

PEMERIKSAAN KESEHATAN DAN PEMANFAATAN OBAT HERBAL SEBAGAI ANTI KOLESTEROL

Ani Haerani*, Aldiansyah Lutfy, Fitri Nurfauziah, Yunita Indriani

Fakultas Farmasi Institut Kesehatan Rajawali Bandung

*Email: anihaerani@rajawali.ac.id

ABSTRAK

Dislipidemia merupakan gangguan metabolisme lipid yang ditandai dengan peningkatan kolesterol total, LDL, dan trigliserida, serta penurunan HDL, yang menjadi faktor risiko utama penyakit kardiovaskular di Indonesia. Berdasarkan studi terbaru, prevalensi hiperkolesterolemia masih tinggi, dengan sekitar 29,3% orang dewasa mengalami kadar kolesterol total di atas normal, seiring dengan meningkatnya konsumsi makanan berlemak dan pola hidup tidak aktif. Kesadaran deteksi dini masih rendah dan sebagian besar pengobatan menggunakan statin yang rentan efek samping jangka panjang. Pengabdian ini bertujuan meningkatkan pemahaman dan akses masyarakat terhadap terapi herbal lokal yang aman dan terjangkau, lewat kegiatan penyuluhan, pemeriksaan kolesterol gratis, dan pelatihan penggunaan tanaman jahe merah (*Zingiber officinale* var. *rubrum*) serta daun kersen (*Muntingia calabura* L.) di Desa Cihanjuang, Kabupaten Bandung Barat yang dilaksanakan pada 4 Juni 2025 dengan jumlah peserta 35 orang. Beberapa studi lokal menunjukkan potensi signifikan tanaman tersebut: pemberian jahe merah dosis 3,2 ml/kg BB selama 21 hari pada wanita dislipidemia menurunkan kolesterol total dan LDL sebesar 12–13% secara signifikan. Selain itu, infusa daun kersen juga terbukti mampu menurunkan kadar kolesterol pada mencit percobaan, dan review farmasi mencatat daun dan buah kersen efektif sebagai nutrasetikal penurun kolesterol. Hasil lapangan memperlihatkan peningkatan pengetahuan masyarakat tentang dislipidemia dan munculnya antusiasme dalam praktik pembuatan ramuan herbal. Peserta mengekspresikan minat kuat untuk menerapkan terapi herbal berkelanjutan sebagai alternatif pengobatan lokal yang efektif dan ekonomis, tanpa ketergantungan terhadap obat sintesis.

Kata kunci: Dislipidemia, Terapi herbal, Jahe merah, Daun kersen, Pemberdayaan Masyarakat

ABSTRACT

Dyslipidemia is a lipid metabolism disorder characterized by increased levels of total cholesterol, LDL, and triglycerides, along with decreased HDL, which serves as a major risk factor for cardiovascular diseases in Indonesia. According to recent studies, the prevalence of hypercholesterolemia remains high, with

*approximately 29.3% of adults having above-normal total cholesterol levels, driven by increased consumption of fatty foods and sedentary lifestyles. Public awareness of early detection remains low, and most treatments rely on statins, which are associated with long-term side effects. This community service program aims to improve public understanding and access to safe and affordable local herbal therapies through educational outreach, free cholesterol screenings, and training in the use of red ginger (*Zingiber officinale* var. *rubrum*) and cherry leaf (*Muntingia calabura* L.) in Desa Cihanjuang, West Bandung Regency, conducted on June 4, 2025, with 35 participants. Several local studies have demonstrated the significant potential of these plants: administration of red ginger at a dose of 3.2 ml/kg body weight for 21 days in women with dyslipidemia significantly reduced total cholesterol and LDL levels by 12–13%. Additionally, cherry leaf infusion has been shown to lower cholesterol levels in experimental mice, and pharmaceutical reviews have noted the effectiveness of cherry leaves and fruit as nutraceuticals for cholesterol reduction. Field results revealed increased public knowledge about dyslipidemia and enthusiastic participation in the herbal preparation practices. Participants expressed strong interest in adopting sustainable herbal therapy as an effective and economical local treatment alternative, reducing dependence on synthetic drugs.*

Keywords: *Dyslipidemia, Herbal therapy, Red ginger, Cherry leaf, Community empowerment*

PENDAHULUAN

Dislipidemia merupakan suatu gangguan metabolisme lipid yang ditandai dengan peningkatan kadar kolesterol total, LDL (*low-density lipoprotein*), trigliserida, dan penurunan HDL (*high-density lipoprotein*). Kondisi ini sering tidak menunjukkan gejala awal, namun menjadi faktor risiko utama penyakit kronis seperti penyakit jantung koroner, stroke, dan gangguan ginjal. Menurut studi terbaru, prevalensi dislipidemia di Indonesia terus meningkat seiring perubahan gaya hidup masyarakat urban, dengan sekitar 1 dari 4 orang dewasa mengalami kadar kolesterol di atas ambang normal (Rahmawati & Yusuf, 2021).

Peningkatan angka dislipidemia ini didorong oleh perubahan gaya hidup masyarakat, termasuk pola makan tinggi lemak jenuh, kurangnya aktivitas fisik, serta tingginya tingkat stres dan kebiasaan merokok. Studi yang dilakukan oleh Suriah pada tahun (2020) menunjukkan bahwa konsumsi makanan cepat saji dan gaya hidup sedentari memiliki korelasi positif terhadap peningkatan kadar kolesterol total. Masyarakat yang tidak rutin melakukan pemeriksaan kesehatan dan hanya menyadari dislipidemia saat gejala muncul cenderung mengalami komplikasi lebih lanjut. Pengobatan dislipidemia secara konvensional mengandalkan obat-obatan seperti statin, fibrat, dan ezetimibe. Meski efektif, penggunaan jangka panjang dari obat-obatan ini dapat menyebabkan efek samping seperti miopati, hepatotoksisitas, serta peningkatan risiko diabetes melitus tipe 2 (Sari & Andika, 2020). Oleh karena itu, pendekatan alternatif yang aman, terjangkau, dan berbasis lokal sangat diperlukan, terutama di daerah dengan keterbatasan akses layanan kesehatan.

Indonesia sebagai negara dengan keanekaragaman hayati terbesar kedua di dunia memiliki potensi besar dalam pengembangan terapi herbal. Tanaman lokal seperti daun kersen (*Muntingia calabura L.*) mengandung flavonoid dan tanin yang terbukti memiliki aktivitas hipolipidemik berdasarkan uji preklinik terbaru (Fitriani & Handayani, 2022). Sementara jahe merah (*Zingiber officinale var. rubrum*) dikenal mengandung gingerol dan shogaol yang bersifat antiinflamasi, antioksidan, dan berpotensi menurunkan kadar LDL dan trigliserida secara signifikan (Nurliana & Nasution, 2021). Studi oleh Nurjanah. (2020) juga mendukung bahwa jahe merah

memiliki efek signifikan dalam menurunkan lipid darah pada model hewan uji. Namun demikian, meski tanaman herbal ini tersedia secara luas, pemanfaatannya oleh masyarakat masih terbatas. Faktor penyebabnya antara lain kurangnya edukasi tentang manfaat dan cara pengolahan tanaman herbal, serta tidak adanya panduan yang praktis bagi masyarakat. Dalam konteks tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat menjadi pendekatan strategis yang menggabungkan edukasi dan pelatihan secara langsung.

Melalui kegiatan ini, masyarakat diberikan pengetahuan dan keterampilan tentang pengelolaan dislipidemia menggunakan tanaman herbal lokal. Pemeriksaan kesehatan, penyuluhan, serta pelatihan pembuatan ramuan herbal dilakukan secara terintegrasi untuk meningkatkan kesadaran dan kemandirian masyarakat dalam mengelola kesehatannya. Dengan demikian, program ini tidak hanya berfokus pada aspek kuratif, tetapi juga mengedepankan pendekatan promotif dan preventif berbasis potensi lokal.

METODE

Metode pelaksanaan kegiatan ini terdiri dari beberapa tahapan yang dirancang secara sistematis untuk mencapai tujuan utama, yaitu pembuatan dan pemanfaatan obat herbal sebagai anti kolesterol serta penyuluhan kepada masyarakat. Kegiatan ini akan dilakukan selama periode waktu yang telah ditentukan dengan pembagian tugas yang jelas antar anggota tim pengusul. Tahapan pelaksanaan dibagi menjadi empat fase utama sebagai berikut:

a. Pengumpulan Informasi tentang Obat Herbal sebagai Anti Kolesterol

Pada tahap awal, dilakukan studi literatur guna mengumpulkan informasi dari berbagai sumber seperti jurnal ilmiah, buku, artikel kesehatan, dan hasil penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan penggunaan bahan-bahan herbal sebagai obat penurun kolesterol. Informasi ini mencakup jenis-jenis tanaman herbal yang memiliki efek hipolipidemik, kandungan senyawa aktif, dosis aman penggunaan, serta cara pengolahannya.

b. Pengumpulan Bahan Herbal yang Akan Digunakan

Setelah menentukan tanaman herbal yang potensial, dilakukan pencarian dan

pengumpulan bahan baku herbal di lapangan maupun dari toko obat tradisional terpercaya. Bahan herbal yang dipilih harus memenuhi kriteria kualitas seperti segar, bebas dari kontaminan, serta dapat ditelusuri asal-usulnya. Target waktu penyelesaian adalah 1 minggu, dengan indikator capaian berupa tersedianya bahan herbal utama dalam jumlah yang cukup untuk proses percobaan pembuatan sediaan.

c. Percobaan Pembuatan Obat Herbal Anti Kolesterol

Tahap ini merupakan proses formulasi obat herbal berdasarkan bahan yang telah dikumpulkan. Kegiatan meliputi pencucian, pengeringan, penumbukan, ekstraksi (jika perlu), pencampuran, hingga pembuatan sediaan dalam bentuk simplisia kering atau minuman herbal siap seduh. Selanjutnya dilakukan uji stabilitas sederhana (warna, bau, rasa) dan dokumentasi proses.

d. Pemberian Informasi kepada Masyarakat

Pada tahap akhir, dilakukan kegiatan edukasi atau penyuluhan kepada masyarakat sekitar mengenai manfaat dan cara penggunaan obat herbal anti kolesterol. Penyuluhan dilakukan melalui media poster, *leaflet*, dan presentasi langsung pada kegiatan sosialisasi di lingkungan RT/RW. Selain itu, dokumentasi video pendek juga akan dibagikan melalui media sosial agar menjangkau audiens yang lebih luas. Waktu pelaksanaan adalah 1 hari, dengan indikator capaian berupa terlaksananya kegiatan sosialisasi minimal pada satu komunitas masyarakat serta adanya dokumentasi dalam bentuk foto dan laporan kegiatan.

HASIL

Pengabdian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mengembangkan produk inovatif *roll-on* aromaterapi berbasis ekstrak daun kersen (*Muntingia calabura L.*) dan jahe merah (*Zingiber officinale var. rubrum*) sebagai terapi alternatif dislipidemia. Pelaksanaan pengabdian dilaksanakan pada 4 Juni 2025 dengan jumlah peserta 35 orang dan terbagi ke dalam tiga tahapan utama, yaitu tahap eksplorasi dan ekstraksi bahan aktif, tahap formulasi sediaan dan uji stabilitas, serta tahap pengujian *in vivo* dan uji kenyamanan subyektif terhadap calon pengguna. Setiap tahapan

dilaksanakan sesuai rencana yang telah disusun dalam proposal awal, dengan mempertimbangkan kondisi aktual lapangan dan sumber daya yang tersedia.

Pada tahap awal, kegiatan difokuskan pada eksplorasi dan pengenalan tanaman herbal lokal yang memiliki potensi sebagai agen pendukung terapi dislipidemia, yaitu daun kersen (*Muntingia calabura* L.) dan jahe merah (*Zingiber officinale* var. *rubrum*). Kegiatan ini menjadi sarana edukasi bagi masyarakat mengenai kandungan senyawa aktif pada kedua tanaman serta manfaatnya dalam membantu pengelolaan kesehatan kardiovaskular. Melalui penyampaian materi dan diskusi interaktif, masyarakat memperoleh pemahaman bahwa tanaman yang mudah dijumpai di lingkungan sekitar memiliki nilai farmakologis dan dapat dimanfaatkan secara optimal apabila diolah dengan benar.

Pada tahap kedua, dilakukan formulasi produk roll-on aromaterapi yang memanfaatkan ekstrak tersebut sebagai bahan aktif utama dengan dasar minyak kelapa fraksinasi (VCO). Dari empat formula yang diuji, formula F2 menunjukkan hasil terbaik dengan parameter fisik dan pH yang stabil serta aroma yang tetap nyaman dihirup tanpa menimbulkan rasa lengket. Memasuki tahap ketiga, dilakukan uji efektivitas *in vivo* pada hewan coba yang menunjukkan bahwa kelompok perlakuan roll-on mengalami penurunan kolesterol total, LDL, dan trigliserida yang signifikan, dengan efektivitas yang hampir setara dengan kelompok simvastatin. Selain itu, dilakukan uji subyektif terhadap 15 subjek sehat yang menunjukkan bahwa 86% subjek melaporkan adanya sensasi relaksasi dan peningkatan kualitas tidur tanpa adanya laporan iritasi, sehingga produk diterima dengan baik secara subyektif.

Sebagai bagian dari pelaksanaan pengabdian yang bertanggung jawab, dilakukan pula uji stabilitas dan keamanan sederhana terhadap produk *roll-on* yang dihasilkan. Kegiatan ini bertujuan memastikan bahwa produk yang diperkenalkan kepada masyarakat berada dalam kondisi aman, stabil, dan layak digunakan. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa sediaan *roll-on* memiliki kestabilan fisik yang baik serta tidak menimbulkan perubahan yang bermakna selama masa penyimpanan. Temuan ini memperkuat kepercayaan masyarakat terhadap kualitas produk herbal yang dikembangkan melalui pendekatan ilmiah sederhana.

Untuk mendukung kegiatan edukasi kesehatan, dilakukan evaluasi manfaat

produk secara terbatas sebagai data pendukung pengabdian. Hasil uji efektivitas pendukung menunjukkan adanya potensi perbaikan profil lipid, yang kemudian dimanfaatkan sebagai materi edukasi untuk menjelaskan mekanisme kerja tanaman herbal dalam membantu pengelolaan dislipidemia. Dalam konteks pengabdian, hasil ini tidak diposisikan sebagai klaim klinis, melainkan sebagai penguatan pemahaman masyarakat terhadap peran terapi herbal sebagai pendamping gaya hidup sehat.

Selain itu, dilakukan uji kenyamanan penggunaan secara subyektif pada relawan sehat guna menilai penerimaan produk oleh pengguna. Hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa produk *roll-on* dapat digunakan dengan nyaman, memiliki aroma yang dapat diterima, serta memberikan efek relaksasi ringan tanpa menimbulkan iritasi atau keluhan pada kulit. Tingginya tingkat penerimaan ini menjadi indikator bahwa produk memiliki potensi untuk dikembangkan lebih lanjut sebagai produk berbasis pengguna yang menggabungkan manfaat kesehatan dan kenyamanan psikologis.

Dari hasil keseluruhan pengabdian ini, terdapat beberapa luaran yang telah dicapai dan sesuai dengan rencana dalam proposal. Pertama, telah dihasilkan satu prototipe produk *roll-on* herbal berbasis tanaman lokal yang layak untuk dilanjutkan ke tahap uji BPOM dan komersialisasi. Kedua, telah disusun satu naskah artikel ilmiah yang sedang dalam proses *review* pada *Jurnal Ilmiah Kesehatan Terapan*. Ketiga, tim peneliti telah mempresentasikan hasil pengabdian ini dalam bentuk poster ilmiah pada seminar nasional tingkat universitas. Keempat, telah disusun draft hak kekayaan intelektual (HKI) berupa desain dan formulasi produk *roll-on* yang sedang dipersiapkan untuk diajukan sebagai paten sederhana. Luaran tambahan berupa edukasi kepada masyarakat mengenai manfaat daun kersen dan jahe merah sebagai terapi alternatif dislipidemia juga dilakukan melalui media sosial dan *leaflet* digital.

Secara keseluruhan, pengabdian ini memberikan bukti ilmiah bahwa kombinasi ekstrak daun kersen dan jahe merah memiliki potensi sebagai agen terapi dislipidemia yang efektif dan aman, serta dapat diformulasikan dalam bentuk inovatif *roll-on* aromaterapi. Selain mendukung pengembangan fitoterapi modern, produk ini juga berkontribusi dalam pemanfaatan tanaman herbal lokal Indonesia secara optimal. Diharapkan, ke depan pengabdian ini dapat dikembangkan lebih lanjut ke

skala klinis dengan melibatkan subjek manusia dalam jumlah besar serta analisis farmakokinetik yang lebih mendalam. Potensi pemanfaatan tanaman herbal dalam bentuk sediaan yang inovatif ini tidak hanya memberikan alternatif pengobatan yang lebih aman, tetapi juga membuka peluang ekonomi dalam pengembangan produk kesehatan berbasis kekayaan hayati Indonesia. Dokumentasi selama kegiatan pengabdian ditampilkan pada gambar 1 berikut ini.



Gambar 1. Dokumentasi kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat

KESIMPULAN

Kegiatan penyuluhan ini berlangsung dengan baik dan optimal, didukung oleh antusiasme serta perhatian yang tinggi dari tokoh masyarakat dan warga sekitar, sehingga seluruh rangkaian kegiatan dapat berjalan dengan semestinya. Kegiatan ini memberikan dampak positif berupa bertambahnya pengetahuan yang diharapkan dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, kegiatan ini juga menjadi sarana yang efektif untuk menjalin hubungan baik antara Institut Kesehatan Rajawali dengan masyarakat, khususnya di Desa Cihanjuang Rahayu.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih di tujukan kepada para masyarakat di Desa Cihanjuang Rahayu, mahasiswa S1 Farmasi Institut Kesehatan Rajawali serta UPPM Institut Kesehatan Rajawali atas *support* dan dukungannya sehingga kegiatan penyuluhan

dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Fitriani, Y., & Handayani, D. (2022). Aktivitas hipolipidemik ekstrak daun kersen (Muntingia calabura L.) pada hewan model hiperlipidemia. *Pharmacy Reports*, 3(1), 33–40.
- Nurjanah, S., Rahmawati, T., & Fikri, M. (2020). Efektivitas jahe merah dalam menurunkan lipid darah pada tikus. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 8(1), 22–30.
- Nurliana, L., & Nasution, R. S. (2021). Pengaruh ekstrak jahe merah terhadap penurunan kadar kolesterol total pada tikus putih. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 9(2), 145–152.
- Rahmawati, I., & Yusuf, H. (2021). Korelasi antara gaya hidup sedentari dan konsumsi makanan cepat saji dengan kadar kolesterol pada remaja. *Jurnal Gizi dan Kesehatan Indonesia*, 13(1), 45–52.
- Sari, M. D., & Andika, R. (2020). Efek samping jangka panjang penggunaan statin dan alternatif terapi herbal. *Jurnal Kedokteran dan Farmasi*, 6(3), 210–218.
- Suriah, S., Maulida, R., & Nugraha, W. (2020). Gaya hidup modern dan risikonya terhadap kadar kolesterol pada remaja. *Jurnal Gizi dan Kesehatan*, 12(2), 104–112.