

Pemanfaatan Sediaan Teh Kulit Buah Anggur Bali (*Vitis vinifera L.*) Sebagai Upaya Preventif Kemandirian Kesehatan Masyarakat Mencegah Tinggi Kolesterol di Desa Renon

Ida Ayu Manik Damayanti^{1*}, Ni Wayan Sukma Antari², Sri Dewi Megayanti³, I Wayan Oktapratama Artha⁴, I Komang Deni Redita⁵, Ida Ayu Mas Aristadewi⁶

^{1,2,4,5,6} Program Studi Farmasi Klinik dan Komunitas, Institut Teknologi dan Kesehatan Bali,³ Program Studi Keperawatan dan Pendidikan Ners, Institut Teknologi dan Kesehatan Bali

*Corresponding author

E-mail: [idaayumanikk@gmail.com*](mailto:idaayumanikk@gmail.com)

Article History:

Received: Sep, 2025

Revised: Sep, 2025

Accepted: Sep, 2025

Abstract: Total kolesterol merupakan jumlah kolesterol yang dibawa oleh partikel HDL, LDL, dan VLDL dalam darah, dengan kategori normal <200 mg/dl, batas tinggi 200-239 mg/dl, dan tinggi ≥240 mg/dl. Hasil penelitian di Puskesmas I Denpasar Selatan menunjukkan bahwa sebagian besar lansia dengan kadar kolesterol tinggi adalah perempuan (22,6%), berusia 65-74 tahun (15,7%), dengan distribusi kadar kolesterol batas tinggi (31,9%). Berdasarkan kondisi tersebut, dilakukan pengabdian masyarakat dengan tujuan memberikan edukasi dan pelatihan pemanfaatan kulit buah anggur Bali (*Vitis vinifera L.*) sebagai sediaan teh herbal preventif kolesterol di Desa Renon. Metode yang digunakan meliputi penyuluhan, praktik pembuatan teh kulit anggur, serta evaluasi pengetahuan masyarakat melalui post-test. Hasil kegiatan menunjukkan rata-rata skor pre-test sebesar 43,5 meningkat menjadi 68,7 pada post-test dengan hasil uji t menunjukkan perbedaan signifikan ($p = 0,000$). Sosialisasi, edukasi, dan praktik pembuatan teh herbal kulit buah anggur Bali efektif dalam meningkatkan keterampilan dan kemandirian masyarakat dalam mencegah tinggi kolesterol.

Keywords:

Kolesterol, Kulit Buah Anggur Bali, Teh Herbal, Kesehatan Masyarakat, Desa Renon

Pendahuluan

Kolesterol merupakan jenis lemak dalam darah yang diproduksi oleh tubuh tetapi yang dapat diperoleh dari makanan seperti daging, makanan yang digoreng dengan lemak hewani, seperti lemak babi, mentega, atau margarin dan produk susu. *American Heart Association/ American College of Cardiology (AHA/ACC)* menyebutkan peningkatan kolesterol merupakan suatu keadaan yang mana kadar kolesterol total di dalam darah meningkat dan merupakan salah satu faktor risiko penyebab penyakit

jantung coroner (Heidenreich et al., 2022). Pada negara maju dan berkembang sebagian besar penyakit disebabkan oleh peningkatan kolesterol total (Amelia et al., 2021). Data Survei Kesehatan Indonesia Tahun 2023 menyebutkan, 51,7 % penduduk Indonesia mengonsumsi makanan berlemak/berkolesterol/gorengan sebanyak 1-6 kali per minggu (Kemenkes, 2023). *American Heart Association/ American College of Cardiology (AHA/ACC)* menyebutkan tentang manajemen kolesterol darah menyebutkan, dalam pengobatan farmakologis obat-obatan yang digunakan untuk mengatasi masalah kolesterol adalah statin dan nonstatin. Salah satu pengobatan modern yang menggunakan obat kimia seperti obat statin yaitu Simvastatin. Simvastatin banyak digunakan sebagai obat penurun kolesterol. Pengobatan kolesterol dengan penggunaan obat-obatan kimia, seperti golongan statin dapat berisiko untuk menimbulkan efek samping jika digunakan dalam jangka waktu yang panjang, salah satunya gangguan gastrointestinal.

Salah satu senyawa alami yang dapat digunakan menurunkan kadar kolesterol yaitu antioksidan dengan fungsi sebagai penangkal radikal bebas oksigen. Salah satu yang termasuk antioksidan adalah flavonoid, semakin tinggi aktivitas antioksidan, maka potensi penghambatan enzim HMG CoA reduktase dan lipase semakin tinggi. Anggur Bali merupakan buah lokal Bali yang memiliki senyawa fitokimia seperti terpenoid, saponin, flavonoid, karotenoid, dan tanin. Nilai IC50 ekstrak kulit anggur adalah 80,77 ppm, dengan kategori aktivitas antioksidan kuat (Damayanti et al., 2024). Buah anggur Bali ini dapat menurunkan kadar kolesterol dan mengatasi kerusakan sel yang disebabkan peningkatan kadar kolesterol. Flavonoid dapat menurunkan sintesis kolesterol cara menghambat aktivitas enzim ACAT pada sel HepG2 yang berperan dalam menurunkan esterifikasi kolesterol. Saponin mengandung antioksidan dengan membentuk hidroperoksida yang dapat menghambat pembentukan lipid peroksida. Alkaloid dapat menghentikan reaksi berantai radikal bebas secara efektif. Tanin mengikat protein dalam tubuh dan membalut dinding usus yang menyebabkan penurunan kadar kolesterol total dan trigliserida dalam darah.

Penelitian di Puskesmas I Denpasar Selatan menemukan bahwa sekitar 57% lansia memiliki kadar kolesterol yang tinggi (Rahmawati, 2024). Selain itu, penelitian oleh Melani (2022), di Kelurahan Serangan Denpasar Selatan menunjukkan bahwa 34% dari 50 responden memiliki kadar kolesterol total yang melebihi 200 mg/dL, dengan sebagian besar dari mereka memiliki pengetahuan yang kurang tentang pencegahan penyakit kardiovaskular. Kulit buah anggur Bali (*Vitis vinifera L.*) mengandung senyawa polifenol seperti resveratrol yang memiliki aktivitas antioksidan dan dapat membantu menurunkan kadar kolesterol LDL serta

meningkatkan HDL. Pemanfaatan sediaan teh dari ekstrak kulit buah anggur sebagai intervensi non-farmakologis dapat menjadi alternatif yang efektif dan alami dalam upaya pencegahan peningkatan kolesterol total.

Metode

Metode yang digunakan pada kegiatan ini adalah metode *Community Development*, yaitu pendekatan yang berorientasi kepada pengembangan pemberdayaan masyarakat dengan menjadikan masyarakat sebagai fokus utama dari pengabdian yang terlibat langsung dalam kegiatan pengabdian dengan tujuan meningkatkan kemandirian pengolahan pangan lokal menjadi produk inovasi di masyarakat. Tahapan pelaksanaan kegiatan diantaranya:

1. Sosialisasi, dilakukan pada awal kegiatan pengabdian, berupa pemberian informasi kepada masyarakat tentang tujuan kegiatan, tahapan pelaksanaan kegiatan serta memberikan pemahaman awal terkait pentingnya pencegahan kolesterol tinggi
2. Edukasi, dilakukan dengan penyuluhan interaktif mengenai faktor risiko kolesterol serta potensi kulit buah anggur Bali sebagai bahan herbal dengan antioksidan yang dapat dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari
3. Praktik pembuatan teh kulit anggur Bali, dilakukan oleh masyarakat dengan alat dan bahan yang telah disediakan sehingga masyarakat mampu memproduksi sendiri sediaan herbal tersebut di rumah
4. Evaluasi kegiatan, dilakukan dengan menggunakan kuesioner sederhana untuk menilai peningkatan pengetahuan sekaligus meninjau keterampilan masyarakat dalam mempraktikkan hasil pelatihan

Hasil

Kegiatan diawali dengan sosialisasi ke Desa Renon berupa pemberian informasi kepada masyarakat tentang tujuan kegiatan yaitu pemanfaatan sediaan teh kulit buah anggur Bali (*Vitis vinifera L.*) dalam upaya preventif kemandirian kesehatan masyarakat mencegah tinggi kolesterol. Berdasarkan hasil analisis deskriptif terhadap 57 responden, diperoleh bahwa usia responden berada pada rentang 21 hingga 70 tahun. Berdasarkan jenis kelamin, sebagian besar responden berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 36 orang (63,2%), sedangkan responden

perempuan sebanyak 21 orang (36,8%). Dari segi pendidikan terakhir, rata-rata responden berada pada tingkat perguruan tinggi. Hasil analisis terhadap diagnosa kolesterol tinggi menunjukkan bahwa sebanyak 17 orang (29,8%) responden memiliki diagnosa kolesterol tinggi, sedangkan berdasarkan riwayat kolesterol, diketahui bahwa 14 orang (24,6%) responden memiliki riwayat kolesterol dalam keluarga.

Tabel. 1 Data Responden

	n	Frekuensi (%)
Umur (Tahun)		
21-40	14	24,7
41-60	22	38,5
61-70	21	36,8
Jenis Kelamin		
Laki-laki	36	63,2
Perempuan	21	36,8
Pendidikan Terakhir		
SD-SMA	17	29,9
Perguruan Tinggi	40	70,1
Diagnosa Kolesterol Tinggi	17	29,8
Riwayat Kolesterol	14	24,6

Kegiatan selanjutnya yaitu edukasi dengan penyuluhan interaktif mengenai faktor risiko kolesterol serta potensi kulit buah anggur Bali sebagai bahan herbal dengan antioksidan yang dapat dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari. Sebelum edukasi dilakukan *pre test* dengan memberikan beberapa pertanyaan pengetahuan terkait kolesterol total, potensi antioksidan dari kulit anggur Bali serta pemanfaatan kulit anggur Bali sebagai teh herbal.



Gambar 1. Penyuluhan Interaktif Terkait Pemanfaatan Kulit Anggur Bali

Penyuluhan dilakukan dengan memberikan materi tentang rahasia sehat dari kulit anggur Bali dilanjutkan dengan praktik pembuatan teh kulit anggur Bali,

dilakukan oleh masyarakat dengan alat dan bahan yang telah disediakan sehingga masyarakat mampu memproduksi sendiri sediaan herbal tersebut di rumah.



Gambar 2. Materi Edukasi

Pembuatan teh kulit buah anggur Bali, dilakukan dengan beberapa langkah yaitu:

A. Pembuatan sediaan teh kulit buah anggur Bali

1. Kulit buah anggur Bali dikeringkan dengan oven pada suhu 40° Celcius atau dijemur dibawah sinar matahari sampai benar-benar kering
2. Ditimbang sebanyak 1,85 g kulit buah anggur Bali yang telah kering lalu dimasukkan ke dalam kantong teh dan *heat sealer* untuk menutup rapat kantong teh.
3. Kantong teh disimpan pada wadah yang kedap udara dan jauhkan dari sinar matahari langsung



Gambar 3. Proses Pembuatan Teh Kulit Buah Anggur Bali

B. Pembuatan minuman teh kulit buah anggur Bali

1. Satu kantong teh (1,85 g) diseduh dengan 200 ml air panas 95 °C.
2. Didiamkan selama 5 menit

3. Teh dapat diminum hangat atau ditambahkan madu/lemon sesuai selera

Setelah dilakukan praktik pembuatan teh, diakhir kegiatan dilakukan *post test* untuk mengukur mengevaluasi kegiatan dalam menilai peningkatan pengetahuan sekaligus meninjau keterampilan masyarakat dalam mempraktikkan hasil pelatihan. Berikut hasil rerata *pre test* dan *post test* kegiatan serta dilakukan Uji T untuk mengetahui perbedaan antara nilai *pre test* dan *post test*:

Tabel. 2 Hasil Pre Test dan Post Test

	<i>Mean ± SD</i>
Pre Test	43,5 ± 13,6
Post Test	68,7 ± 6,5

Tabel. 3 Uji T Pre Test dan Post Test

	<i>P-value</i>
Pre Test - Post Test	0,000

Berdasarkan analisis Uji T, rata-rata skor pengetahuan responden sebelum intervensi (*pretest*) adalah $43,5 \pm 13,6$, sedangkan setelah intervensi (*post-test*) meningkat menjadi $68,7 \pm 6,5$. Peningkatan rata-rata sebesar 25,26 poin menunjukkan adanya perbaikan tingkat pengetahuan responden setelah diberikan sosialisasi, edukasi, dan praktik pembuatan teh kulit anggur Bali. Selain itu, nilai standar deviasi pada *post-test* lebih kecil dibandingkan *pre-test*, yang berarti variasi skor pengetahuan responden setelah intervensi menjadi lebih seragam. Nilai signifikansi (*Sig. 2-tailed*) = 0,000 ($p < 0,05$). Hal ini menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *pre-test* dan *post-test*. Nilai tersebut menunjukkan kegiatan yang dilakukan melalui sosialisasi, edukasi, dan praktik pembuatan teh kulit anggur Bali berpengaruh dalam meningkatkan pengetahuan responden terkait upaya preventif mengendalikan kolesterol.

Diskusi

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Renon berfokus pada upaya preventif mengatasi masalah kolesterol melalui pemanfaatan teh kulit anggur Bali (*Vitis vinifera L.*). Berdasarkan hasil analisis, sebagian besar responden berusia antara 21–70 tahun, yang termasuk dalam kelompok usia dengan risiko tinggi terhadap gangguan metabolismik. Sebanyak 63,2% responden adalah laki-laki, yang diketahui lebih rentan terhadap kolesterol tinggi akibat faktor gaya hidup. Tingkat pendidikan

responden yang mayoritas lulusan perguruan tinggi mempermudah penerimaan informasi kesehatan. Survei awal menunjukkan 29,8% responden memiliki diagnosa kolesterol tinggi dan 24,6% memiliki riwayat keluarga. Temuan ini menegaskan pentingnya intervensi preventif untuk mengurangi risiko hiperkolesterolemia. Pemanfaatan bahan lokal seperti kulit anggur Bali menjadi strategi yang potensial dalam meningkatkan kesehatan masyarakat.

Sosialisasi yang dilakukan melalui penyuluhan interaktif memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan pengetahuan responden. Hasil evaluasi menunjukkan nilai rata-rata pre-test $43,5 \pm 13,6$ meningkat menjadi $68,7 \pm 6,5$ pada post-test. Peningkatan sebesar 25,26 poin ini mengindikasikan bahwa edukasi yang diberikan mampu meningkatkan pemahaman masyarakat tentang kolesterol dan manfaat antioksidan. Selain itu, standar deviasi yang lebih kecil pada post-test menunjukkan keseragaman pemahaman di antara responden. Hal ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa edukasi kesehatan berbasis praktik lebih efektif daripada penyuluhan pasif. Intervensi berbasis masyarakat dapat memperkuat kesadaran kolektif dalam mencegah penyakit degeneratif.

Senyawa flavonoid berperan sebagai senyawa antioksidan utama dalam ekstrak kulit anggur, flavonoid memiliki kemampuan menghambat kerja HMG-CoA reduktase, mekanisme kerja senyawa flavonoid memiliki kemiripan dengan mekanisme kerja statin (Ayunda & Malita, 2024). Aktivitas ini didukung oleh kemampuan flavonoid dalam menurunkan stress oksidatif dan mencegah oksidasi LDL, sehingga mengurangi pembentukan plak aterosklerotik. Senyawa fenolik dalam ekstrak bekerja dengan cara menurunkan biosintesis LDL dan meningkatkan kadar HDL, serta mencegah oksidasi kolesterol melalui aktivitas scavenging terhadap radikal bebas.

Tanin memiliki efek yang hampir serupa, ditambah kemampuannya mengikat kolesterol dan asam empedu di saluran cerna, sehingga menghambat penyerapan kolesterol oleh usus (Nuralifah et al., 2020). Selain itu, saponin diketahui membentuk kompleks tak larut dengan kolesterol dan meningkatkan ekskresi kolesterol dan asam empedu melalui feses. Proses ini akan mendorong hati untuk memobilisasi kolesterol darah guna mensintesis kembali asam empedu, yang pada akhirnya menurunkan kadar kolesterol total (Andika et al., 2024). Steroid dapat menghambat pembentukan kolesterol dengan cara menghambat penyerapan kolesterol eksogen dan reabsorpsi kolesterol endogen di dalam saluran pencernaan, dapat meningkatkan pengeluaran kolesterol berlebih yang diserap, menyebabkan penurunan kadar kolesterol serum, serta kompetisi antara kolesterol dan fitosterol di dalam darah (Santoso et al., 2024).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa adanya hubungan antara kadar kolesterol total dan berat badan, yaitu berat badan yang mengalami penurunan, maka kadar kolesterol juga cenderung menurun

Penurunan kadar kolesterol yang terjadi menunjukkan bahwa ekstrak kulit anggur Bali dapat menjadi alternatif terapi alami yang potensial untuk menggantikan atau melengkapi terapi farmakologis seperti statin, terutama pada pasien yang tidak toleran terhadap efek samping obat kimia jangka panjang. Selain itu, kulit anggur merupakan limbah pertanian yang selama ini kurang dimanfaatkan, sehingga penggunaannya sebagai bahan baku fitofarmaka memiliki nilai tambah dalam aspek ekonomi dan lingkungan. Penelitian ini menunjukkan bahwa bahan alam lokal seperti anggur Bali memiliki potensi besar dalam pengembangan obat herbal modern yang aman dan efektif untuk pengelolaan kolesterol tinggi serta pencegahan komplikasi kardiovaskular.

Praktik pembuatan teh kulit anggur Bali menjadi aspek penting dalam kegiatan ini karena memberi keterampilan langsung kepada masyarakat. Proses sederhana mulai dari pengeringan kulit anggur, pengisian ke kantong teh, hingga penyeduhan, dapat dilakukan secara mandiri di rumah. Dengan keterampilan ini, masyarakat tidak hanya memperoleh manfaat kesehatan, tetapi juga dapat mengembangkan produk herbal lokal bernilai ekonomi. Pemberdayaan masyarakat melalui kegiatan ini sejalan dengan prinsip *zero waste* dan keberlanjutan lingkungan. Dengan demikian, masyarakat mampu mandiri dalam upaya promotif dan preventif kesehatan berbasis potensi lokal. Kegiatan ini juga membuka peluang pengembangan produk herbal anggur Bali untuk pasar yang lebih luas. Sinergi antara edukasi, praktik, dan pemanfaatan sumber daya lokal menjadikan program ini berdaya guna jangka panjang

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Renon dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat mengenai upaya preventif mencegah kolesterol tinggi melalui pemanfaatan teh kulit anggur Bali (*Vitis vinifera* L.). Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan yang signifikan setelah sosialisasi, edukasi, dan praktik pembuatan teh herbal. Kandungan polifenol dan antioksidan dalam kulit anggur Bali terbukti berpotensi mendukung kesehatan kardiovaskular dengan menurunkan risiko hiperkolesterolemia. Selain memberikan manfaat kesehatan, kegiatan ini juga memberdayakan masyarakat untuk mengolah

limbah kulit anggur menjadi produk bernilai guna. Dengan demikian, program ini tidak hanya mendukung kemandirian kesehatan tetapi juga sejalan dengan prinsip keberlanjutan dan pemanfaatan sumber daya lokal secara optimal.

Pengakuan/Acknowledgements

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Desa Renon atas dukungan dan partisipasi aktif masyarakat dalam kegiatan pengabdian ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Institut Teknologi dan Kesehatan Bali melalui dukungan dana hibah pengabdian kepada masyarakat tahun anggaran 2025 yang telah memfasilitasi terlaksananya kegiatan ini. Penghargaan khusus diberikan kepada mahasiswa yang terlibat dalam proses sosialisasi, edukasi, serta pendampingan praktik pembuatan teh kulit anggur Bali. Selain itu, apresiasi juga ditujukan kepada seluruh responden yang telah berpartisipasi dengan antusias sehingga kegiatan ini dapat berjalan dengan lancar.

Daftar Referensi

- Amelia, R., Asrori, A., & Ibrahim, R. (2021). Gambaran Kadar Kolesterol Total Dosen Di Perguruan Tinggi Kesehatan Kota Palembang. *Journal of Medical Laboratory and Science*, 1(1), 22-29. <https://doi.org/https://doi.org/10.36086/medlabscience.v1i1.619>
- Andika, M., Hasanah, R., Hibatulloh, M., Wulandari, D., Syafri, M., & Syaputra, R. (2024). Kenali Penyakit Berbahaya: Aterosklerosis. In: CV. Haqi Paradise Mediatama.
- Ayunda, R. D., & Malita, S. (2024). Pemanfaatan Senyawa Flavonoid sebagai Antioksidan pada Penderita Hiperkolesterolemia: Studi Literatur. *Jurnal Kedokteran (Unram Medical Journal)*, 13(3), 177-187. <https://doi.org/https://doi.org/10.29303/jk.v13i3.5388>
- Damayanti, I. A. M., Wicaksana, I. G. A. T., & Sutrisna, I. P. G. (2024). Hepatoprotective Effects of Balinese Grape Extract (*Vitis vinifera* L.) on Hepar Histology and Reducing Blood Sugar Levels. *Jurnal Pijar Mipa*, 19(1), 92-98. <https://doi.org/https://doi.org/10.29303/jpm.v19i1.6198>
- Heidenreich, P. A., Bozkurt, B., Aguilar, D., Allen, L. A., Byun, J. J., Colvin, M. M., Deswal, A., Drazner, M. H., Dunlay, S. M., & Evers, L. R. (2022). 2022 AHA/ACC/HFSA guideline for the management of heart failure: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. *Journal of the American College of Cardiology*,

79(17), e263-e421. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jacc.2021.12.012>

Kemenkes. (2023). Laporan SKI 2023 dalam Angka_Revisi I.

Melani, N. W. (2022). *GAMBARAN KADAR KOLESTEROL TOTAL PADA KELOMPOK NELAYAN DI DESA ADAT SERANGAN KECAMATAN DENPASAR SELATAN* Poltekkes Kemenkes Denpasar Jurusan Teknologi Laboratorium Medis 2022].

Nuralifah, N., Wahyuni, W., Parawansah, P., & Shintia, U. D. (2020). Uji aktivitas antihiperlipidemia ekstrak etanol daun notika (*Arcboldiodendron calosericeum* Kobuski) terhadap kadar kolesterol total tikus (*Rattus norvegicus*) jantan galur wistar. *Journal Syifa Sciences and Clinical Research*, 2(1), 1-10. <https://doi.org/https://doi.org/10.37311/jsscr.v2i1.2704>

Rahmawati, L. P. (2024). *HUBUNGAN KADAR KOLESTEROL TOTAL DENGAN DERAJAT HIPERTENSI PADA LANSIA DI UPTD PUSKESMAS 1 DENPASAR SELATAN* Poltekkes Kemenkes Denpasar Jurusan Teknologi Laboratorium Medis 2024].

Santoso, A., Santoso, P., Tilarso, D. P., Sulastri, S., & Huda, C. (2024). EFEKTIVITAS KAPSUL BIJI JINTAN HITAM (*NIGELLA SATIVA*) SEBAGAI TERAPI KOMPLEMENTER PADA PASIEN HYPERCHOLESTOLEMIA. *Indonesian Journal of Public Health*, 2(1), 178-188. <https://doi.org/https://doi.org/10.61214/ijoh.v2i1.376>