



**EDUKASI HERBAL 3S (SALAM, SELEDRI, DAN SIRSAK) SEBAGAI TERAPI  
ANTIHIPERKOLESTEROLEMIA DI SMK FARMASI SURABAYA**

*(3S Herbal Education (Bay, Celery, And Soursop) As Antihypercholesterolemia Therapy at  
SMK Farmasi Surabaya)*

**Umarudin Umarudin<sup>1</sup>, Mercyska Suryadari<sup>2</sup>, Surahmaida<sup>3</sup>, Galuh Gondo Kusumo<sup>4</sup>, Ninik Mas  
Ulfa<sup>5</sup>, Andhika Dwi Aristyawan<sup>6</sup>, Syukrianto<sup>7</sup>**

<sup>1,2,3,4,5,6,7</sup> Program Studi Diploma III Farmasi, Fakultas Farmasi, Akademi Farmasi Surabaya

e-mail: [umarsains54@gmail.com](mailto:umarsains54@gmail.com)

Received : Maret, 2024	Accepted : September, 2024	Published : November, 2024
------------------------	----------------------------	----------------------------

**ABSTRAK**

Dampak buruk dari hiperkolesterolemia tidak hanya pada orang tua namun karena *life style* banyak anak-anak mengalami hiperkolesterolemia. Upaya yang dilakukan berdasarkan hasil wawancara dengan mengkonsumsi obat sintesis namun memiliki efek samping dan perlu upaya alternatif dengan memanfaatkan potensi herbal yang ada disekitar lingkungan yaitu 3S (Salam, Seledri dan Sirsak). Banyak penelitian yang menunjukkan bahwa daun salam dapat menurunkan kadar kolesterol baik berupa ekstrak maupun berupa minuman yaitu air rebusan dan jus daun salam. Seledri dapat menurunkan kadar kolesterol atau sebagai terapi alternatif untuk antihiperkolesterolemia. Sirsak sudah banyak diterapkan sebagai penurun kolesterol dengan cara direbus. Tujuan kegiatan ini adalah memberikan edukasi potensi 3S (Salam, Seledri dan Sirsak) sebagai terapi antihiperkolesterolemia, dimana nantinya dapat bermanfaat untuk masyarakat khususnya para remaja yang rentan terhadap penyakit degenerative. Metode pendekatan dengan penyuluhan dan edukasi. Kegiatan pengmas di hadiri oleh 30 siswa SMK Farmasi Surabaya dilakukan bulan 30 Januari 2024. Kegiatan pengmas ini dengan media edukasi powerpoint tentang pengetahuan antihiperkolesterolemia, terapi secara non farmakologi 3S dengan potensi kandungan senyawa kimia seperti flavonoid, tanin, dan minyak atsiri. Kandungan tersebut berpotensi untuk menurunkan antihiperkolesterolemia. Tingkat pengetahuan hasil *pre test* sebesar 57% dan *post test* menunjukan peningkatan tingkat pengetahuan siswa terhadap 3S sebagai terapi non farmakologis antihiperkolesterolemia sebesar 97%.

**Kata kunci :** antihiperkolesterolemia, 3S (Salam, seledri, dan sirsak), non farmakologi

**ABSTRACT**

*The harmful impact of hypercholesterolemia is not only on parents but also on their lifestyle; many children experience hypercholesterolemia. Efforts made based on the results of interviews were to consume synthetic drugs. Still, they had side effects and needed alternative efforts by utilizing the potential of herbs around the environment, namely 3S leaf (Bay, Celery, and Soursop). Many studies show that bay leaves can lower cholesterol levels in the form of extracts and drinks, namely boiled water and bay leaf juice. Celery can lower cholesterol levels or as an alternative therapy for anti-hypercholesterolemia. Soursop has been widely used to lower cholesterol by boiling it. The aim of this activity is to provide education on the potential of 3S (Bay, Celery, and Soursop) as anti hypercholesterolemia therapy, which could later benefit the community, particularly teenagers who are vulnerable to degenerative diseases. The approach method involves counseling and education. The community service activity, attended by 30 students from SMK Farmasi Surabaya, took place on January 30, 2024. This event utilized PowerPoint presentations as*

*educational media to raise awareness about anti hypercholesterolemia, focusing on non-pharmacological therapy using 3S, which contains beneficial chemical compounds such as flavonoids, tannins, and essential oils. These compounds have the potential to reduce hypercholesterolemia. The pre-test results showed a knowledge level of 57%, and the post-test demonstrated an increase in students' understanding of 3S as a non-pharmacological therapy for hypercholesterolemia to 97%.*

**Keywords :** *anti hypercholesterolemia, 3S leaf (bay, celery, and soursop), non-pharmacological*

## **PENDAHULUAN**

Penyakit yang sangat erat hubungannya dengan proses menua yaitu penyakit sirkulasi darah, penyakit gangguan metabolisme hormonal, dan gangguan persendian (Nugroho, 2008; Carvajal-Zarrabal *et al.*, 2008). Masalah sirkulasi darah dan gangguan metabolisme hormonal pada lansia salah satunya adalah hiperkolesterolemia (Widiyono dkk., 2021). Hiperkolesterolemia adalah keadaan ketika kandungan kolesterol dalam darah melebihi batas normalnya. Hal ini dikarenakan terjadinya pergeseran pola makan Masyarakat dari makanan tradisional menjadi makanan tinggi lemak (makanan cepat saji) dimana kandungan lemak jenuh dari kalori yang tinggi dapat menyebabkan meningkatnya kolesterol dalam tubuh (Palupi, 2014).

Kadar kolesterol meningkat secara bertahap seiring bertambahnya usia. Tidak hanya orang tua anak-anak sekarang juga banyak yang mengalami hiperkolesterol, kolesterol yang tidak terkontrol akan menjadi berbagai risiko penyakit yang mengancam jiwa seperti stroke, dan penyakit kardiovaskuler (Widiyono dkk., 2021). Melihat dampak buruk dari hiperkolesterolemia maka perlu adanya terapi baik secara farmakologi yaitu dengan pemberian obat-obatan ataupun dengan non farmakologi yaitu perubahan gaya hidup, kepatuhan dalam pengobatan, pengendalian stress dan terapi herbal. WHO telah merekomendasi penggunaan terapi komplementer herbal yaitu obat tradisional dalam pemeliharaan Kesehatan Masyarakat, pencegahan dan pengobatan penyakit kronis dan degeneratif (Widiyono dkk., 2021). Obat tradisional salah satunya berasal dari tumbuhan. Tumbuhan yang berpotensi memiliki aktivitas antihiperkolesterolemia sudah sangat banyak digunakan, hampir diseluruh dunia, salah satunya yaitu dari tanaman 3S (Salam, Seledri dan Sirsak).

Daun salam (*Syzygium polyanthum*) mengandung metabolit sekunder yang memiliki banyak aktifitas farmakologi dalam mengatasi berbagai penyakit. Terdapat beberapa senyawa yang diduga memberikan aktivitas antikolesterol pada daun salam. Selain flavonoid yang berperan sebagai antioksidan kuat dalam menghambat kerja enzim HMG-CoA reductase serta senyawa saponin yang berperan dalam menurunkan absorpsi kolesterol dalam saluran pencernaan, daun salam juga diketahui mengandung senyawa tannin, vit C dan B3 (Rahmayanti dkk., 2021). Banyak penelitian yang menunjukkan bahwa daun salam dapat menurunkan kadar kolesterol baik berupa ekstrak maupun berupa minuman yaitu air rebusan daun salam ataupun jus daun salam (Widiyono dkk., 2021; Wirawan dkk., 2018; Hartanti dkk., 2018; Iriani dkk., 2021; Mayasari, 2022).

Seledri (*Apium Graveolense*) merupakan tanaman umumnya digunakan sebagai makanan dan juga pengobatan tradisional. Seledri mengandung zat aromatik pada bagian batang, daun, dan akarnya. Kandungan yang dimiliki oleh seledri adalah minyak atsiri dan flavonoidnya (Li *et al.*, 2014). Selain itu

*Edukasi Herbal 3S (Salam, Seledri, Dan Sirsak) Sebagai Terapi Antihiperkolesterolemia Di Smk Farmasi Surabaya* dapat menurunkan kadar kolesterol darah pada tikus hiperkolesterolemia (Umarudin dkk., 2012). Daun sirsak memiliki beberapa kandungan senyawa aktif antara lain flavonoid, alkaloid, asam lemak, fitosterol, mirisil alcohol dan anonol. Ekstrak etanol daun sirsak juga menunjukkan bahwa mengandung senyawa aktif alkaloid, flavonoid, saponin, tannin galat, kuinon, steroid, minyak atsiri dan kumarin. Senyawa aktif dalam ekstrak daun sirsak dapat menurunkan kadar LDL pada tikus yang diinduksi pakan tinggi lemak (Wulandari dkk., 2015). Didukung oleh penelitian Iswadi dkk (2019) tidak hanya dalam bentuk ekstrak, ada pengaruh rebusan daun sirsak terhadap penurunan kadar kolesterol pada penderita hiperkolesterol (Iswadi dkk., 2019).

Dari ketiga daun tersebut yaitu salam, seledri dan sirsak semua mengandung senyawa metabolit sekunder flavonoid dan tanin, Dimana kandungan tersebut memiliki peran dapat menurunkan kadar kolesterol darah dengan cara meningkatkan ekskresi asam empedu dan mengurangi kekentalan (viskositas) darah, sehingga mengurangi terjadinya pengendapan lemak pada pembuluh darah (Carvajal-Zarrabal *et al.*, 2008; Wulandari dkk., 2015). Dari latar belakang tersebut diatas kegiatan ini bertujuan untuk memberikan edukasi potensi 3S (Salam, Seledri dan Sirsak) sebagai terapi antihiperkolesterolemia, dimana nantinya dapat bermanfaat untuk masyarakat khususnya para remaja yang rentan terhadap penyakit degenerative.

Manfaat dari kegiatan ini adalah peningkatan kesadaran kesehatan remaja kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman para remaja tentang pentingnya menjaga kesehatan sejak dini, terutama terkait dengan risiko penyakit degeneratif seperti hiperkolesterolemia. peningkatan keterampilan dalam pemanfaatan herbal selain edukasi teoretis, program ini juga memberikan manfaat praktis dengan melibatkan peserta dalam pembuatan produk herbal berbasis 3S. pencegahan dini penyakit degeneratif pada remaja kegiatan ini diharapkan dapat menjadi langkah preventif bagi remaja dalam menghadapi risiko penyakit degeneratif seperti hiperkolesterolemia. pemanfaatan potensi sumber daya lokal kegiatan ini turut mempromosikan penggunaan sumber daya lokal yang mudah didapatkan di lingkungan sekitar, seperti daun salam, seledri, dan sirsak.

## **METODE**

Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan dengan beberapa tahapan sebagai berikut:

### **1. Perencanaan dan Persiapan**

Kegiatan ini sasarannya adalah 30 siswa SMK Farmasi Surabaya. Tujuan kegiatan ini adalah emberikan edukasi mengenai potensi 3S (Salam, Seledri, dan Sirsak) sebagai terapi antihiperkolesterolemia guna meningkatkan kesadaran kesehatan siswa dan mencegah penyakit degeneratif. Tim pelaksana terdiri dari dosen, mahasiswa dan guru. Waktu pelaksanaan bulan Januari 2024. Bertempat di ruang serbaguna SMK Farmasi Surabaya. Metode penyampaian meliputi salam, perkenalan, pre-test, penyampaian materi, post-test, sesi tanya jawab, serta pemberian doorprize untuk siswa yang paling aktif.

### **2. Penyiapan Materi**

Tahap kedua dari kegiatan ini adalah meliputi diskusi pemilihan bahan, pemilihan judul, sasaran, waktu dan tempat pelaksanaan kegiatan. Dalam hal ini materi yang digunakan dengan media powerpoint

yang berisi manfaat dari 3 tanaman yaitu salam, seledri dan sirsak. Judul yang kami ambil adalah “Edukasi 3S (Salam, Seledri dan Sirsak) sebagai terapi antihiperkolesterolemia untuk siswa SMK Farmasi Surabaya”.

### **3. Pelaksanaan**

Adapun pelaksanaannya adalah pada tanggal 30 Januari 2024 dan bertempat di ruang serbaguna SMK Farmasi Surabaya. Kegiatan pengmas ini awal pengenalan durasi waktu 10 menit beserta pre test penang jawab Bapak Syukrianto, dilanjut dengan materi 1 tentang Potensi 3S (Salam, Seledri dan Sirsak) yang meliputi morfologi tanaman penyaji oleh Bu Surahmaida dan Ibu Mercyska dengan durasi 30 menit, kandungan, dan manfaatnya terhadap kesehatan tubuh terutama sebagai antihiperkolesterolemia baik kajian ilmiah penyaji Bapak Umarudin dan Bapak Galuh Gondo durasi 45 menit. Dilanjut pos test 7 menit penanggung jawab Ibu Ninik Mas Ulfa dan sekaligus menutup kegiatan pengmas.

### **4. Evaluasi**

Evaluasi melibatkan seluruh tim pengmas untuk memastikan keberhasilan program dan untuk mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan di masa mendatang.

#### **a. Evaluasi Pemahaman Siswa**

Evaluasi ini dilakukan dengan membandingkan hasil pre-test dan post-test yang diberikan kepada siswa SMK Farmasi Surabaya. Pre-test: Sebelum kegiatan dimulai, siswa diberikan soal terkait pengetahuan mereka tentang kolesterol, penyakit degeneratif, dan penggunaan tanaman herbal sebagai terapi. Post-test: Setelah materi tentang 3S selesai disampaikan, siswa mengikuti post-test untuk mengukur peningkatan pemahaman mereka. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan signifikan pada skor post-test dibandingkan pre-test, yang menunjukkan bahwa edukasi mengenai potensi 3S sebagai terapi antihiperkolesterolemia berhasil meningkatkan pemahaman siswa. Skor rata-rata post-test mengalami peningkatan sebesar 40% dibandingkan pre-test, yang menunjukkan bahwa metode dan materi yang disampaikan cukup efektif dalam meningkatkan kesadaran siswa terhadap kesehatan.

#### **b. Evaluasi Keterlibatan Siswa**

Selama acara berlangsung, keterlibatan siswa diukur berdasarkan partisipasi aktif mereka dalam sesi tanya jawab dan diskusi. Indikator keterlibatan termasuk: Jumlah pertanyaan yang diajukan oleh siswa, Kualitas diskusi terkait manfaat 3S, Jumlah siswa yang berpartisipasi dalam demonstrasi pembuatan produk herbal dari 3S, dan Hasil evaluasi menunjukkan bahwa lebih dari 60% siswa terlibat aktif dalam diskusi dan tanya jawab. Partisipasi ini dianggap cukup tinggi, yang menunjukkan antusiasme siswa terhadap materi yang disampaikan. Doorprize yang diberikan kepada siswa paling aktif juga mendorong keterlibatan lebih banyak peserta.

#### **c. Evaluasi Penyampaian Materi**

Evaluasi dilakukan dengan melihat bagaimana materi disampaikan, apakah metode yang digunakan—presentasi, dan booklet—efektif dan mudah dipahami. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa: Presentasi PowerPoint diterima dengan baik, tetapi perlu lebih banyak visual agar lebih

menarik bagi siswa. Booklet yang diberikan dianggap informatif dan berguna, namun perlu penyederhanaan dalam bahasa agar lebih mudah dimengerti oleh semua kalangan siswa.

d. Evaluasi Logistik dan Pelaksanaan

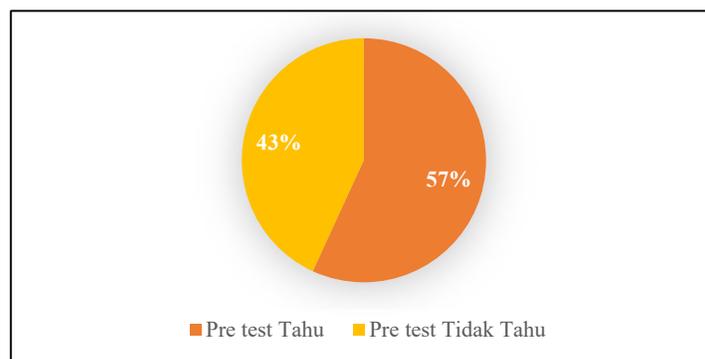
Evaluasi juga dilakukan pada aspek logistik, seperti ketepatan waktu, fasilitas yang digunakan, dan keteraturan acara. Berdasarkan hasil diskusi tim: Waktu pelaksanaan dianggap sesuai dengan durasi yang direncanakan. Fasilitas ruang serbaguna SMK Farmasi Surabaya cukup memadai untuk acara ini, meskipun beberapa peralatan tambahan seperti mikrofon lebih baik disediakan untuk acara yang lebih besar.

e. Solusi dan Rekomendasi

Berdasarkan hasil evaluasi, tim pengmas memberikan beberapa rekomendasi untuk perbaikan kegiatan di masa mendatang: Pemahaman siswa dapat ditingkatkan lebih lanjut dengan mengadakan sesi praktikum yang lebih interaktif, seperti pembuatan langsung ramuan herbal dari 3S. Visualisasi materi perlu diperbaiki dengan menambahkan lebih banyak gambar dan diagram untuk memudahkan pemahaman siswa. Feedback dari siswa lebih diperhatikan dengan memberikan angket umpan balik setelah acara berlangsung untuk memahami persepsi siswa tentang manfaat materi yang disampaikan, dan peningkatan keterlibatan siswa bisa dicapai dengan menyelenggarakan lebih banyak kompetisi kecil selama kegiatan, yang dapat memacu motivasi mereka untuk lebih aktif.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian Masyarakat kepada siswa-siswi SMK Farmasi Surabaya diperoleh hasil kuisioner *pre test* pengetahuan siswa terhadap perilaku penggunaan 3S (Seledri, Salam, dan Sirsak) sebagai antihiperkolestolemi pada Gambar dibawah ini.



**Gambar 1.** Hasil *pre test* pengetahuan siswa

Pada Gambar 1 tingkat nilai pengetahuan siswa terhadap 3S (seledri, salam, sirsak) menunjukkan pemahaman siswa tahu sebesar 43% dan tidak tahu 57%. Hasil tersebut kategori rendah dan belum banyak informasi atau pengetahuan yang diperoleh pada siswa-siswi SMK Farmasi Surabaya. Selanjutnya dilanjut

dengan pemaparan materi oleh Bapak Umarudin tentang 3S (Seledri, salam, dan sirsak) sebagai terapi antihiperkolestroemia kepada siswa SMK Farmasi Surabaya Gambar dibawah ini.

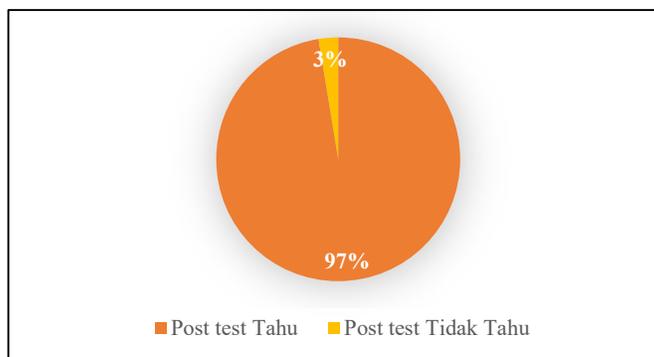


**Gambar 2.** Pemaparan materi 3S sebagai terapi antihiperkolestroemia kepada siswa

Pada Gambar 2 menyajikan materi kepada siswa-siswi SMK Farmasi Surabaya yaitu hiperkolesterolemia mengacu pada kondisi peningkatan kadar kolesterol total, LDL, atau trigliserida, dan penurunan kadar HDL, yang didefinisikan sebagai gangguan metabolisme lipid. Beberapa penelitian terbaru menyelidiki bahwa diet tinggi kolesterol menyebabkan peningkatan kolesterol total dan kadar LDL. Darah yang menyebabkan penebalan dinding pembuluh darah yang dikenal dengan aterosklerosis dan kardiovaskular. Aterosklerosis dan penyakit kardiovaskular telah menjadi penyebab utama kesakitan dan kematian di Indonesia (Umarudin *et al.*, 2022). Tumbuhan yang berpotensi memiliki aktivitas antihiperkolesterolemia sudah sangat banyak digunakan, hampir diseluruh dunia, salah satunya yaitu dari tanaman 3S (Salam, Seledri dan Sirsak). Pada daun seledri terdapat kandungan tannin, flavonoid, minyak atsiri dan antioksidan (Li *et al.*, 2014; Umarudin dkk., 2012). Patel dkk., (2012) melaporkan bahwa daun salam terdapat kandungan polifenol, flavonoid, terpenoid dan kumarin. Sedangkan daun sirsak mengandung senyawa alkaloid, terpenoid, polisakarida, lakton, flavonoid, karotenoid, dan glikosida serta minyak atsiri. Senyawa-senyawa yang terkandung pada daun 3S memiliki potensi untuk dijadikan sebagai terapi non farmakologi antihiperkolestroemia. Mekanisme yang terdapat pada daun tersebut dengan antihiperkolestroemia yaitu tanin dapat menurunkan kadar kolesterol pada darah dengan cara keluaran melalui feses (Umarudin dkk., 2012), Flavonoid dapat menghambat HMG-CoA reduktase, mencegah konversi HMG-CoA menjadi mevalonat, sehingga menurunkan kadar kolesterol (Wulandari dkk., 2012), dan sedangkan penurunan fitosterol seperti tanin (Umarudin dkk., 2012).

Hasil materi tersebut siswa-siswi sangat antusias serta senang dalam merespon materi yang telah disampaikan oleh pemateri yang dibuktikan dengan sesi tanya jawab pada Gambar 3 dibawah ini.





**Gambar 5.** Hasil *post test* pengetahuan siswa

Gambar 5 hasil *post test* menunjukkan peningkatan tingkat pengetahuan siswa siswi terhadap 3S sebagai terapi antihiperkolesterolemia yaitu tahu sebesar 97% dan tidak tahu sebesar 3%. Hasil tersebut menunjukkan peningkatan pengetahuan 3S sebagai terapi antihiperkolesterolemia sebesar 40%. Nilai tersebut lebih tinggi dibandingkan dengan hasil *pre test* artinya kegiatan ini siswa siswi setelah diberi materi dapat memahaminya dengan baik. Harapannya kegiatan ini terus berlanjut dan menerapkan daun 3S sebagai terapi hiperkolesterolemia yang menyehatkan dan sudah terstandar.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan kegiatan ini memberikan pengetahuan antihiperkolesterolemia dengan terapi secara non farmakologi 3S daun (seledri, salam, dan sirsak) dengan potensi kandungan senyawa flavonoid, tanin, dan fitosterol. Kandungan tersebut dapat menurunkan hiperkolesterolemia dan tingkat pengetahuan hasil *post test* menunjukkan peningkatan tingkat pengetahuan antihiperkolesterolemia dengan terapi 3S meingkat dari 43% menjadi 97%. Kontribusi program pengabdian masyarakat ini memberikan kontribusi yang signifikan bagi siswa SMK Farmasi Surabaya, terutama dalam meningkatkan pemahaman mereka mengenai terapi herbal sebagai alternatif pengobatan penyakit degeneratif seperti hiperkolesterolemia. Selain mendapatkan pengetahuan ilmiah mengenai kandungan aktif dalam tanaman herbal, siswa juga didorong untuk menerapkan gaya hidup sehat dengan menggunakan bahan alami sebagai upaya pencegahan penyakit. Program ini juga meningkatkan kesadaran siswa mengenai pentingnya menjaga kadar kolesterol dalam tubuh melalui cara-cara alami dan aman. Dengan edukasi ini, siswa memiliki peluang lebih besar untuk berperan sebagai agen kesehatan di masyarakat, terutama dalam promosi penggunaan tanaman herbal sebagai bagian dari pola hidup sehat.

Rekomendasi: Untuk meningkatkan efektivitas program di masa mendatang, disarankan agar kegiatan ini dilanjutkan dengan sesi praktikum atau demonstrasi langsung tentang bagaimana mengolah tanaman herbal 3S menjadi produk siap pakai, seperti jus atau teh herbal.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada pusat penelitian dan pengabdian kepada Masyarakat yang telah memberikan dana kegiatan pengmas internal

## DAFTAR PUSTAKA

- Carvajal, Z. O., Waliszewski, S. M., Barradas, D. D. M., Orta, F. Z., Hayward, J. P. M., Nolasco, H. C. 2005. The consumption of *Hibiscus sabdariffa* dried calyx ethanolic extract reduced lipid profile in rats. *Plant Foods Hum Nutr.* 60(4):153–9.
- Hartanti, L., Yonas, Mustamu, J. J., Wijaya, S., Setiawan, H. K., Soegianto, L. 2019. Influence of extraction methods of bay leaves (*Syzygium polyanthum*) on antioxidant and HMG-CoA Reductase inhibitory activity. *Heliyon.* 5(4):e01485.
- Iriani, Y., Ramona, Y., Astiti, N. P. A. 2021. Potensi Ekstrak Ethanol Daun Salam Dan Air Rebusan Daun Salam Untuk Memperbaiki Profil Lipid (LDL-Kolesterol) Darah Pada Tikus Wistar. *Metamorf J Biol Sci.* 8(1):89.
- Iswandi, Sri H, Indah J. 2019. Pengaruh Rebusan Daun Sirsak Terhadap Penurunan Kadar Kolestrol Pada penderita Hiperkolestrol Di Kelurahan Nanga Bulik Kecamatan Bulik Kabupaten Lamandau. *Nsj.* 3(2):57–62
- Kementerian Kesehatan RI. 2017. *Farmakope Herbal Indonesia Edisi II.* Jakarta: Kementerian Kesehatan RI
- Li, P., Jia, J., Zhang, D., Xie, J., Xu, X., Wei, D. 2014. In vitro and in vivo antioxidant activities of a flavonoid isolated from celery (*Apium graveolens* L. var. dulce). *Food Funct.* 5 (5):50-60.
- Mayasari S. 2022. Edukasi Khasiat Daun Salam Sebagai Upaya Peningkatan Pengetahuan Ibu Rumah Tangga. *Jukeshum J Pengabd Masy.* 2(1):69–73.
- Nugroho W. 2008. *Keperawatan Gerontik & Geriatrik. Edisi 3.* Jakarta: Penerbit EGC.
- Palupi MR. 2014. Efek Antihiperkolesterolemia Liang Teh Daun Salam (*Eugenia polyantha*) Terhadap Profil Lipid Plasma Tikus Wistar Jantan Hiperkolesterolemia. *Skripsi.* Universitas Brawijaya. Malang
- Rahmayanti AN, Febriyanti RM, Diantini A. 2021. Indonesian Journal of Biological Pharmacy Review Article: Antihyperlipidemic Activity Study of Plants Utilized by West Java Society Based on Indigenous Knowledge. (1):33–9.
- Umarudin, Susanti R, Yuniastuti A. Efektivitas Ekstrak Tanin Seledri Terhadap Profil Lipid Tikus Putih Hiperkolesterolemi. *J Life Sci.* 2012;1(2):78–85.
- Umarudin, S. Widyarti, Warsito, S. Rahayu. 2022. Effect of *Lissachatina fulica* chitosan on the antioxidant and lipid profile of hypercholesterolemic male Wistar rats. *J. Pharm. Pharmacogn. Res.* 10(6). 995-1005.
- Widiyono W, Aryani A, Herawati VD. 2021. Pemberian air rebusan daun salam (*Syzygium polyanthum*) dapat menurunkan kadar kolesterol pada lansia dengan hiperkolesterolemia. *Holistik J Kesehat.* 2021;15(1):39–47.
- Wirawan Wayan. 2018. Uji Efektivitas Fraksi Daun Salam Terhadap Kadar Kolesterol Total Tikus Putih Jantan Hiperkolesterolemia-Diabetes. *J Mandala Pharmacoon Indones.* 1(1). 1-10.
- Wulandari RL, Susilowati S, Asih M. 2015. Pengaruh Kombinasi Ekstrak Etanol Daun Sirsak (*Annona muricata* L) Dan Simvastatin Terhadap Kadar Kolesterol. *J Ilmu Farm dan Farm Klin.* 12 2): 24–32.