu digunakan tanaman herbal bawang Dayak untuk menurunkan kolesterol. *Comparison* tidak ada perbandingan. *Outcome* terdapat kandungan senyawa fenol yaitu flavonoid, tanin dan saponin. *Study design* quasi experiment dengan rancangan *one group pretest dan post test desain* (Saktiawati, 2021).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Andrayani (2022), pengaruh aktivitas antioksidan dan antihiperkolesterolemia ekstrak umbi bawang Dayak (*Eleutherine bulbosa [Mill.] Urb*) *population* menggunakan 36 ekor tikus *rattus novergicus*. *Intervention* bawang Dayak dipercayai oleh masyarakat sebagai obat alternatif dalam mengobati berbagai penyakit seperti menurunkan kolesterol. *Comparison* tidak ada perbandingan. *Outcome* sebagai antikolesterol dengan kandungan senyawa flavonoid. *Study design* ekstraksi dengan etanol 70% (Andrayani, 2022).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Kurniawan (2023), pengaruh pengendalian kadar kolesterol pada lansia menggunakan terapi seduhan bawang Dayak *population* 38 responden menggunakan teknik *purposive sampling*. *Intervention* salah satu faktor penyakit kardiovaskular yaitu hiperkolesterolemia. Lansia yang mempunyai penyakit hiperkolesterolemia membutuhkan terapi non terapi non farmakologis untuk mengurangi polifarmasi pada lansia menggunakan terapi seduhan bawang Dayak. *Comparison* tidak ada perbandingan, *Outcome* senyawa fenolik dan tanin. *Study Design* *one group pre test dan post test design* secara *pre eksperimen* tanpa kelompok kontrol (Kurniawan, 2023).

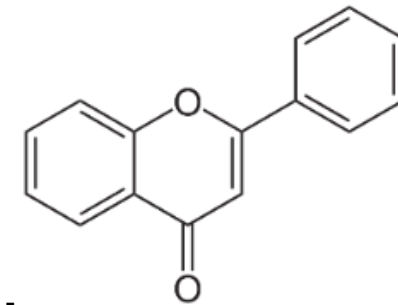
3.2.3 Hasil Telaah Terkait Kandungan Senyawa bawang Dayak Pada

Hipertensi

Kandungan senyawa dari bawang Dayak yang efektif pada penurunan tekanan darah yaitu senyawa flavonoid, alkaloid, saponin, kalium, aliccin, eleutherine, eleutherol dan isoleutherine, triterpenoid, steroid, antrakuinon, naftakuinon, stigmasterol, fenol dan yang belum diketahui mekanisme kerjanya yaitu asam kadsuri, elasanasin, eluternon.

a. Flavonoid

Flavonoid dari ekstrak teh bawang Dayak mempunyai mekanisme kerja sebagai antioksidan, sebagai diuretik (Ramadi, 2012). Flavonoid Menghambat perubahan angiotensin I menjadi angiotensin II yang menimbulkan efek vasodilatasi sehingga tekanan darah akan menurun (Setyawan, 2019).



Gambar 3. 5 Struktur kandungan senyawa pada flavonoid (Parwata, 2016)

b. Alkaloid

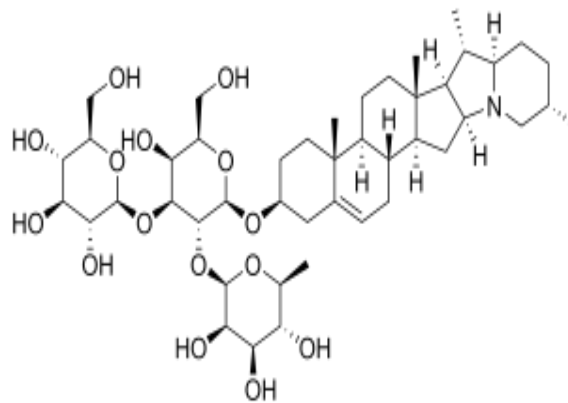
Alkaloid dari ekstrak bawang Dayak mempunyai mekanisme kerja β blocker mempunyai efek inotropik dan kronotropik negatif pada jantung sehingga frekuensi denyut jantung dan curah jantung berkurang dan dapat menurunkan tekanan darah (Annas budi Setyawan, 2019). Alkaloid bekerja sebagai B blocker yaitu efek inotropik dan kronotropik negatif pada jantung hingga terjadinya penurunan curah jantung. Curah jantung berkurang dapat menurunkan tekanan darah (Abeng, 2021).



Gambar 3. 6 Struktur kandungan senyawa alkaloid (Endarini, 2016)

Saponin dari ekstrak bawang Dayak mempunyai mekanisme kerja sebagai diuretik dalam menurunkan dalam menurunkan plasma dengan mengeluarkan elektrolit dan air terutama natrium yang dapat menurunkan cardiac output (Ramadi, 2012). Sebagai diuretik dengan mengurangi volume plasma menghilangkan air dan

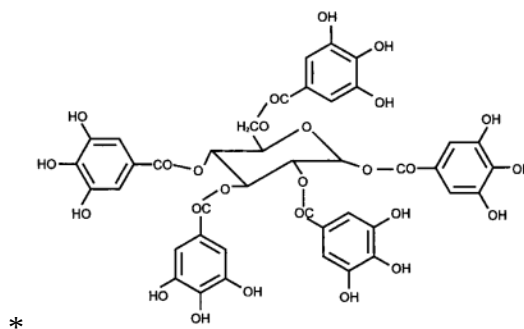
elektrolit terutama natrium menurunkan curah jantung (Widya Warastuti, 2021). Saponin menghambat renin (RAA sistem) dengan mengurangi pembentukan angiotensin II vasokonstriktor. Angiotensin II merangsang sekresi aldosteron dapat menurunkan ekskresi air dan garam pada ginjal sehingga curah jantung meningkat dan tekanan darah menurun. Memproduksi renin yang menurun sehingga terjadi vasodilatasi pada pembuluh darah sehingga terjadi penurunan SVR (*systematic vascular resistance*) dan tekanan darah menurun (Ibrahim, 2018).



Gambar 3. 7 Struktur kandungan senyawa saponin (Yang,Y, 2014)

c. Tanin

Tanin dapat menurunkan hipertensi sebagai antioksidan dan menghambat radikal bebas sehingga tekanan darah menurun. Tanin mengurangi pengerasan pada pembuluh darah. Peredaran darah lancar karena tidak terjadinya pengerasan pada pembuluh darah sehingga kerja jantung tidak berat dan tekanan darah turun (Diennazola, 2012). Tanin melindungi fungsi endotel pembuluh darah mempertahankan pembuluh darah sehingga tekanan darah tetap stabil (Saputri, 2018).



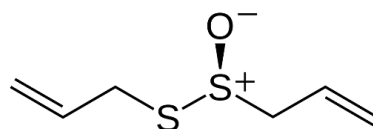
Gambar 3. 8 Struktur kandungan senyawa tanin (Endarini, 2016)

d. Kalium

Kalium menghambat sistem renin angiotensin yang dapat menghambat pengeluaran aldosteron sehingga terjadi peningkatan diuresis yang menyebabkan penurunan volume darah dan tekanan darah akan menurun (Fti, 2013). Kalium dapat menurunkan hipertensi sebagai diuretik sehingga pengeluaran cairan meningkat, tekanan darah menurun karena jumlah natrium yang rendah. Kalium dapat mengurangi hipertensi dengan mencegah pelepasan renin dan membantu peningkatan ekskresi air dan natrium. Kalium mengurangi ekspansi pembuluh darah dengan merangsang ekspansi pembuluh darah sehingga kontraksi pada otot polos berkurang sehingga tekanan darah turun. Kalium sebagai penurun tekanan darah dengan kadar ion kalium yang tinggi dapat mengurangi volume darah dan tekanan darah. Kalium menurunkan tekanan darah dengan mengurangi sekresi renin, menyebabkan hambatan renin angiotensin system akibat berkurangnya air dan natrium pada ginjal sehingga volume darah berkurang dan menurunkan tekanan darah. Kalium menurunkan tekanan darah dengan memompa Na-K yaitu kalium di pompa ke dalam sel pada cairan ekstraseluler dan natrium di pompa keluar, kemudian di keluarkan pada tubuh (Abeng, 2021).

e. Aliccin

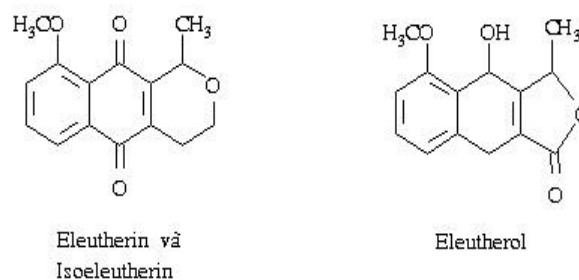
Aliccin menghambat ACE (*angiotensin converting enzyme*), mempunyai efek polisulfida organik pada ion Ca^{2+} pada kanal K-ATP dalam penurunan konsentrasi Ca^{2+} sel yang menyebabkan tekanan darah turun dan vasodilatasi pembuluh darah (Febyan, 2015). Aliccin dapat sebagai antihipertensi dengan membuat pembuluh darah tidak kaku, melebarkan pembuluh darah sehingga tekanan darah menurun. Aliccin juga dapat mengencerkan, mengatur tekanan darah, meningkatkan tekanan darah, menghambat vasokonstriksi otot polos, sebagai diuretik menurunkan tekanan darah (Abeng, 2021).



Gambar 3. 9 Struktur kandungan senyawa aliccin (Hadittama, 2009)

f. Eleutherine eleutherol dan isoleutherine

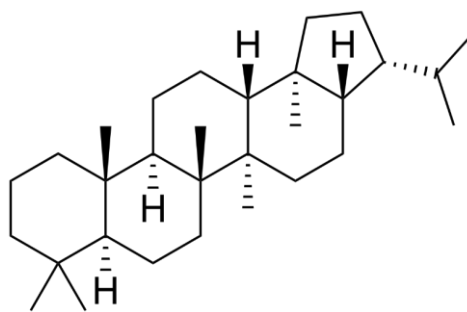
Kandungan senyawa eleutherine, eleutherol dan isoleutherine. Aktivitas eleuterol, eleuterin dan isoeleuterin memiliki potensi sebagai antioksidan pada hipertensi. Senyawa ini mampu memperlebar pembuluh darah sehingga tekanan sistolik, sehingga hipertensi dapat teratasi (Muhammad Insanu, 2014).



Gambar 3. 10 Struktur kandungan senyawa eleutherol, eleutherine dan isoeleutherine (Insanu et al., 2014)

g. Triterpenoid

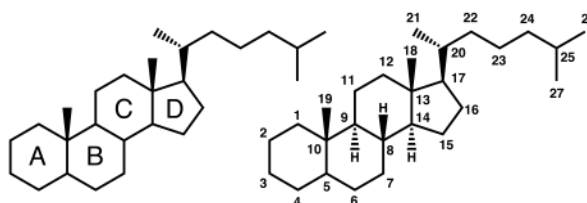
Senyawa triterpenoid yang berperan besar sebagai antioksidan menangkalkan radikal bebas hipertensi menurun pencegahan stres oksidatif (Widya Warastuti, 2021). Triterpenoid sebagai antihipertensi dengan mencegah reabsorpsi K^+ , Na^+ , sehingga elektrolit meningkat di tubulus menyebabkan terjadinya diuresis dan tekanan darah akan menurun (Abeng, 2021).



Gambar 3. 11 Struktur kandungan senyawa triterpenoid (Robinson, 1995)

h. Steroid

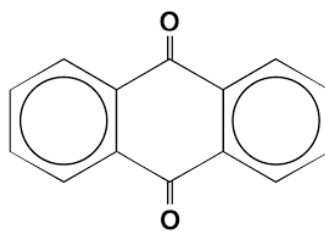
Senyawa steroid yang berperan besar sebagai antioksidan menangkalkan radikal bebas hipertensi menurun pencegahan stres oksidatif. Steroid menurunkan tekanan darah dengan digoxin dari steroid dapat memacu kerja jantung sehingga aliran darah lancar ke seluruh tubuh. Digoxin mempunyai efek Na-K-ATPase, efek inotropik positif dan kronotropik negatif mengakibatkan peningkatan kontraktilitas jantung, penurunan detak jantung sehingga tekanan darah menurun (Widya Warastuti, 2021).



Gambar 3. 12 Struktur kandungan senyawa steroid (Ilyas, 2014).

i. Antrakuinon

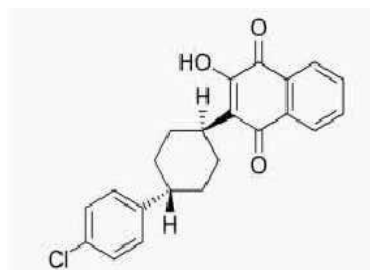
Senyawa antrakuinon yang berperan besar sebagai antioksidan menangkal radikal bebas hipertensi menurun pencegahan stres oksidatif (Warastuti, 2021). Antrakuinon sebagai antihipertensi secara simultan masih belum dilakukan (Putri, 2021).



Gambar 3. 13 Struktur kandungan senyawa Antrakuinon (Vallepi, 2017)

j. Naftakuinon

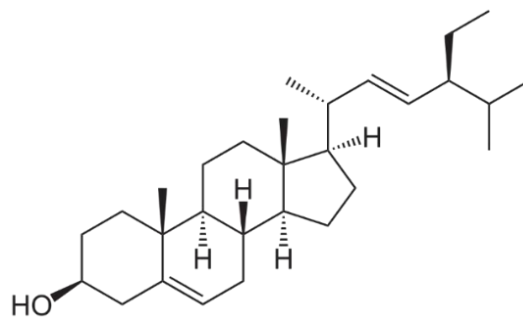
Naftakuinon sebagai antioksidan menangkal radikal bebas dan sebagai antihipertensi menurun pencegahan stres oksidatif (Widya Warastuti, 2021). Antioksidan dapat menurunkan stres oksidatif dan menurunkan tekanan darah. ROS (*reactive oxygen species*) dan NO (*nitric oxide*) tidak seimbang dapat menyebabkan stres oksidatif. ROS (*reactive oxygen species*) dan NO (*nitric oxide*) sebagai vasodilator dan antioksidan tingkat seluler (Warastuti, 2021).



Gambar 3. 14 Struktur kandungan senyawa naftakuinon (Alves et al., 2003)

k. Stigmasterol

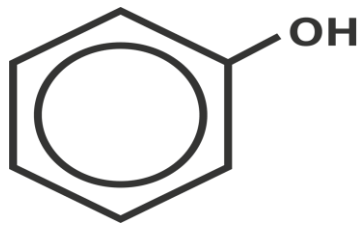
Golongan steroid sebagai antioksidan menangkal radikal bebas hipertensi menurun pencegahan stres oksidatif (Widya Warastuti, 2021). Mempunyai efek Na-K-ATPase, efek inotropik positif dan kronotropik negatif mengakibatkan peningkatan kontraktilitas jantung, penurunan detak jantung dan tekanan darah menurun (Bentika, 2014)



Gambar 3. 15 Struktur kandungan senyawa stigmasterol (Yuki, et.al 2007)

l. Fenol

Fenol menurunkan tekanan darah melalui perbaikan fungsi endotel pembuluh darah dengan eNOS (endothelial Nitric Oxide Synthase) dan meningkatkan produksi NO (Nitric Oxide). Dalam keadaan stress oksidatif, jumlah O₂ dalam darah meningkat. O₂ merupakan vasokonstriktor yang kuat sehingga pembuluh darah menyempit dan terjadinya peningkatan tekanan darah. NO (Nitric oxide) berinteraksi dengan O₂ untuk menentralsir dan menurunkan jumlah O₂. Regulasi eNOS memproduksi NO (Nitric Oxide) sebagai vasodilator kuat yang merelaksasikan pembuluh darah sehingga tekanan darah menurun (Estiasih, 2016).



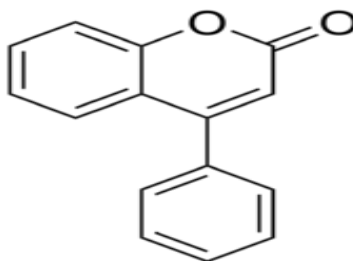
Gambar 3. 16 Struktur kandungan senyawa fenol (Harborne, 1987)

3.2.4 Hasil Telaah Terkait Kandungan Senyawa Bawang Dayak pada Kolesterol

Kandungan senyawa dari bawang Dayak yang efektif pada penurunan kolesterol darah yaitu senyawa flavonoid, alkaloid, steroid, terpenoid, saponin, tanin, eleutherinol, asam galat, asam tanat, epikatekin, katekin, epikatekin galat dan kuarsetin.

a. Flavonoid

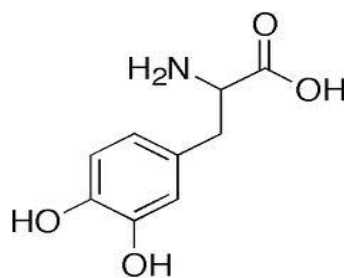
Flavonoid mekanisme kerjanya mempunyai aktivitas sebagai hipolipidemik dengan menghambat sintesis kolesterol, sekresi empedu dan menghambat penyerapan kolesterol, menghambat enzim HMG-KoA reduktase, menghambat kolesterol dan asetil KoA, dapat menurunkan esterifikasi kolesterol pada usus dan hati. Flavonoid juga dapat menurunkan kadar trigleserida dengan meningkatkan aktivitas lipoprotein lipase yang dapat menguraikan trigleserida dalam kilomikron (Nurul Jannah, 2018).



Gambar 3. 17 Struktur kandungan senyawa flavonoid (Parwata, 2016)

b. Alkaloid

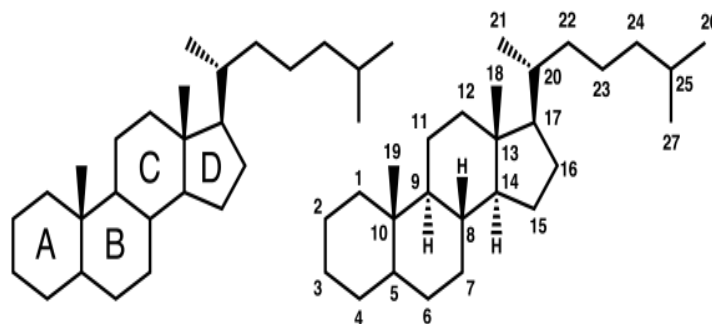
Alkaloid sebagai antioksidan dengan mendonorkan ion hidrogen. Menghambat aktivitas enzim lipase pankreas sehingga meningkatkan sekresi lemak melalui feses, akibatnya penyerapan lemak oleh hati terhambat sehingga tidak dapat diubah menjadi kolesterol. Berkurangnya aktivitas enzim lipase pankreas dapat mengurangi deposit trigliserida yang masuk dari usus halus karena enzim tersebut mengubah trigliserida menjadi dua monogliserid dan dua asam lemak bebas sehingga dapat masuk ke pembuluh darah.. Senyawa tersebut juga dapat menghambat aktivitas enzim lipase pankreas sehingga meningkatkan sekresi lemak melalui feses, akibatnya penyerapan lemak oleh hati terhambat sehingga tidak dapat diubah menjadi kolesterol. Berkurangnya aktivitas enzim lipase pankreas dapat mengurangi deposit trigliserida yang masuk dari usus halus karena enzim tersebut. Alkaloid sebagai antioksidan mendonorkan ion hidrogen, menghambat aktivitas enzim lipase pankreas sehingga meningkatkan sekresi lemak melalui feses, mengubah trigliserida menjadi dua monogliserida dan dua asam lemak bebas sehingga dapat masuk melalui pembuluh darah, aktivitas enzim lipase pankreas dapat mengurangi deposit trigliserida yang masuk dari usus halus (Claudia Artha, 2017).



Gambar 3. 18 Struktur kandungan senyawa alkaloid (Endarini, 2016)

c. Steroid

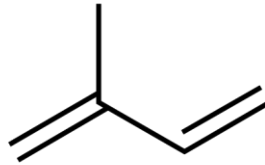
Steroid yang terdapat pada tanaman disebut fitosterol. Fitosterol juga akan menghambat ikatan sterol regulatory element binding protein (SREBP) dengan sterol regulatory element (SRE), protein yang berperan dalam transkripsi gen reseptor LDL. Hambatan ini mengakibatkan penurunan aktivitas enzim 3-hydroxy-3-methylglutaryl CoA reduktase (HMG-CoA reduktase) sehingga sintesis kolesterol dalam sel berkurang. Kadar kolesterol yang rendah mengakibatkan penurunan pembentukan kilomikron. Salah satu senyawa steroid yaitu phytosterol dapat menghambat absorpsi kolesterol di usus menggeser kolesterol di lumen usus, sehingga kadar kolesterol i6menurun (Obge, 2015).



Gambar 3. 19 Struktur kandungan senyawa steroid (Kristanti, dkk 2008)

d. Terpenoid

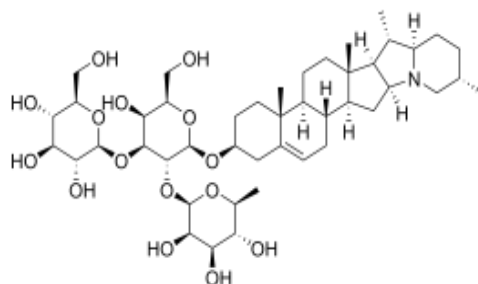
Terpenoid dapat menurunkan kadar kolesterol dengan cara menghambat enzim 3- hidroksi-3-metilglutaril (HMG-KoA) reduktase yang merupakan enzim dalam sintesis kolesterol. Selain itu, menghambat sintesis kolesterol dengan cara enzim HMG-KoA reduktase inhibitor, dapat menghambat kerja enzim lipase pankreas sehingga kolesterol dapat menurun (Warditiani, 2015 & Lunagariya, 2014).



Gambar 3. 20 Struktur kandungan senyawa terpenoid (Rohyami, 2008)

e. Saponin

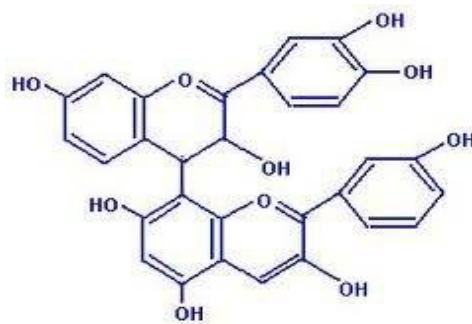
Saponin memiliki kemampuan dalam menghambat kerja enzim lipase pankreatik sehingga absorpsi kolesterol di dalam usus. Saponin dapat mengendapkan kolesterol, membantu pada proses sirkulasi enterohepatik asam empedu yang menyebabkan penyerapan kolesterol terganggu dan menurunkan kadar kolesterol dalam darah dengan cara pengikatan (Evi Mulyani, 2019).. saponin bergabung bersama asam empedu dan kolesterol pada makanan membentuk micelles tidak terserap oleh usus, sehingga saponin dan kolesterol yang terikat akan keluar pada saluran cerna dan kolesterol dalam tubuh berkurang (Mensie Martha Lovianie, 2019). Menghambat reabsorpsi asam empedu dalam menurunkan kadar kolesterol melalui sel usus dengan meningkatkan ekskresi lemak dalam feses (Saktiawati, 2021).



Gambar 3. 21 Struktur kandungan senyawa saponin (Yang, Y, 2014)

f. Tanin

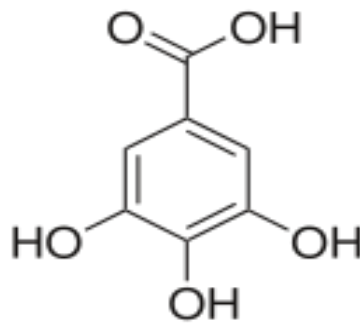
Tanin menghambat penyerapan lemak di usus dengan bereaksi dengan protein mukosa dan sel epitel usus. Tanin dapat mengendapkan mukosa protein dipermukaan usus halus sehingga mengurangi efektivitas penyerapan kolesterol dan lemak. Tanin menghambat penyerapan lemak pada usus dengan bereaksi pada protein mukosa dan sel epitel usus, mengendapkan permukaan mukosa protein di usus halus sehingga efektivitas penyerapan kolesterol dan lemak berkurang (Claudia Artha, 2017). Tanin menurunkan kolesterol dengan mengendapkan protein dari larutannya dan bersenyawa pada protein (Evi Mulyani, 2019).



Gambar 3. 22 Struktur kandungan senyawa tanin (Hidjrawan, Y., 2018)

g. Eleutherinol

Eleutherinol sebagai agonis estrogen dapat menurunkan profil lipid darah. Berikatan dengan reseptor estrogen yang menimbulkan efek estrogenik dengan estrogen meningkatkan reseptor LDL di hati. Eleutherinol sebagai antioksidan dari bawang Dayak, meningkatkan pembentukan asam empedu pada kolesterol dan dieksresikan melalui feses, menghambat absorpsi kolesterol pada usus (Chumala, 2018).

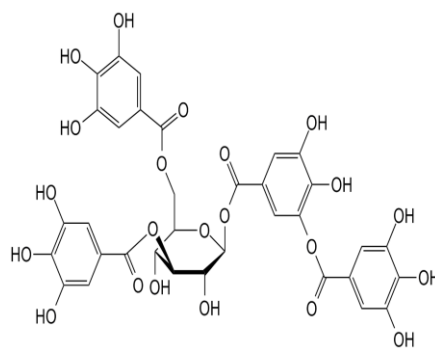


Gambar 3. 23 kandungan senyawa eleutherinol (Amelia, et al., 2014; Insanu, et al., 2014)

h. Asam galat

Mempunyai afinitas tinggi terhadap kolesterol (Retno Susilowati, 2020).

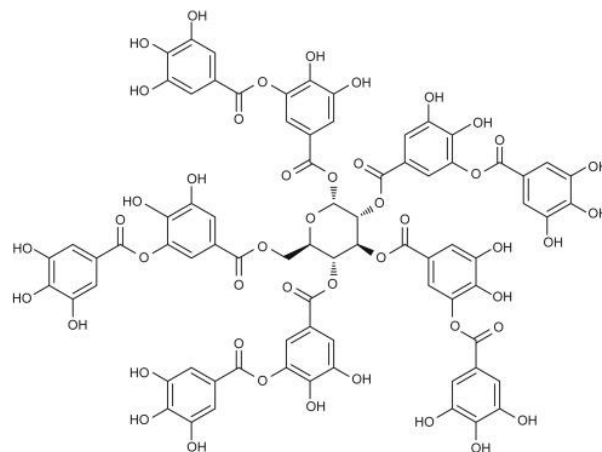
Asam galat pada dapat digunakan untuk kolesterol sebagai antioksidan pelindung peroksidasi lemak pada membran, meningkatkan pembentukan asam empedu pada kolesterol dan dieksresikan melalui feses, menghambat absorpsi kolesterol pada usus (Kun Harismah, 2016).



Gambar 3. 24 Struktur kandungan senyawa asam galat (Sanjaya, 2020).

i. Asam tanat

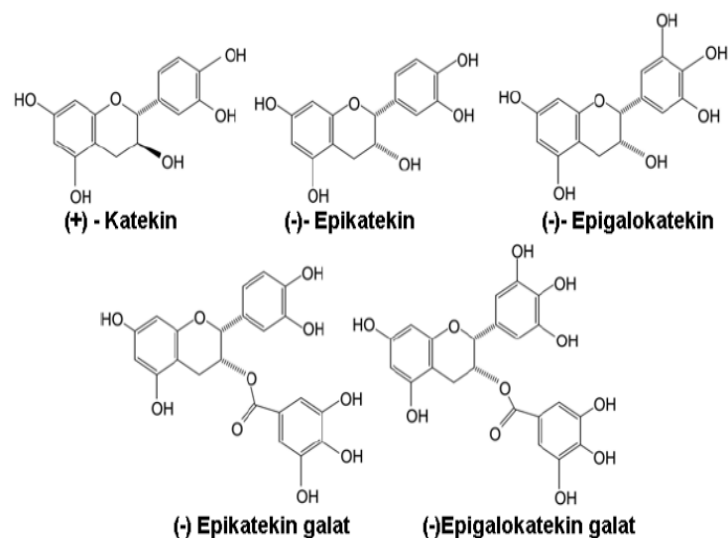
Asam tanat dapat digunakan untuk kolesterol sebagai antioksidan pelindung peroksidasi lemak pada membran, meningkatkan pembentukan asam empedu pada kolesterol dan dieksresikan melalui feses, menghambat absorpsi kolesterol pada usus (Kun Harismah, 2016).



Gambar 3. 25 Struktur kandungan senyawa asam tanat ((Endarini, 2016)

j. Epikatekin, katekin, epikatekin galat

Mempunyai efek penghambatan dan penyerapan kolesterol pada saluran cerna, menghambat penyerapan lipid dan kolesterol melalui saluran eksternal sehingga dapat mengurangi penumpukannya dalam tubuh (Retno Susilowati, 2020).

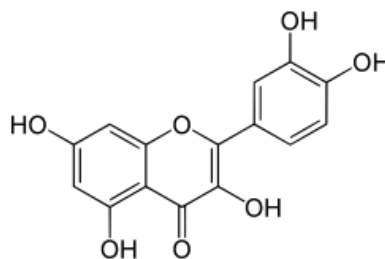


Gambar 3. 26 Struktur kandungan senyawa epikatekin, katekin, epikatekin galat

(Anesini, Ferraro, dan Filip, 2008)

k. Kuarsetin

kuarsetin dapat menurunkan oksidasi LDL dan meningkatkan produksi nitric oxide (NO) dan dapat menangkap radikal bebas. Oksidasi LDL akan menghasilkan *Reactive Oxygen Species* (ROS) yang bersifat toksik (Lovianie, 2019). Menghambat sintesis kolesterol dengan menghambat aktivitas reduktase HMG-KOA (Retno Susilowati, 2020). Meningkatkan pembentukan asam empedu pada kolesterol dan dieksresikan melalui feses, menghambat absorpsi kolesterol pada usus (Kun Harismah, 2016).



Gambar 3. 27 kandungan senyawa kuarsetin (Esti Mumpuni, 2018).

Dapat diketahui bahwa bawang Dayak dapat menurunkan kolesterol dengan kandungan senyawa yang dimiliki. Pada penelitian lainnya yang dilakukan oleh Febrinda dkk, (2014) menyatakan bahwa kandungan senyawa bawang Dayak flavonoid, saponin, tanin, alkaloid dan terpenoid efektif dalam menurunkan kolesterol (Febrinda dkk, 2014). Kandungan senyawa bawang Dayak mempunyai manfaat dalam menurunkan kolesterol.

3.5 Manfaat Kandungan bawang Dayak Untuk Hipertensi dan Kolesterol

Bawang Dayak mempunyai banyak manfaat sebagai tanaman obat. Bawang Dayak dapat mengobati penyakit di antaranya yaitu hipertensi dan kolesterol. Hal ini sejalan dalam Al-Qur'an surah al Hijr ayat 19 dan hadis riwayat Muslim.

Dalam Al-Qur'an Surah Al-Hijr Ayat 19 yang berbunyi:

وَالْأَرْضَ مَدَدْنَاهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رُوسِيَ وَأَنْبَتْنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ شَيْءٍ مَّوْزُونٍ

Artinya: *“Dan Kami telah menghamparkan bumi dan menjadikan padanya gunung-gunung dan Kami tumbuhkan padanya segala sesuatu menurut ukuran”*.

Tafsir Kemenag RI Allah kemudian mengajak mereka untuk belajar dari alam seluruh, agar mereka tahu bahwa hanya Allah saja yang berhak untuk disembah. Dan apakah mereka yaitu orang musyrik itu, tidak memperhatikan apa yang mereka lihat di hamparan bumi, betapa banyak Kami tumbuhkan di bumi itu berbagai macam pasangan tumbuh-tumbuhan yang baik dan membawa banyak sekali kemanfaatan bagi manusia. Bukankah itu pertanda atas kekuasaan Allah, dan anugerahnya yang tidak terhingga kepada manusia. Ibnu Abbas mengatakan segala sesuatu menurut ukuran pada surah Al-Hijr ayat 19 yaitu ukurannya yang telah dimaklumi. Hal yang sama telah dikatakan oleh Sa'id ibnu Jubair, Ikrimah, Abu Malik, Mujahid, Al-Hakam ibnu Uyaynah, Al-Hasan ibnu Muhammad, Abu Saleh, dan Qatadah. Di antara mereka ada yang mengatakan bahwa makna ayat ini ialah, "Segala sesuatu menurut ukurannya yang pantas. Ibnu Zaid mengatakan, makna ayat ini segala sesuatu menurut kadar dan ukurannya yang sesuai. Hal ini sejalan dengan kandungan senyawa yang terdapat pada bawang Dayak dalam penggunaannya harus sesuai ukuran atau dosis yang telah ditetapkan tidak berlebihan dalam penggunaannya sehingga tidak menimbulkan efek samping yang tidak diinginkan.

Dalam Islam, sejak masa Nabi Muhammad SAW pun sudah ada berbagai penyakit. Ada beberapa hadits yang menyatakan bahwa setiap penyakit tentu ada obatnya, di antaranya:

حَدَّثَنَا هَارُونُ بْنُ مَعْرُوفٍ وَأَبُو الطَّاهِرِ وَأَحْمَدُ بْنُ عِيسَى قَالُوا حَدَّثَنَا ابْنُ وَهْبٍ أَخْبَرَنِي عَمْرُو
وَهُوَ ابْنُ الْحَارِثِ عَنْ عَبْدِ رَبِّهِ بْنِ سَعِيدٍ عَنْ أَبِي الزُّبَيْرِ عَنْ جَابِرٍ عَنْ رَسُولِ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ
وَسَلَّمَ أَنَّهُ قَالَ لِكُلِّ دَاءٍ دَوَاءٌ فَإِذَا أُصِيبَ دَوَاءُ الدَّاءِ بَرَأَ بِإِذْنِ اللَّهِ عَزَّ وَجَلَّ

Artinya: Telah menceritakan kepada kami Harun bin Ma'ruf dan Abu Ath Thahir serta Ahmad bin 'Isa mereka berkata; Telah menceritakan kepada kami Ibnu Wahb; Telah mengabarkan kepadaku 'Amru, yaitu Ibnu al-Harits dari 'Abdu Rabbih bin Sa'id dari Abu Az Zubair dari Jabir dari Rasulullah shallallahu 'alaihi wasallam, beliau bersabda: "Setiap penyakit ada obatnya. Apabila ditemukan obat yang tepat untuk suatu penyakit, akan sembuhlah penyakit itu dengan izin Allah 'azzawajalla. (HR Muslim).

Ibnu Qayyim dalam sebuah kitabnya menyampaikan bahwa setiap penyakit ada obatnya. Allah menciptakan obat-obatan untuk menyembuhkan berbagai penyakit. Hadits di atas mengisyaratkan perintah untuk berobat. Salah satunya dengan menggunakan pengobatan bawang Dayak untuk pengobatan penyakit hipertensi dan kolesterol. Selain itu, kita juga harus mendekatkan diri kepada Allah SWT karena hanyalah kepadanya kita meminta pertolongan agar terhindar dan disembuhkan dari penyakit yang diderita. Kita juga harus melaksanakan kewajiban sholat 5 waktu, melaksanakan sunah, berdzikir, bersholawat memohon agar terhindar dari berbagai macam penyakit.

BAB IV

KESIMPULAN

4.1 Kesimpulan

1. Bawang Dayak dapat berperan pada hipertensi dengan beberapa mekanisme kerjanya sebagai vasodilator dan diuretik, menghambat perubahan angiotensin I menjadi angiotensin II, β blocker mempunyai efek inotropik dan kronotropik negatif, menghambat sistem renin angiotensin, menghambat ACE, antioksidan.
2. Kandungan senyawa bawang Dayak yang bermanfaat pada terapi hipertensi yaitu kandung senyawa flavonoid, alkaloid, saponin, kalium, aliccin, eleutherine, eleutherol dan isoleutherine, triterpenoid, steroid, antrakuinon, naftakuinon, stigmasterol, dan fenol.
3. Bawang Dayak dapat bermanfaat pada terapi hiperlipidemia dengan menghambat enzim CoA reduktase, menghambat penyerapan lemak di usus di hati, menghambat enzim lipase pankreatik, peningkatan pembentukan asam empedu, menghambat penyerapan kolesterol pada saluran cerna usus dan hati, menghambat asetil KoA dan menghambat sintesis kolesterol.
4. Kandungan senyawa bawang Dayak yang bermanfaat pada terapi hiperlipidemia yaitu kandung senyawa flavonoid, alkaloid, steroid, terpenoid, saponin, tanin, eleutherinol, asam galat, asam tanat, epikatekin, katekin, epikatekin galat dan kuarsetin.

4.2 Saran

Diharapkan kedepannya dapat dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai bawang Dayak (*Eleutherine bulbosa*) untuk pengobatan hipertensi dan kolesterol secara eksperimental supaya dapat digunakan untuk pengobatan hipertensi dan kolesterol secara modern.

DAFTAR PUSTAKA

- Abeng, A. T., Rumi, A., & Masyita, A. A. (2021). Studi Etnofarmakologi Obat Tradisional Penyakit Darah Tinggi Di Kecamatan Torue Kabupaten Parigi Moutong. *Indonesian Natural Research Pharmaceutical Journal*, Volume 6, Nomor 2:1-9.
- Aldi Y, Mahyudin, Handayani D (2013). Uji aktivitas beberapa subfraksi etil asetat dari herba bawang Dayak (*Eleutherine Palmifolia*) terhadap reaksi hipersensitivitas kutan aktif. *Jurnal Sains dan Teknologi Farmasi*, Volume 18, Nomor 1: 9-16.
- Alves, T.M.A., Helmut, K., Carlos, L.Z. 2003. *Eleutherinone a Novel Fungitoxic Naphthoquinone from Eleutherine bulbosa (Iridaceae)*. Mem Inst. Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro. Vol 98 (5): 709-712
- Anesini, Claudia, Graciela E. Ferraro, dan Rosana Filip. 2008. Total Polyphenol Content and Antioxidant Capacity of Commercially Available Tea (*Camellia sinensis*) in Argentina. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*. 56(19): 9225–29.
- Andrayani., Y., Dewajanti, A. M., & Simamora, A (2022). Aktivitas Antioksidan Dan Anti Hiperkolesterolemia Ekstrak Umbi Bawang Dayak (*Eleutherine bulbosa* [Mill.] Urb). *Damianus Journal of Medicine*, Volume 21 Nomor 1: 1-14.
- Anjar, M. K. (2016). Efek ekstrak (*Eleutherine palmifolia* (L.) Merr.) dan ubi ungu (*Ipomoea batatas* L) terhadap penurunan kadar kolesterol dan trigliserida darah pada tikus jantan. *Jurnal Kefarmasian Indonesia*, Volume 6, Nomor 2.
- Apriyanti, M. 2011. *Meracik Sendiri Obat & Menü Sehat Bagi Penderita Darah Tinggi*. Pustaka Baru Press, Yogyakarta
- Arifin, B., & Ibrahim, S. (2018). Struktur, Bioaktivitas Dan Antioksidan Flavonoid. *Jurnal Zarah*, Volume 6 Nomor: 21–29.
- Artha, C., Mustika, A., & Sulistyawati, S. W. (2017). Pengaruh ekstrak daun singawalang terhadap kadar LDL tikus putih jantan hiperkolesterolemia. *Journal Kedokteran Indonesia*, Volume 5, Nomor 2: 105-109.
- Badan Pusat Statistik (2020). *Laju Pertumbuhan Penduduk Jawa Barat Tahun 2020*. Bandung
- Bayu, Aditya dan Anki Novairi. 2013. *Pencegahan dan Pengobatan Herbal*. Jogjakarta : Nusa Creativa.
- Bahtiar, A., & Chumala, D. Y. (2018). *Dayak Onions (Eleutherine bulbosa (Mill.) Urb.) Bulbs Extracts Reduces Blood Pressure of Hypoestrogen Model Rats by Controlling Lipids Profile*. *International Journal of Morphology*, Volume 36, Nomor 3.
- Binawati, D. K. (2018). *The Effect of Bulb Extract from Dayak Onion (Eleutherine americana Merr) to the Cholesterol Level and the Triglyceride Level in Mice (Mus musculus)*. Nusantara Science and Technology Proceedings, 25-29.
- B. Kitchenham, O. Pearl Brereton, D. Budgen, M. Turner, J. Bailey, and S. Linkman, "Systematic literature reviews in software engineering - A systematic literature review," *Information and Software Technology*, Volume 51, Nomor 1: 7–15.
- BPOM RI, 2011. *Acuan Sediaan Herbal*. Volume Keenam. Edisi Pertama. Jakarta: Badan Pengawas Obat dan Makanan RI : hal 66-67.
- Branch Robert Maribe. 2009. *Instructional Design: The ADDIE Approach*. New York: Springer Science & Business Media, LLC. 2009.
- Conley, T. 2006. *Breaking free from the anxiety*. Diakses pada tanggal 4 September 2015- dari <http://www.wshg.org.uk>.
- Cooper, C., Sutherland, V. J. and Weinberg, A. (2010). *Organizational Stress Management*. London: Palgrave Macmillan. 153-194

- Devi, Nirmala. (2010). *Nutrition and Food Gizi untuk Keluarga*. Jakarta: PT Kompas Media Nusantara
- Endarini, L. H. 2016. *Farmakognisi dan Fitokimia*. Pusat Pendidikan SDM Kesehatan. Jakarta. 215 hal.
- Estiasih, T. & Ahmadi, K. (2016). *Teknologi Pengolahan Pangan*. Jakarta: PT. Bumi Aksara. Hal. 236-237.
- Febrinda, A.E., Astawan, M., Wresdiyati, T., & Yuliana, N.D. (2013). Kapasitas antioksidan dan inhibitor alfa glukosidase ekstrak umbi bawang dayak. *J. Teknol. dan Industri Pangan*, Volume 24, Nomor 2: 161-167.
- Febrinda AE, Yuliana ND, Ridwan E, Wresdiyati T, Astawan M. 2014. Hyperglycemic control and diabetes complication preventive activities of bawang dayak (*Eleutherine palmifolia* L. Merr.) bulbs extracts in alloxan- diabetic rats. *International Food Research Journal*. Volume 21, Nomor 4: 5-11.
- Febyan., Wijaya, S, H., Adinata, J., & Hudyono, J. (2015). *Peranan Allicin Dari Ekstrak Bawang Putih Sebagai Pengobatan Komplemen Alternatif Hipertensi Stadium I*. Research Gate..
- Galingging, R.Y. (2009). *Bawang dayak (Eleutherine palmifolia) sebagai tanaman obat multifungsi*. Warta Penelitian dan Pengembangan Tanaman Industri, Volume 15, Nomor 3: 16-18.
- Hadittama, N. (2009). *Studi Penggunaan Ekstrak Bawang Pada Pengawetan Bakso Dengan Asam Asetat*. Skripsi Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor.
- Handayany, G. (2013). *Farmakologi Toksikologi "Hipertensi"*. Alauddin University Press. Makassar.
- Handayani, S., Dewantari, E. M., & Fitria, C. N. (2021). Pengaruh Pemberian Teh Bawang Dayak terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Perawat Indonesia*, Volume 5, Nomor 2, 724-730.
- Harborne. 1987. *Metode Fitokimia : Penuntun cara modern menganalisis tumbuhan*. Edisi I. Terjemahan Kosasih Padmawinata dan Iwang Soediro. Bandung: Penerbit ITB
- Harismah, Kun dan Chusniatun. (2016). Pemanfaatan Bawang Dayak (*Eleutherine bulbosa*) Sebagai Obat Herbal dan Rempah Penyedap Makanan. *Jurnal Warta LPM*. Volume 19, Nomor 2: 110-118.
- Hasimun, P., Zakaria, H., Susilawati, E., & Wardiono, J. D. (2017). Antihypertensive activity ethanolic extract of bulb *Eleutherine americana* Merr on fructose-induced hypertension rats. *Int J Pharm Pharm Sci*, Volume 9, Nomor 8: 2-8.
- Hikayati (2014) Penatalaksanaan Non Farmakologis Terapi Komplementer Sebagai Upaya Untuk Mengatasi Dan Mencegah Komplikasi Pada Penderita Hipertensi Primer Di Kelurahan Indralaya Mulya Kabupaten Ogan Ilir. *Jurnal Pengabdian Sriwijaya*.
- Husna, A. (2018). *Pengaruh pemberian ekstrak umbi bawang dayak (Eleutherine Americana Merr.) terhadap penurunan kolesterol pada tikus jantan putih galur wistar*.
- Hutama, T. A., & Mutmainah, N. (2016). *Evaluasi Drug Related Problems (DRPs) Potensial pada Pasien Hipertensi di Instalasi Rawat Inap Rs "Y" Periode Tahun 2015*. Universitas Muhammadiyah Surakarta, 1–17.
- Hidjrawan, Y. 2018. Identifikasi Senyawa Tanin Pada Daun Bawang Dayak. *Jurnal Optimalisasi*, 4(2), 78-82.

- Ilyas, Asriany. *Kimia Organik Bahan Alam*. Makassar: Alauddin University Press, 2013.
- Insanu, M., Kusmardiyani, S., Hartati, R. 2014. *Recent Studies on Phytochemicals and Pharmacological Effects of Eleutherine americana Merr.* Procedia Chemistry Volume 13: 221–228.
- Jannah, N., Yustina, Y., & Wulandari, S. Pengaruh Ekstrak Umbi Bawang Dayak (*Eleutherine americana Merr.*) Terhadap Penurunan Triglisierida Darah Tikus Jantan Wistar Dan Potensinya Sebagai Rancangan Modul Biologi Kelas XI SMA. *Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Keguruan dan Ilmu Pendidikan*, Volume 5, Nomor 2: 175-188.
- Kemenkes RI. *Profil Kesehatan Indonesia tahun 2014*. Jakarta : Kemenkes RI; 2015.w
- Kementerian Kesehatan RI. 2020. *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019*. Jakarta : Kementerian Kesehatan RI; 2020.
- Kristanti, A.N., Aminah, N.S., Tanjung, M., Kurniadi, B. 2008 *Buku Ajar Fitokimia*. Surabaya: Unair Press
- Kumalasari E, Nazir MA, Putra AMP. Penetapan kadar flavonoid total ekstrak etanol 70% daun bawang Dayak (*Eleutherine palmifolia L.*) dengan metode spektrometri UV-Vis. *Jurnal Insan Farmasi Indonesia*. 2018; Volume 1 Nomor 2: 201-209.
- Kurniawan, E., & Mahyunidar, M. (2021). *The Effect Of Givin0g Onion Dayak (Eleutherrine Americana Merr) On Blood Pressure Changes In Hypertension Patients In New Village Dusun IV Kualuh Hulu District Labuhan Batu Utara. Science Midwifery*, Volume 10 (1, October), 281-285.
- Kurniawan, D., Sari, F. N., & Tarnoto, K. W. (2023). The Controlling Cholesterol Levels In The Elderly Using Dayak Onion Collecting Therapy. *Jurnal Keperawatan Dirgahayu (JKD)*, Volume 5, Nomor 1, 26-29.
- Kusuma, A. M., Asarina, Y., Rahmawati, Y. I., & Susanti, S. (2016). Efek ekstrak bawang Dayak (*Eleutherine palmifolia (L.) Merr*) dan ubi ungu (*Ipomoea batatas L*) terhadap penurunan kadar kolesterol dan triglisierida darah pada tikus jantan. *Jurnal Kefarmasian Indonesia*, 108-116.
- keianie, M. M., Shoimah, D., & Yanor, A. (2019). Pengaruh Pemberiaan Sedian Mikroemulsi Ekstrak Bawang Dayak (*Eleutherine bulbosa (Mill.) Urb*) Dan Mikroemulsi Daun Bungur (*Lagerstronemia speciosa L. Pers.*) Terhadap Penurunan Kadar Kolesterol Total Pada Tikus Yang Dinduksi Pakan Tinggi Kolesterol. *Jurnal Borneo Cendekia*, Volume 3, Nomor 1, 55-61.
- Lina, U. (2013). *Umbi Ajaib Tumpas Penyakit*. Penebar Swadaya
- Margowati (2012) *Uji Aktivitas Antihipertensi Ekstrak Etanol Umbi Lapis Bawang Dayak (Eleutherine Americana Merr.) Pada Hewan Coba Tikus (Rattus Norvegicus) Jantan*
- Musunuru, K. (2010). *Atherogenic Dyslipidemia: Cardiovascular Risk and Dietary Intervention. National Center for Biotechnology Information*, 907- 914.
- Mulatsari, E., Martati, T., Mumpuni, E., & Dewi, N. L. (2020). In silico analysis of antiviral activity of analog Curcumin compounds. *Jurnal Jamu Indonesia*, 5(3), 114-121.
- Mulyani,Sri. (2015). *Menopause Akhir Siklus Menstruasi Pada Wanita di Usia Pertengahan*. Yogyakarta: Nuha Medika.Nainggolani, Sri Yanti. 2013. *Usia Menopause Rentan Alami Hipertensi*. Jakarta
- Ningrum, R. B. S. *Hubungan Faktor Risiko pada Wanita Hamil dengan Kejadian ISK pada Masa Kehamilan di RSUD DR W.Z.Johannes Kupang*. (2019).

- Nursalam (2011). *Konsep dan penerapan metodologi penelitian ilmu keperawatan*. Jakarta : Salemba Medika
- Obge. 2015. A review on dietary phytosterols: Their occurrence, metabolism and health benefits. *Asian Journal of Plant Science and Research*.
- Parti Saktiawati (2021) Teh Herbal Bawang Dayak (*Eleutherine Bulbosa* Mill) Terhadap Penurunan Kolesterol Pasien Hiperkolesterolemia di Puskesmas Nuha. *Jurnal Promotif Kesehatan Masyarakat* Volume.11, 130-133.
- Parwata, Dr. Drs I Made Oka Adi, M.Si, 2016, *Bahan Ajar Antioksidan*. Program Studi Kimia Terapan Pascasarjana Universitas Udayana.
- Pratiwi, E., Wahdaningsih, S., Isnindar, I. 2013. Uji aktivitas antioksidan daun bawang Dayak (*Eleutherine americana* Merr.) dengan metode DPPH (2,2-difenil-1-pikrilhidrazil). *Traditional Medicine Journal*. Volume 18: 9–16
- Purba, T. J. (2022). Pengaruh Pemberian Teh Bawang Dayak Terhadap Penurunan Hipertensi Pada Lansia. *BEST Journal (Biology Education, Sains and Technology)*, Volume 5, Nomor 1: 393-398.
- Putri, ENA., and Haryoto. 2021. *Activities Anthipertensi Ethanol Extract of Dayak Bulbs (Eleutherine americana Merr.)*. University Research Colloquium
- Rauf, A., Ningsi, S., & Suhaidloati, F. (2018). Uji efek ekstrak etanol bawang Dayak (*Eleutherine americana* Merr.) sebagai antihipertensi pada tikus jantan (*Rattus norvegicus*). *Jurnal farmasi UIN Alauddin Makassar*, Volume 6, Nomor 1: 55-65.
- Ramadi. (2012). Lima belas herbal paling ampuh. Yogyakarta: Aulia Press
- Riskesdas 2018. *Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia 2018.
- Robinson, T. 1995. Kandungan Organik Tumbuhan Tinggi. Bandung: ITB.
- Rohyami, Y. 2008."Penentuan Kandungan Flavonoid dari Ekstrak Bawang Dayak". Yogyakarta :Program DIII, Kimia Analis, FMIPA, UII. 5(1): 1-5.
- Sanjaya, G. M. (2020)5 Studi Komputitif Jalur Sintesis Asam Elagat Dari Asam Galat
Computatif Study Of Syhntesis Pathway Ellagacid Acid From Gallic Acid.
- Saputri Tiara Eka. (2018). *Pengaruh Ekstrak Etanol Bawang Dayak terhadap hipertensi dan kolesterol*. Naskah Publikasi: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Setyawan, A. B. (2019, October). *Efektivitas Teh Bawang Dayak Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi*. In *Seminar Ilmiah Nasional Teknologi, Sains, Dan Sosial Humaniora (SINTESA)*, Volume 2.
- Setyawan, A. B., & Burhanto, B. (2019). *Teh bawang dayak (Eleutherine americana Merr) menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik pada pasien hipertensi*. *Riset Informasi Kesehatan*, Volume 8, Nomor 2: 133-139.
- Shu-Yun Zhang, Yuki I., Osamu Y., Yukie Y., Miya K., Kazuyoshi T. 2007. Permethrin May Disrupt Testosterone Biosynthesis via Mitochondrial Membrane Damage of Leydig Cells in Adult Male Mouse. *The Endocrine Society*. Vol. 148. p. 3941-9e
- Siswanto, S. (2011). *Tinjauan Sistematis sebagai Metode Penelitian untuk Mensintesis Hasil Penelitian (Pendahuluan)*. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*. Volume 13, Nomor 4: 326–333.
- Setyawan, A. B., Sina, I., Harfiani, E., Dewi, N. U., & Supinganto, A. (2020). *Effect of tea concocted from bawang Dayak (Eleutherine palmifolia) on cholesterol of type 2 diabetes mellitus: Pretest posttest control group design*. *Systematic Review Pharmacy*, Volume 11, Nomor 4: 674-680.

- Subramaniam, K., Sembian, S., Femina, W., Febrina, B.S. dan Gilbert, R.R., 2012. Antagonistic Activity of *Eleutherine palmifolia* Linn. *Asia Pasific (Journal of Tropical Disease)*. 491-493
- Susilo & Diannazola, 2012 *Pengaruh Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Bawang Dayak*
- Susilowati, R., & Setiawan, A. M. (2020). *Cinnamomum burmannii* (Nees & T. Nees) Blume and *Eleutherine palmifolia* (L.) Merr. extract combination ameliorate lipid profile and heart oxidative stress in hyperlipidemic mice. *Veterinary World*, Volume 13, Nomor 7, 1404.
- Siyoto, Sandu dan Ali Sodik. 2015. *Dasar Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Literasi Media Publishing
- Widyastuti, M. D., Noviyanti, N. K. M., Sanjaya, I. K. N. S., & Susanti, N. M. P. (2020). Aktivitas Antihiperpigmentasi Likopen Secara in Silico. *Jurnal Kimia*, 14(2), 107.
- Wahyuni, S. (2019). *Pengaruh Pemberian Ekstrak Bawang Dayak Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Desa Tangkahan Kecamatan Banama Tingang Kabupaten Pulang Pisau Kalimantan Tengah*.
- Warastuti, W. (2021). *The Effect of Tiwari Onion (Eleutherine americana Merr) Tablet on Blood Pressure Stability in Diagnosed Hypertension Patients*. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, Volume 9 (A), 556-561.
- Warditiani, N.K., N.M.P. Susanti, I.N.K. Widjaja, dan I.N.A. Budiman. 2014. Ethanol Extracts of *Sauropus androgynus* (L) Merr. Activity Antihyperlipidemia of High Fat Diet Fed Rats. *Proceeding on International Conference of Pharmaceutical Care*. Malang, Indonesia.
- World Health Organisation (WHO). 2004, *WHA Global Nutrition Targets 2025: Stunting Policy Brief*. Geneva. andr
- World Health Organisation (WHO). 2014, *WHA Global Nutrition Targets 2025: Stunting Policy Brief*. Geneva. andr
- WHO. *World Health Statistic Report 2015*. Geneva: *World Health Organization*; 2015.
- WAYAN, W., Tandi, J., Sabang, S. M., & Tibe, F. (2016, April). Uji Efek Ekstrak .Etanol Bawang Dayak (*Eleutherine bulbosa* (Mill) URB) sebagai Antihiperkolester. In *Proceeding of Mulawarman Pharmaceuticals Conferences*, Volume 3: 41-50.
- Yatim, Faisal., 2011. *Cara Ampuh Mengontrol Kolesterol*. Indocamp : Jakarta.
- Yovina, S. (2012). *Kolesterol*. Yogyakarta: Bawang Dayak.
- Yuliandra, Y., Oktarini, R., & Armenia, A. (2018). Effect of *Eleutherine americana* Merr. bulb extract on blood pressure and heart rate in anesthetized hypertensive rats. *Jurnal Sains Farmasi & Klinis*, Volume 6omor 2: 119-125.
- Zanobini, Patrizio, Chiara Lorini, Alberto Baldasseroni, Claudia Dellisanti, and Guglielmo Bonaccorsi. 2020. "A Scoping Review on How to Mak Hospitals Health Literate Healthcare Organizations." *International Journal of Environmental Research and Public Health* Volume 17, Nomor 3:10-36.
- Zed, Mestika. 2008. *Metode Penelitian Kepustakaan*. Jakarta : Yayasan Obor Indonesia.

LAMPIRAN DATA JURNAL

1. Lampiran Data Jurnal Bawang Dayak Untuk Pengobatan Hipertensi

No	Penulis	Judul	Nama Jurnal	Volume/ Nomor	Database
1.	Sri Wahyuni, 2017	Pengaruh Pemberian Ekstrak Bawang Dayak Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Desa Tangkehan Kecamatan Banama Tingang Kabupaten Pulang Pisau Kalimantan Tengah	Stikes Betheda Yakkum	68-77	Science direct
2.	Patonah Hasimun, 2017	<i>Antihypertensive Activity Ethanolic Extract Of Bulb Eleutherine Americana Merr On Fructose-Induced Hypertension Rats</i>	<i>International Jurnal of Pharmacy and pharmaceutical science</i>	Vol 9, Hal 25-28	Pubmed
3.	Anton Bahtiar, 2018	<i>Dayak Onions (Eleutherine Bulbosa (Mill.) Urb.) Bulb Extracts Reduces Blood Pressure Of Hypoestrogen Model Rats by Controlling Lipids Profile</i>	International Jurnal morphol	Vol 36, Hal 1016-1021	Pubmed
4.	Yori Yuliandra, Rizki Oktarini & Armenia 2018	<i>Effect Of Eleutherine Americana Merr. Bulb Extract On Blood Pressure And Heart Rate In Anesthetized Hypertensive Rats</i>	Jurnal Sains Farmasi & Klinis	Hal 119-125	Google Scholar

5.	Anton Bahtiar, Delvika Yessi u 2018	Dayak Onions (Eleutherine Bulbosa (Mill.) Urb.) Bulbs Extracts Reduce The Blood Pressure OF Ovariectomized Rats	Journal Of Natural Remedies	Vol 18, Hal 50- 54	Google Scholar
6.	Afrisusnawati Rauf, Surya Ningsi, Fitria Suhaidarwati 2018	Uji Efek Ekstrak Etanol Bawang Dayak (Eleutherine Americana Merr.) Sebagai Antihipertensi Pada Tikus Jantan (Rattus Norvegicus)	Jurnal Fakultas FIK ULNAM	Vol. 6, No 1, Hal 55-65	Google Scholar
7.	Annas Budi Setyawan, Burhanto 2019	Efektivitas Teh Bawang Dayak Untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi	Jurnal Undhira Bali	Hal 291- 297	Google Scholar
8.	Annas Budi Setyawan, Burhanto, 2019	Teh bawang Dayak (Eleutherine Americana Merr) Menurunkan Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Pada Pasien Hipertensi	Jurnal Stikes- Hi	Vol 8, No 2, Hal 133-139	Google scholar
9.	Sri Handayani, 2021	Pengaruh Pemberan Teh Bawang Dayak Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi	Jurnal Perawat Indonesia	Vol 5, No 2 Hal 724-730	Science direct
10.	Ekin Dwi Arif Kurniaawan, 2021	<i>The Effect Of Giving Onion Dayak (Eleutherrine Americana Merr) On Blood Pressure Changes In</i>	Journal homepage Science Midwiefery	Vol 10, No 1	Google Scholar

		<i>Hypertension Patients In New Village Dusun IV Kualuh Hulu District Labuhan Batu Bara</i>			
11.	Widya Warastuti, 2021	The Effect Of Tiwari Onion (Eleutherine Americana Merr) Tablet On Stability In Diagnosed Hypertension Patients	Journal Of Medical Science	Vol 9, Hal 556-561	<i>Google Scholar</i>
12.	Tety Junita Purba, 2021	Pengaruh Pemberian Teh Bawang Dayak Terhadap Penurunan Hipertensi Pada Lansia	Best Journal (Biology Education Science & Technology)	Vol 5, No 1	<i>Google Scholar</i>

2. Lampiran Data Jurnal Bawang Dayak Untuk Pengobatan Kolesterol

No	Penulis	Judul	Nama Jurnal	Volume/ Nomor	Database
1.	Anjar Mahardian Kusuma, 2016	Efek Ekstrak Bawang Dayak (Eleutherine palmifolia (L.)Merr) dan Ubi Ungu (Ipomoea batatas L) terhadap Penurunan Kadar Kolesterol dan Trigliserida Darah pada Tikus Jantan	Jurnal Kefarmasian Indonesia	Vol 6, No 2, Hal 108-116	<i>Science direct</i>
2.	Wayan, 2016	Uji efek Ekstrak Etanol Bawang Dayak (Eleutherine Bulbosa (Mill) Urb) Sebagai Antihiperkolesterolemia		Hal 41-50	<i>Google Scholar</i>

3.	Dina Karunia Binawati, Ngadiani, 2017	<i>The Effect Of Bulb From Dayak Onion (Eleutherine Americana Merr) TO The Cholesterol Level And The Triglicerida Level In Mice (Mus Musculus)</i>			Science direct7
4.	Nurul Jannah, Yustina, Latifah, 2018	Pengaruh Pemberian Ekstrak Umbi Bawang Dayak (Eleutherine Americana Merr.) Terhadap Penurunan Kolesterol Pada Tikus Jantan Putih Galur Wistar	Journal Of Biology	Vol 11, No 1, Hal 33-40	Google Scholar
5.	Nurul Jannah, Yustina, Sri Wulandari, 2018	Pengaruh Ekstrak Umbi Bawang Dayak (<i>Eleutherine americana Merr.</i>) Terhadap Penurunan Triglicerida Darah Tikus Jantan Wistar Dan Potensinya Sebagai Rancangan Modul Biologi Kelas XI SMA	JOM FKIP	Vol 5 Hal, 1-14	Google Scholar
6.	Mensie Martha Lovianie, 2019	Pengaruh Pemberiaan Sediaan Mikroemulsi Ekstrak Bawang Dayak (Eleutherine Bulbosa (Mill.) Urb) Dan Mikroemulsi Daun Bungur (<i>Lagerstronemia Speciosa L. Pers</i>) Tehadap Penurunan Kadar Kolesterol Total Pada Tikus Yang Diinduksi Pakan Tinggi Kolesterol	Journal Borneo Cendekia Medika	Vol 3, No 1, Hal 55-61	Google Scholar
7.	Annas Budi Setyawan, 2020	<i>Effect Of Tea Concocted From Bawang Dayak (Eleutherine Palmifolia) On Cholesterol Of Type 2 Diabetes Mellitus: Pretest-Posttest Control Group Design</i>	Journal In the field of pharmacy	Vol 11, No 4, Hal 674-680	Science direct

8.	Retno Susilowati, 2020	<i>Cinamomum Burmannii</i> (Naes & T, Nees) Blume And <i>Eleutherine Palmifolia</i> (L.) Merr, Extract Combination Ameliorate Lipid Profile And Heart Oxidative In Hyperlipidemic Mice	<i>Journal Veterinary world</i>	Hal 1404-1409	<i>Google Scholar</i>
9.	Saktiawati, 2021	Teh Bawang Dayak (<i>Eleutherine Bulbosa</i> Mill) Terhadap Penurunan Kolesterol Pasien Hiperkolesterolemia di Puskesmas Nuha.	Jurnal kesehatan masyarakat	Vol 11, No 2	<i>Science direct</i>
10.	Andrayani, 2022	Aktivitas Antioksidan Anti Hiperkolesterolemia Ekstrak Umbi Bawang Dayak (<i>Eleutherine Bulbosa</i> (Mill.) Urb).	Damianus Journal Of Medicine	Vol 21, No 1, Hal 1-14	<i>Science direct</i>
11	Didi Kurniawan, 2023	Pengaruh Kadar Kolesterol Pada Lansia Menggunakan Terapi Seduhan Bawang Dayak	Jurnal Keperawatan Dirgahayu	Vol 3, No 1	<i>Google Scholar</i>

2. Lampiran Tracking Pencarian Artikel Bawang Dayak Untuk Pengobatan Hipertensi Dan Kolesterol

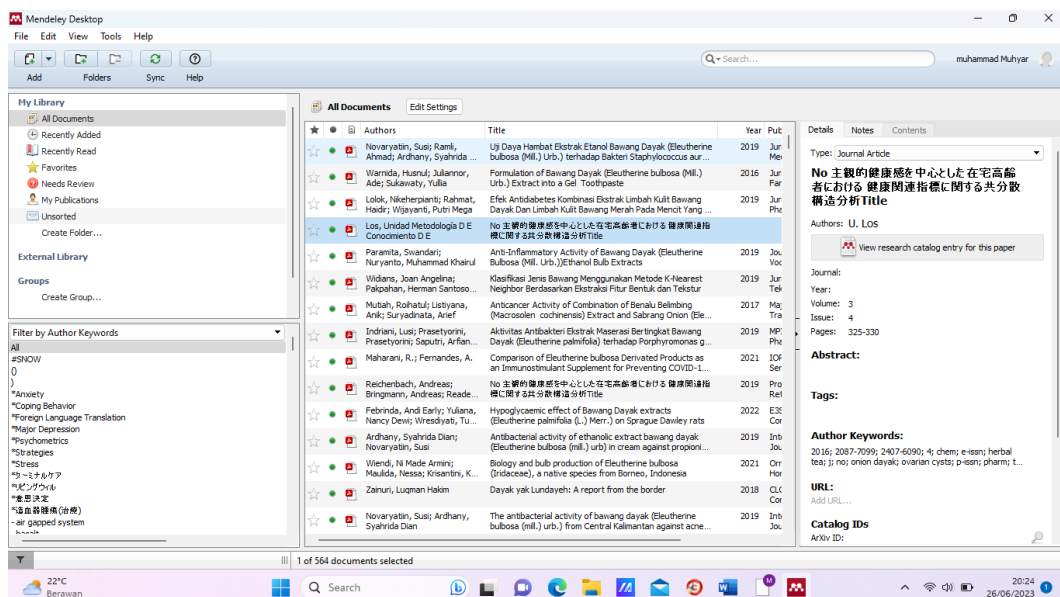
No	Tanggal Pencarian	Database	Tahun Pencarian	Kata Kunci	Jumlah Artikel yang Ditemukan
1.	20 Juni 2023	Google scholar	2016-2023	Bawang Dayak untuk hipertensi	567
2.	20 Juni 2023	Google scholar	2016-2023	Bawang dayak for high blood pressure	412
3.	20 Juni 2023	Google scholar	2016-2023	Bawang Dayak for hyperlipidemia	405
4.	20 Juni 2023	Google scholar	2016-2023	Bawang Dayak untuk kolesterol	859

5.	17 Juni 2023	Pubmed (PMC)	2016-2023	Bawang Dayak for hypertension	6
6.	17 Juni 2023	Pubmed (PMC)	2016-2023	Bawang Dayak for cholesterol	6
7.	17 Juni 2023	Pubmed (PMC)	2016-2023	Bawang Dayak for high blood pressure	4
8.	17 Juni 2023	Pubmed (PMC)	2016-2023	Bawang Dayak for hyperlipidemia	3
9.	18 Juni 2023	Science Direct	2016-2023	Bawang Dayak untuk hipertensi	11
10.	18 Juni 2023	Science Direct	2016-2023	Bawang Dayak for high blood pressure	3
11.	18 Juni 2023	Science Direct	2016-2023	Bawang Dayak untuk kolesterol	8
12.	18 Juni 2023	Science Direct	2016-2023	Bawang dayak for hyperlipidemia	493

5. Lampiran Pencarian Dengan Database

a. Identifikasi

1. Dalam pencarian *literature* menggunakan database: *Google scholar*, *Science direct* dan *Pubmed (PMC)* n=564



2. *Literature* yang tidak digunakan dan dihilangkan artikel duplikasi *Google scholar* dan *Reserch Gate* Pada hipertensi dan kolesterol n = 96. Artikel selain bahasa Indonesia dan bahasa Inggris = 30. n total

Mendeley Desktop

File Edit View Tools Help

Add Folders Sync Help

Search...

muhammad Muhyar

My Library

All Documents

Recently Added

Recently Read

Favorites

Needs Review

My Publications

Unsorted

Create Folder...

External Library

Groups

Create Group...

Filter by Author Keywords

All

#SHOW

0

*Anxiety

*Coping Behavior

*Foreign Language Translation

*Major Depression

*Psychometrics

*Strategies

*Stress

*テストループ

*メンゾウ

*検査決定

*血液前導液 (治療)

*ar gapped system

All Documents

★	Authors	Title	Year	Pub
★	Novaryatin, Susi; Raml, Ahmad; Ardhany, Syahrida	Uj Daya Hambat Ekstrak Etanol Bawang Dayak (Eleutherine bulbosa (MIL.) Urb.) Terhadap Bakteri Staphylococcus sur...	2019	Jur Me
★	Warrinda, Humud; Julanor, Ade; Sukawaty, Yulia	Formulation of Bawang Dayak (Eleutherine bulbosa (MIL.) Urb.) Extract into a Gel Toothpaste	2016	Jur Far
★	Lokik, Nikeherpianti; Rahmat, Haidir; Wijayanti, Putri Mega	Efek Antidiabetes Kombinasi Ekstrak Limbah Kulit Bawang Dayak Dan Limbah Kulit Bawang Merah Pada Mencit Yang ...	2019	Jur Phz
★	Los, Undad Metodologia D E	No 主要の健康部を中心とした在宅高齢者における 健康関連指標 に関する尺度信頼性分析Title		
★	Paramita, Swandari; Nuryanto, Muhammad Khairul	Anti-Inflammatory Activity of Bawang Dayak (Eleutherine Bulbosa (MIL. Urb.))Ethanol Bulb Extracts	2019	Jou Voc
★	Widians, Joan Angelina; Pakpahan, Herman Santoso...	Klasifikasi Jenis Bawang Menggunakan Metode K-Nearest Neighbor Berdasarkan Ekstraksi Fitur Bentuk dan Tekstur	2019	Jur Tek
★	Mutah, Rohatu; Listiyana, Anik; Suryadanta, Arief	Anticancer Activity of Combination of Benalu Belimbing (Macropus cochinealis) Extract and Sabrang Onon (Ele...	2017	May Tra
★	Reichenbach, Andreas; Bringmann, Andreas; Reade...	No 主要の健康部を中心とした在宅高齢者における 健康関連指標 に関する尺度信頼性分析Title	2019	Pro Rel
★	Novaryatin, Susi; Ardhany, Syahrida	The antibacterial activity of bawang dayak (Eleutherine bulbosa (mil.) urb.) from Central Kalimantan against acne...	2019	Intb Jou
★	Ardhany, Syahrida Dian	Antibacterial activity of bawang dayak (Eleutherine Sp.) and Tawais ul (Empodiosus Sp.) from Central Kalimantan...	2019	Intb Jou
★	SUGHARTO, WILLIAM	Pengaruh Pemberian Ekstrak Umbi Bawang Dayak (Eleutherine palmifolia L. Merr.) Terhadap Kadar Mda (Mal...	2018	Har Me
★	Mellana, Nelly	Pengaruh Pemberian Ekstrak Etanol Umbi Bawang Dayak (Eleutherine Palmifolia (L.) Merr.) Secara Oral pada Mencit ...	2016	Jur Pas
★	Toemori, Angeline Novia	Pengaruh Pemberian Ekstrak Etanol Umbi Bawang Dayak (Eleutherine bulbosa (MIL.) Urb.) Secara Oral pada Mencit...	2015	Jur Pas
★	EFFENDI, MIDJANSYAH; LESMANA, DINA; YULIANTO...	ANALISIS KARAKTERISTIK SOSIAL EKONOMI DAN PARTISIPASI PETANI SUKU DAYAK KENYAH PADA USAHA...	2021	JUF AGI
★	Firlianty, Firlianty; Elita, Elita; Najamuddin, Anang; Rano...	Potensi Sisk Ikan Nila (<i>Oreochromis niloticus</i> (<i>b>) dan Bawang Dayak (<i>Eleutherine palmifolia</i> (<i>b>) L. Merr.) se...	2020	Ag Ag

Details Notes Contents

564 documents selected
Edits will affect all selected documents.

Merge Documents

Type:

Title

Authors: Authors

Year:

Pages:

Abstract:

Tags:

Author Keywords:

City:

Publisher:

Type of Work:

URL:

24°C Kabut

Search

7:37 21/06/2023

3 Artikel selain bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris

Mendeley Desktop

File Edit View Tools Help

Add Folders Sync Help

Search...

muhammad Muhyar

My Library

All Documents

Recently Added

Recently Read

Favorites

Needs Review

My Publications

Unsorted

Create Folder...

External Library

Groups

Create Group...

Filter by Author Keywords

All

#SHOW

0

*Anxiety

*Coping Behavior

*Foreign Language Translation

*Major Depression

*Psychometrics

*Strategies

*Stress

*テストループ

*メンゾウ

*検査決定

*血液前導液 (治療)

*ar gapped system

All Documents

★	Authors	Title	Year	Pub
★	Novaryatin, Susi; Raml, Ahmad; Ardhany, Syahrida	Uj Daya Hambat Ekstrak Etanol Bawang Dayak (Eleutherine bulbosa (MIL.) Urb.) Terhadap Bakteri Staphylococcus sur...	2019	Jur Me
★	Warrinda, Humud; Julanor, Ade; Sukawaty, Yulia	Formulation of Bawang Dayak (Eleutherine bulbosa (MIL.) Urb.) Extract into a Gel Toothpaste	2016	Jur Far
★	Lokik, Nikeherpianti; Rahmat, Haidir; Wijayanti, Putri Mega	Efek Antidiabetes Kombinasi Ekstrak Limbah Kulit Bawang Dayak Dan Limbah Kulit Bawang Merah Pada Mencit Yang ...	2019	Jur Phz
★	Los, Undad Metodologia D E	No 主要の健康部を中心とした在宅高齢者における 健康関連指標 に関する尺度信頼性分析Title		
★	Paramita, Swandari; Nuryanto, Muhammad Khairul	Anti-Inflammatory Activity of Bawang Dayak (Eleutherine Bulbosa (MIL. Urb.))Ethanol Bulb Extracts	2019	Jou Voc
★	Widians, Joan Angelina; Pakpahan, Herman Santoso...	Klasifikasi Jenis Bawang Menggunakan Metode K-Nearest Neighbor Berdasarkan Ekstraksi Fitur Bentuk dan Tekstur	2019	Jur Tek
★	Mutah, Rohatu; Listiyana, Anik; Suryadanta, Arief	Anticancer Activity of Combination of Benalu Belimbing (Macropus cochinealis) Extract and Sabrang Onon (Ele...	2017	May Tra
★	Reichenbach, Andreas; Bringmann, Andreas; Reade...	No 主要の健康部を中心とした在宅高齢者における 健康関連指標 に関する尺度信頼性分析Title	2019	Pro Rel
★	Novaryatin, Susi; Ardhany, Syahrida	The antibacterial activity of bawang dayak (Eleutherine bulbosa (mil.) urb.) from Central Kalimantan against acne...	2019	Intb Jou
★	Ardhany, Syahrida Dian	Antibacterial activity of bawang dayak (Eleutherine Sp.) and Tawais ul (Empodiosus Sp.) from Central Kalimantan...	2019	Intb Jou
★	SUGHARTO, WILLIAM	Pengaruh Pemberian Ekstrak Umbi Bawang Dayak (Eleutherine palmifolia L. Merr.) Terhadap Kadar Mda (Mal...	2018	Har Me
★	Mellana, Nelly	Pengaruh Pemberian Ekstrak Etanol Umbi Bawang Dayak (Eleutherine Palmifolia (L.) Merr.) Secara Oral pada Mencit ...	2016	Jur Pas
★	Toemori, Angeline Novia	Pengaruh Pemberian Ekstrak Etanol Umbi Bawang Dayak (Eleutherine bulbosa (MIL.) Urb.) Secara Oral pada Mencit...	2015	Jur Pas
★	EFFENDI, MIDJANSYAH; LESMANA, DINA; YULIANTO...	ANALISIS KARAKTERISTIK SOSIAL EKONOMI DAN PARTISIPASI PETANI SUKU DAYAK KENYAH PADA USAHA...	2021	JUF AGI
★	Firlianty, Firlianty; Elita, Elita; Najamuddin, Anang; Rano...	Potensi Sisk Ikan Nila (<i>Oreochromis niloticus</i> (<i>b>) dan Bawang Dayak (<i>Eleutherine palmifolia</i> (<i>b>) L. Merr.) se...	2020	Ag Ag

Details Notes Contents

564 documents selected
Edits will affect all selected documents.

Merge Documents

Type:

Title

Authors: Authors

Year:

Pages:

Abstract:

Tags:

Author Keywords:

City:

Publisher:

Type of Work:

URL:

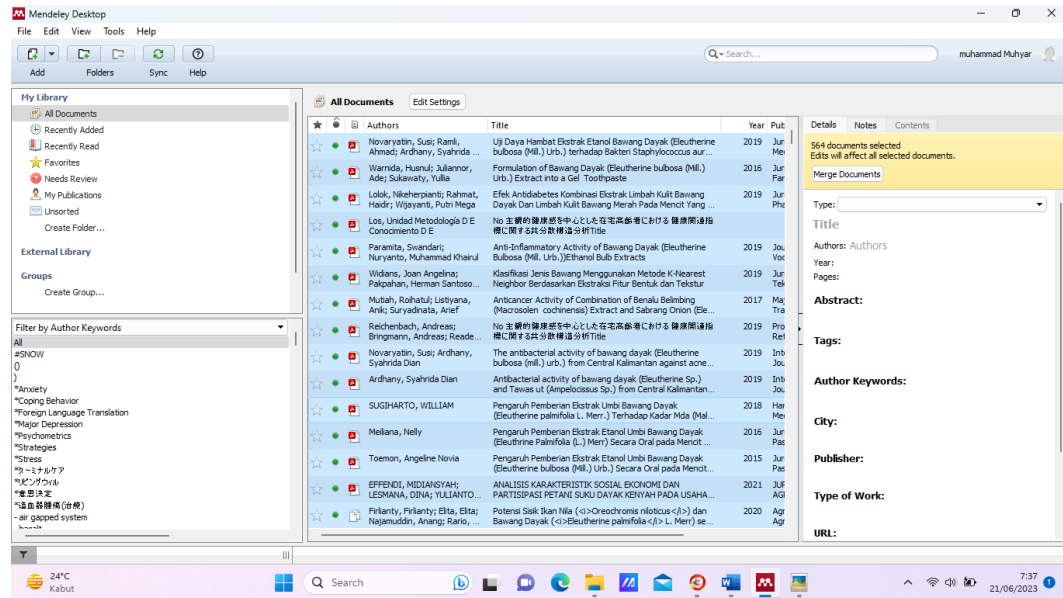
24°C Kabut

Search

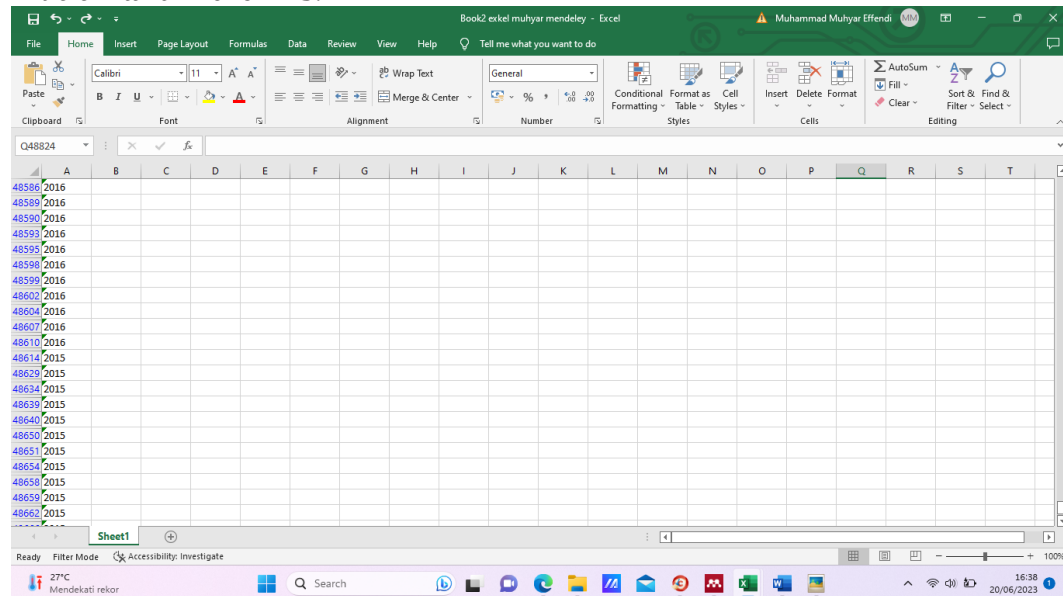
7:37 21/06/2023

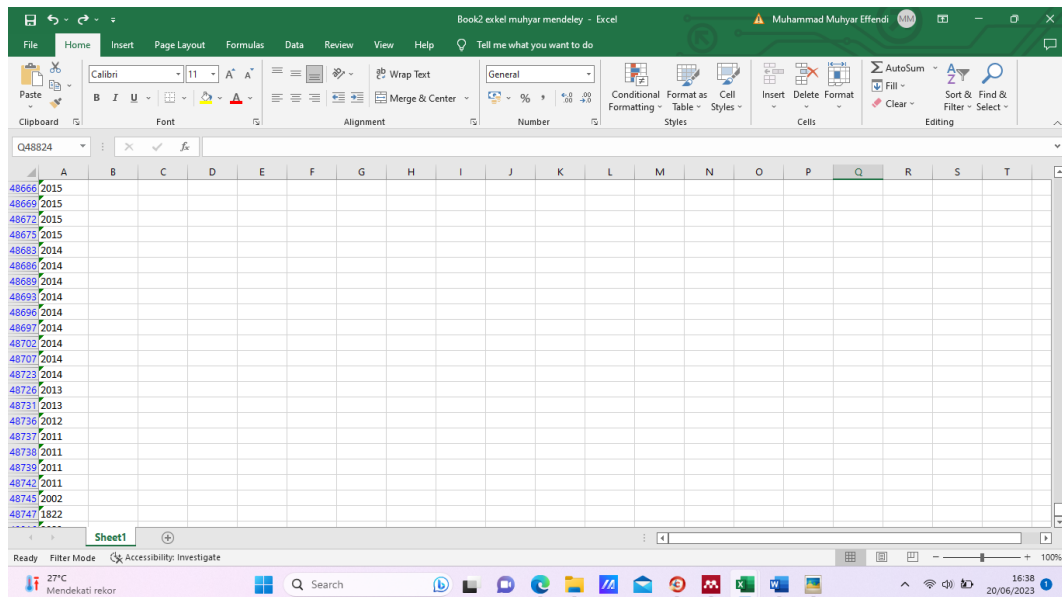
b. Penyaringan

1. Artikel yang disaring berdasarkan bentuk artikel ilmiah dan tahun publikasi Google scholar Pubmed (pmc), 438



2. Literature yang tidak digunakan dan dihilangkan (n =): Selain *original/Research Article* < tahun 2016 = 23.





3. Artikel tidak full text 6

Lampiran 20. Perhitungan Persen Penurunan Dan Kenaikan Kolesterol Total

% kenaikan kolesterol total = $\frac{\text{kolesterol total hari ke 21} - \text{hari ke 0}}{\text{kolesterol total hari ke 0}} \times 100\%$

% penurunan kolesterol total = $\frac{\text{kolesterol total hari ke 21} - \text{hari ke 28}}{\text{kolesterol total hari ke 21}} \times 100\%$

Abstract:
Astrocytes in the brain release transmitters that actively modulate neuronal excitability and synaptic efficacy. Astrocytes also release vasoactive agents that contribute to neurovascular coupling. As reviewed in this article, Müller cells, the principal retinal glial cells, modulate neuronal activity and blood flow in the retina. Stimulated Müller cells release ATP which, following its conversion to adenosine by ectonucleotidases, hyperpolarizes retinal ganglion cells by activation of A1 adenosine receptors. This results in the opening of G protein-coupled inwardly rectifying potassium (GIRK) channels and small conductance Ca2+-activated K+ (SK) channels. Tonic release of ATP also contributes to the generation of tone in the retinal vasculature by activation of P2Y receptors on vascular smooth muscle cells. Vascular tone is lost when glial cells are poisoned with the gliotoxin fluorocitrate...

Mendeley Desktop

File Edit View Go Tools Help

Select Pan Note Highlight Color Zoom Zoom To Fit Fullscreen Sync Help

Search...

muhammad Mulyar

My Library 2. metode

1. PENDAHULUAN

Neoplasma adalah massa abnormal jaringan yang pertumbuhannya berlebihan dan tidak terkoordinasikan dengan pertumbuhan jaringan normal serta terus demikian walaupun rangsangan yang memicu perubahan tersebut telah berhenti.¹ Sampai saat ini terapi medis yang dilakukan pada kanker di antaranya adalah pembedahan, penyinaran, dan penggunaan obat sitostatik. Adriamycin direkomendasikan sebagai obat kemoterapi pilihan pertama untuk kanker, dengan rerata respon sebesar 22-40%.^{2,3} Modalitas terapi kanker payudara lainnya yang sedang banyak dikembangkan saat ini adalah imunoterapi yaitu

antrakuinon, flavonoid dan kumarin di dalam bawang dayak memiliki efek supresi terhadap p53 mutan pada sel kanker payudara T47D.⁸ Bawang dayak mengandung antioksidan yang sangat tinggi.^{9,10} *Eleutherine* dan beberapa jenis flavonoid dalam bawang dayak memiliki aktivitas inhibisi terhadap *DNA topoisomerase II*,¹¹ senyawa *fenolik* bawang dayak dapat menghambat reseptor *growth factor* pada sel kanker yang menyebabkan berhentinya siklus sel.¹² Penelitian lain mengenai efek antikanker bawang dayak dilakukan dengan mengukur indeks proliferasi dan indeks apoptosis, didapatkan hasil adanya peningkatan indeks apoptosis dan penurunan indeks proliferasi pada pemberian ekstrak bawang dayak pada sel kanker payudara *in vitro* dengan metode

Details Notes Contents

These details need reviewing. You can mark them as correct, or search the Mendeley catalog.

Details are Correct Search

Authors: S. Dawley

View research catalog entry for this paper

Journal:

Year:

Volume:

Issue:

Pages: 835-839

Abstract:

Tags:

Author Keywords:

URL:

Add URL...

Catalog IDs

ArXiv ID:

DOI:

23°C Berawan

Search

Mendeley Desktop

File Edit View Go Tools Help

Select Pan Note Highlight Color Zoom Zoom To Fit Fullscreen Sync Help

Search...

muhammad Mulyar

My Library Gender equality in the ...

World Maritime University

The Maritime Commons: Digital Repository of the World Maritime University

World Maritime University Dissertations Dissertations

11-3-2019

Gender equality in the Malaysian maritime sectors: religious influence on empowering women at sea

Hatikullah Bin Ahmad Ong

Details Notes Contents

on empowering women at sea

Authors: A. Hatikullah

View research catalog entry for this paper

Journal:

Year: 2019

Volume:

Issue:

Pages:

Abstract:

This research is focused on gender equality in the Malaysian maritime sector from the angle of religious influence on empowering women at sea. This paper will examine the current practices by the shipping companies in Malaysia toward female seafarer employment. In addition, the role of Maritime Education and Training Institutions (METIs) in recruiting more female students to meet the demand from the maritime industry is discussed in this paper. The female sea experience is crucial data for this study especially the experience from Muslim female seafarers because Muslims are the majority group of seafarers in the Malaysian maritime industry. Women are the under-utilized human resource in the seafaring community. Recognizing women as maritime labour will strengthen the Malaysian maritime human resources which are partially occupied by foreign seafarers in the...

Tags:

Author Keywords:

Page 1 of 102

23°C Berawan

Search

20:53 20/06/2023

Mendeley Desktop

File Edit View Go Tools Help

Select Pan Note Highlight Color Zoom Zoom To Fit Fullscreen Sync Help

Search...

muhammad Muhyar

My Library

23°C Berawan

20:28 20/06/2023

6

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Nyeri

2.1.1. Definisi

Nyeri menurut *International Association for the Study of Pain* (IASP) adalah suatu pengalaman tidak menyenangkan secara sensoris maupun emotional yang berkaitan dengan adanya kerusakan pada

Details **Notes** **Contents**

Authors: A. Mathematics

View research catalog entry for this paper

Journal:

Year: 2016

Volume:

Issue:

Pages: 1-23

Abstract:

Seiring dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi yang menjadi pusat perhatian dunia. Maka manusia dituntut untuk menciptakan peralatan-peralatan canggih untuk teknologi mutakhir. Baik itu dalam bidang bisnis, perdagangan, kesehatan, militer, pendidikan, komunikasi dan budaya maupun bidang-bidang lainnya. Maka teknologi ini membawa perubahan pada peralatan-peralatan yang dulunya bekerja secara analog mulai dikembangkan secara digital, dan bahkan yang bekerjanya secara manual selang banyak dikembangkan secara otomatis, seperti kamera digital, handycam, dan sebagainya, dalam pembacaan pengukuran juga sudah dikembangkan ke dalam teknik digital. Contohnya penergiat Load Cell. Dari keuntungan menggunakan Load Cell adalah untuk mempermudah dalam pembacaan data untuk meminimalkan kesalahan ...

Tags:

Author Keywords:

Mendeley Desktop

File Edit View Go Tools Help

Add Folders Sync Help

Search...

muhammad Muhyar

Unable to open this file. If you have a copy of this file on your computer you can import it via File → Add Files.

Get Help Close

My Library

All Documents

Recently Added

Recently Read

Favorites

Needs Review

My Publications

Unsorted

Create Folder...

External Library

Create Group...

Filter by Author Keywords

All

SHOW

0

*Anxiety

*Coping Behavior

*Foreign Language Translation

*Major Depression

*Psychometrics

*Strategies

*Stress

*ストレス

*メンタリズム

*意思決定

*意思決定 (治療)

All Documents

★	Authors	Title	Year	Put
★	Rambe, Robiatun; Rani, Zulma; Thomas, Nur Ain	Uj Efektivitas Mukolitik Ekstrak Umbi Bawang Dayak (Eleutherine bulbosa (Mill.) Urb)	2021	Jo. Sci
★	Yunianti, Azzah; Sundhani, Eliza; Nurulita, Nurul Aries	The potentiation effect of Bawang Dayak (Seyrinchium patrifolium L.) extract on T-70 cell growth inhibition after ...	2018	Phy
★	Riki, O	PENGARUH EKSTRAK BAWANG DAYAK (Eleutherine americana Merr.) TERHADAP TEKANAN DARAH TIKUS HE...	2018	JIF
★	Wigati, Dyan; Rahardian, Ryan Radix	PENETAPAN STANDARISASI NON SPESIFIK EKSTRAK ETANOL HASIL PERKOLASI UMBI BAWANG DAYAK (Eleut...	2018	JIF
★	Loviane, Mense Martha; Sholah, Dewi Yanor, Ahmad	PENGARUH PEMBERIAN SEDIAAN MIKROEMULSI EKSTRAK BAWANG DAYAK (Eleutherine bulbosa (Mill.) Urb) DAN HE...	2019	Jur Cer
★	Ahmad, Islamudin	Optimization of microwave - assisted extraction on polyphenol metabolite from Eleutherine bulbosa (Mill.) ur...	2023	
★	T. Rosnawaty; Zukliff; Mardani	PENGARUH JARAK TANAM DAN PEMBERIAN PUPUK ORGANIK CAIR DI GROW TERHADAP PERTUMBUHAN DA...	2021	On Per
★	Rondonnuu, Grofen Triky; Sembala, Henry; Rumondor, ...	UJI INVIVO EKSTRAK UMBI BAWANG HUTAN (Eleutherine americana Merr.) TERHADAP GAMBARAN MARGOSKOPIS...	2021	Phy
★	Setyawan, Annas Budi; Budman, Arief; Septianian, ...	Pembuatan Teh Bawang Dayak dan Manfaatnya Bagi Kader Pusat Kesehatan Masyarakat Harapan Baru Samarinda S...	2019	Jur
★	Setyawan, Annas; Ismahmud, Randhany	Promosi Kesehatan Sebagai Usaha Menurunkan Tekanan Darah Penderita Hipertensi	2018	Jur Per
★	Sitotoksisitas, U J I; Esti, Friska; Umbi, Asiatz; Metod...	Ach. huzery	2020	
★	Kurnya, Kurnya; Hajrah, Hajrah; Ahmad, Islamudin	Ekstraksi Polifenol Total dari Umbi Bawang Dayak (Eleutherine bulbosa [Mill.] Urb.) menggunakan Metode L...	2019	Pro Mul
★	Harlita, Tiara Dini; Oedjono; Ananti, An	The antibacterial activity of dayak onion (Eleutherine patrifolia (L.) mer) towards pathogenic bacteria	2018	Tro Sci
★	Elavandi, Rinas; Saputri, Lestari Hetalesi	Pengaruh cara pemberian pupuk organik cair vinase terhadap pertumbuhan awal bawang dayak (Eleutherine ...	2018	Kul

1 of 565 documents selected

Details **Notes** **Contents**

These details need reviewing. You can mark them as correct, or search the Mendeley catalog.

Details are Correct Search

from Eleutherine bulbosa (Mill.) urb . bulbs using response surface methodology

Authors: I. Ahmad

View research catalog entry for this paper

Journal:

Year: 2023

Volume:

Issue:

Pages: 113-118

Abstract:

Tags:

Author Keywords:

assisted extraction; eleutherine bulbosa mill; metabolite constituent; microwave; polyphenol; response surface methodology; urb

23°C Berawan

20:29 20/06/2023

The screenshot displays the Mendeley Desktop application interface. The main window shows a document titled "2. metode" with the following content:

1. PENDAHULUAN

Neoplasma adalah massa abnormal jaringan yang pertumbuhannya berlebihan dan tidak terkoordinasikan dengan pertumbuhan jaringan normal serta terus demikian walaupun rangsangan yang memicu perubahan tersebut telah berhenti.¹ Sampai saat ini terapi medis yang dilakukan pada kanker di antaranya adalah pembedahan, penyinaran, dan penggunaan obat sitostatik. Adriamycin direkomendasikan sebagai obat kemoterapi pilihan pertama untuk kanker, dengan rerata respon sebesar 22-40%.^{2,3} Modalitas terapi kanker payudara lainnya yang sedang banyak dikembangkan saat ini adalah imunoterapi yaitu

antrakuinon, flavonoid dan kumarin di dalam bawang dayak memiliki efek supresi terhadap p53 mutan pada sel kanker payudara T47D.⁸ Bawang dayak mengandung antioksidan yang sangat tinggi.^{9,10} *Eleutherine* dan beberapa jenis flavonoid dalam bawang dayak memiliki aktivitas inhibisi terhadap *DNA topoisomerase II*,¹¹ senyawa *fenolik* bawang dayak dapat menghambat reseptor *growth factor* pada sel kanker yang menyebabkan berhentinya siklus sel.¹² Penelitian lain mengenai efek antikanker bawang dayak dilakukan dengan mengukur indeks proliferasi dan indeks apoptosis, didapatkan hasil adanya peningkatan indeks apoptosis dan penurunan indeks proliferasi pada pemberian ekstrak bawang dayak pada

The right-hand sidebar contains the following details:

- Type:** Journal Article
- 2. metode**
- Authors:** S. Dawley
- Journal:**
- Year:**
- Volume:**
- Issue:**
- Pages:** 835-839
- Abstract:**
- Tags:**
- Author Keywords:**
- URL:** Add URL...

The taskbar at the bottom shows the system clock as 19:42 on 20/06/2023, along with various application icons and network status indicators.