

Pelatihan Pembuatan Black Garlic Bagi Pencegahan Penyakit Kardiovaskuler Bagi Masyarakat Kelurahan Laweyan Kota Surakarta

Anita Mursiany*, Hartono, Novena Yetty Lindawati

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional, Sukoharjo, Jawa Tengah, Indonesia

*Penulis korespondensi: anita@stikesnas.ac.id

Dikirim : 21 Mei 2026

Direvisi : 29 Juni 2026

Diterima : 30 Juni 2026

Abstrak: Kelurahan Laweyan, Kota Surakarta, memiliki masalah kesehatan yang cukup tinggi, khususnya penyakit kardiovaskuler dan hipertensi, yang dipengaruhi oleh pola hidup tidak sehat. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan kesadaran masyarakat, khususnya kader kesehatan PKK Kelurahan Laweyan, mengenai pencegahan penyakit kardiovaskuler melalui penyuluhan kesehatan dan pelatihan pembuatan black garlic sebagai salah satu pemanfaatan bahan alam Indonesia yang berpotensi mendukung pencegahan peningkatan kadar kolesterol. Kegiatan dilaksanakan pada 15–16 Februari 2025 di Balai Desa Kelurahan Laweyan, Kota Surakarta, dengan peserta ibu-ibu kader kesehatan PKK. Metode kegiatan meliputi penyuluhan mengenai penyakit kardiovaskuler, faktor risiko, pencegahan, pengobatan, demonstrasi pembuatan black garlic, pemeriksaan tekanan darah, serta cek laboratorium khususnya kadar kolesterol. Hasil kegiatan menunjukkan antusiasme peserta yang tinggi, peningkatan pengetahuan berdasarkan nilai pretest 77,50 menjadi posttest 83,33, serta peningkatan keterampilan peserta dalam pembuatan black garlic. Kegiatan ini juga didukung dengan pemberian buku saku sebagai panduan agar peserta dapat menerapkan pengetahuan dan keterampilan secara mandiri. Dengan demikian, kegiatan ini dinilai berhasil meningkatkan pemahaman masyarakat sekaligus membuka peluang pengembangan black garlic sebagai produk UMKM yang bernilai ekonomis dan bermanfaat bagi kesehatan.

Kata kunci: black garlic, masyarakat Laweyan, penyakit kardiovaskuler

Abstract: Laweyan Subdistrict, Surakarta City, faces a significant public health burden, particularly related to cardiovascular diseases and hypertension, which are strongly associated with unhealthy lifestyle patterns. This community service program aimed to enhance community knowledge and awareness, especially among PKK women's health cadres in Laweyan Subdistrict, regarding cardiovascular disease prevention through health education and training in black garlic production as a potential Indonesian natural product that may help prevent elevated cholesterol levels. The program was conducted on February 15–16, 2025, at the Laweyan Subdistrict Hall, Surakarta, involving PKK health cadres as participants. The methods included health education on cardiovascular diseases, their risk factors, prevention, and treatment, followed by a demonstration of black garlic production, blood pressure measurement, and laboratory screening, particularly cholesterol testing. The results demonstrated high participant enthusiasm and an improvement in knowledge, as indicated by the increase in the average pretest score from 77.50 to the posttest score of 83.33. In addition, participants showed improved skills in producing black garlic. A pocket book was also distributed as a practical guide to enable participants to independently apply the knowledge and skills acquired during the program. Overall, the program successfully enhanced public understanding of cardiovascular disease prevention and created opportunities for the development of black garlic as a value-added UMKM product with potential health benefits.

Keywords: black garlic, cardiovascular diseases, the Laweyan community

1. Pendahuluan

Penyakit kardiovaskular (*Cardiovascular Disease* [CVD]) merupakan penyebab utama kematian di dunia dan menjadi salah satu tantangan terbesar dalam bidang kesehatan masyarakat. Kelompok penyakit ini meliputi penyakit jantung koroner, *stroke*, gagal jantung, penyakit pembuluh darah, dan gangguan kardiovaskular lainnya yang terus menunjukkan peningkatan prevalensi, termasuk di Indonesia, terutama pada kelompok usia produktif. Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO, 2025), lebih dari 19 juta orang meninggal akibat penyakit kardiovaskular setiap tahun, yang setara dengan sekitar 32% dari seluruh kematian global. Dari jumlah tersebut, sekitar 85% disebabkan oleh serangan jantung dan *stroke*. Lebih dari tiga perempat kematian akibat CVD terjadi di negara berpenghasilan rendah dan menengah.

Serangan jantung dan *stroke* umumnya merupakan kondisi akut yang terjadi akibat terhambatnya aliran darah menuju jantung atau otak. Penyebab utama kondisi tersebut adalah penyumbatan pembuluh darah akibat penumpukan plak lemak (aterosklerosis) pada dinding arteri yang memasok darah ke organ tersebut. Selain disebabkan oleh penyumbatan, *stroke* juga dapat terjadi akibat pecahnya pembuluh darah di otak (*stroke* hemoragik) atau terbentuknya gumpalan darah yang menyumbat aliran darah ke jaringan otak (*stroke* iskemik). Sebagian besar penyakit kardiovaskular sebenarnya dapat dicegah melalui pengendalian faktor risiko perilaku dan lingkungan (Handayani, 2025; Azzahra, 2024; Arumsari dkk., 2023). Faktor risiko perilaku yang paling berpengaruh meliputi pola makan yang tidak sehat, kurangnya aktivitas fisik, kebiasaan merokok atau penggunaan produk tembakau, serta konsumsi alkohol secara berlebihan (Olié *et al.*, 2024; Schmidt-Trucksäss *et al.*, 2024; Wu *et al.*, 2024). Sementara itu, faktor risiko lingkungan yang berperan penting adalah paparan polusi udara (Münzel *et al.*, 2026; Scimeca *et al.*, 2024). Paparan berbagai faktor risiko tersebut dapat memicu munculnya faktor risiko metabolik, seperti hipertensi, hiperglikemia, dislipidemia, kelebihan berat badan, dan obesitas. Faktor-faktor tersebut dapat dideteksi melalui pemeriksaan di fasilitas pelayanan kesehatan primer dan diketahui meningkatkan risiko terjadinya serangan jantung, *stroke*, gagal jantung, serta berbagai komplikasi kardiovaskular lainnya.

Deteksi dini penyakit kardiovaskular merupakan langkah penting untuk mengidentifikasi individu yang berisiko sehingga intervensi melalui konseling, edukasi, maupun terapi medis dapat diberikan sedini mungkin guna mencegah terjadinya komplikasi yang lebih berat. Salah satu strategi pencegahan yang efektif adalah meningkatkan pengetahuan dan kesadaran

masyarakat melalui kegiatan skrining kesehatan (Maulid dkk., 2025; Idayani dkk., 2024). Skrining kesehatan merupakan upaya deteksi dini yang dilakukan melalui pemeriksaan berbagai faktor risiko penyakit kardiovaskular, seperti tekanan darah, kadar kolesterol, dan kadar glukosa darah. Pemeriksaan kadar kolesterol dan glukosa darah berfungsi sebagai indikator status metabolik tubuh sehingga dapat mengidentifikasi adanya gangguan metabolisme yang berpotensi meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular. Apabila hasil pemeriksaan menunjukkan nilai di atas batas normal, kondisi tersebut menjadi peringatan dini bagi individu untuk segera melakukan perubahan gaya hidup dan memperoleh penanganan yang sesuai. Oleh karena itu, masyarakat yang teridentifikasi memiliki faktor risiko atau berpotensi mengalami penyakit kardiovaskular perlu mendapatkan konseling dan edukasi yang komprehensif agar mampu menerapkan perilaku hidup sehat serta menurunkan risiko morbiditas dan mortalitas akibat penyakit kardiovaskular.

Di Indonesia, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia menyatakan bahwa penyakit jantung masih menjadi penyebab utama kematian. Data Institute for Health Metrics and Evaluation menunjukkan bahwa kematian akibat penyakit kardiovaskular mencapai 651.481 jiwa per tahun, yang terdiri atas 331.349 kematian akibat *stroke*, 245.343 akibat penyakit jantung koroner, 50.620 akibat penyakit jantung hipertensi, serta sisanya disebabkan oleh berbagai penyakit kardiovaskular lainnya (Saepulloh, 2025). Selain itu, berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 yang diterbitkan oleh Kementerian Kesehatan RI (BPPK Kemenkes, 2023), prevalensi penyakit jantung di Indonesia mencapai 0,85%. Besarnya beban penyakit ini juga tercermin dari tingginya pembiayaan pelayanan kesehatan. Data BPJS Kesehatan hingga November 2025 menunjukkan bahwa pelayanan kesehatan untuk penyakit jantung dan pembuluh darah menghabiskan hampir separuh dari total biaya pelayanan kesehatan, yaitu sebesar 29,7 juta kasus dengan biaya Rp17,3 triliun (Azizah, 2026). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa penyakit kardiovaskular tidak hanya menjadi masalah kesehatan masyarakat, tetapi juga memberikan beban ekonomi yang sangat besar bagi sistem pelayanan kesehatan nasional.

Provinsi Jawa Tengah merupakan salah satu wilayah di Indonesia yang masih menghadapi beban penyakit tidak menular (PTM), khususnya penyakit kardiovaskular, yang cukup tinggi. Berdasarkan Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah 2025, hipertensi dan diabetes melitus masih menjadi dua PTM prioritas karena prevalensinya yang tinggi serta kontribusinya terhadap meningkatnya kejadian penyakit kardiovaskular, seperti penyakit jantung koroner,

stroke, dan gagal ginjal kronis. Di Kota Surakarta, hipertensi merupakan PTM dengan proporsi kasus tertinggi, yaitu sebesar 78,65% dari seluruh kasus PTM yang dilaporkan, diikuti oleh diabetes melitus sebesar 20,07% (Kristanto dkk., 2024). Kedua penyakit tersebut merupakan faktor risiko utama penyakit kardiovaskular sehingga memerlukan upaya pengendalian yang berkesinambungan. Apabila hipertensi dan diabetes melitus tidak terdeteksi dan dikelola secara optimal, kondisi tersebut dapat berkembang menjadi komplikasi yang lebih serius, termasuk penyakit jantung, stroke, penyakit ginjal kronis, dan berbagai gangguan vaskular lainnya. Oleh karena itu, pengendalian PTM perlu dilakukan melalui pendekatan promotif dan preventif yang mencakup deteksi dini faktor risiko, skrining kesehatan secara berkala, edukasi perubahan perilaku hidup sehat, serta pengelolaan kasus secara komprehensif pada kelompok masyarakat berisiko. Intervensi yang tepat sasaran di tingkat populasi diharapkan mampu menurunkan kejadian kasus baru, mencegah komplikasi, serta mengurangi beban penyakit kardiovaskular di masyarakat.

Mitra dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah Kelurahan Laweyan yang berada di Kecamatan Laweyan, Kota Surakarta, Provinsi Jawa Tengah. Kelurahan Laweyan merupakan salah satu kawasan bersejarah yang dikenal sebagai sentra industri dan perdagangan Batik Laweyan, dengan sebagian besar masyarakatnya bermata pencaharian sebagai pengrajin, pelaku usaha, dan pedagang batik. Berdasarkan kondisi kesehatan masyarakat setempat, hipertensi dan penyakit kardiovaskular masih menjadi masalah kesehatan yang memerlukan perhatian karena tingginya jumlah masyarakat yang memiliki faktor risiko penyakit tidak menular. Meskipun berbagai program kesehatan telah dilaksanakan melalui fasilitas pelayanan kesehatan, kegiatan edukasi dan konseling mengenai pencegahan serta deteksi dini penyakit kardiovaskular secara terstruktur dan berkelanjutan masih belum optimal, khususnya bagi kader kesehatan, kelompok lansia, dan masyarakat berisiko. Oleh karena itu, Kelurahan Laweyan dipilih sebagai mitra dalam Program Pengabdian kepada Masyarakat STIKES Nasional sebagai upaya penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang kesehatan untuk meningkatkan kapasitas kader serta pengetahuan masyarakat mengenai pencegahan penyakit kardiovaskular. Kegiatan ini diharapkan mampu meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya deteksi dini, pengendalian faktor risiko, dan penerapan perilaku hidup sehat sehingga kejadian penyakit kardiovaskular dapat ditekan, kualitas hidup masyarakat meningkat, serta produktivitas dan kesejahteraan masyarakat tetap terjaga.

Selain memberikan konseling dan edukasi secara terstruktur mengenai pencegahan dan pengendalian penyakit kardiovaskular, program pengabdian ini juga menyelenggarakan *workshop* pemanfaatan obat tradisional sebagai bagian dari upaya promotif dan preventif berbasis potensi lokal. Salah satu kegiatan yang dilaksanakan adalah pelatihan pembuatan *black garlic* (bawang hitam fermentasi), yang dikenal memiliki kandungan senyawa bioaktif, seperti S-allyl cysteine dan senyawa antioksidan, yang berpotensi mendukung pemeliharaan kesehatan kardiovaskular apabila dikonsumsi sebagai bagian dari pola hidup sehat. Selain memberikan pengetahuan mengenai manfaat dan proses pembuatannya, pelatihan ini juga bertujuan mendorong pemanfaatan sumber daya hayati lokal menjadi produk bernilai tambah. Dengan demikian, *black garlic* tidak hanya berpotensi dimanfaatkan sebagai pangan fungsional pendukung kesehatan, tetapi juga dapat dikembangkan sebagai salah satu peluang usaha berbasis masyarakat yang berkontribusi terhadap peningkatan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat.

2. Metode

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan melalui pendekatan edukatif dan partisipatif yang meliputi penyuluhan kesehatan, pemeriksaan kesehatan sederhana, serta pelatihan keterampilan. Materi penyuluhan difokuskan pada penyakit hipertensi sebagai salah satu faktor risiko utama penyakit kardiovaskular, mencakup pengertian, faktor risiko, gejala, pencegahan, pengobatan, serta pentingnya penerapan perilaku hidup sehat. Kegiatan edukasi disampaikan oleh tim dosen bersama mahasiswa Program Studi Diploma III Farmasi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional kepada kader kesehatan Kelurahan Laweyan, Kecamatan Laweyan, Kota Surakarta, dengan tujuan meningkatkan pengetahuan dan kesadaran peserta dalam upaya pencegahan dan pengendalian hipertensi. Selain itu, peserta memperoleh pelatihan pembuatan *black garlic* sebagai salah satu bentuk pemanfaatan bahan alam yang berpotensi mendukung kesehatan kardiovaskular sekaligus memiliki nilai ekonomi. Pelatihan mencakup pemilihan bahan baku berupa bawang putih tunggal (*single clove garlic*), persiapan dan pengeringan bahan, proses fermentasi, pengendalian mutu produk, hingga teknik pengemasan yang baik. Kegiatan dilaksanakan di Balai Kelurahan Laweyan pada tanggal 16 Februari 2025 dan diikuti oleh 30 kader PKK. Secara umum, pelaksanaan program terdiri atas empat tahapan, yaitu (1) persiapan, meliputi koordinasi dengan mitra dan penyusunan materi; (2) pemeriksaan kesehatan berupa pengukuran tekanan darah sebagai skrining awal faktor

risiko hipertensi; (3) penyuluhan dan edukasi mengenai hipertensi serta pencegahan penyakit kardiovaskular; dan (4) pelatihan pembuatan *black garlic*. Evaluasi kegiatan dilakukan menggunakan metode *pre-test* dan *post-test* untuk mengukur peningkatan pengetahuan peserta, disertai observasi terhadap partisipasi dan keterlibatan peserta selama seluruh rangkaian kegiatan berlangsung.

3. Hasil dan Diskusi

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menunjukkan bahwa pendekatan edukasi kesehatan yang dipadukan dengan pelatihan keterampilan praktis dapat menjadi strategi yang efektif dalam upaya promotif dan preventif penyakit kardiovaskuler di tingkat komunitas. Kegiatan dilaksanakan di Kelurahan Laweyan, Kecamatan Laweyan, Kota Surakarta pada tanggal 15 Februari 2025 dengan sasaran utama kader kesehatan PKK sebagai mitra strategis dalam penyebarluasan informasi kesehatan kepada masyarakat. Pemilihan kader kesehatan sebagai peserta utama dinilai tepat karena kader memiliki kedekatan sosial dengan masyarakat dan berperan penting sebagai penghubung informasi kesehatan di tingkat keluarga maupun lingkungan sekitar.

Program pengabdian dilaksanakan melalui beberapa tahapan, meliputi persiapan, penyuluhan kesehatan, pemeriksaan kesehatan sederhana, pelatihan pembuatan *black garlic*, dan evaluasi kegiatan. Tahap persiapan mencakup survei lokasi, perizinan, sosialisasi, koordinasi teknis, penyebaran undangan, serta penyiapan sarana dan prasarana kegiatan yang dilakukan sejak Januari 2025 hingga Februari 2025. Tahapan ini menjadi faktor penting dalam mendukung keberhasilan program karena keberhasilan pengabdian masyarakat tidak hanya ditentukan oleh kualitas materi yang diberikan, tetapi juga kesiapan mitra, ketepatan sasaran, serta kelancaran teknis pelaksanaan kegiatan.

Pada tahap pelaksanaan, peserta memperoleh penyuluhan (Gambar 1) mengenai penyakit kardiovaskuler, faktor risiko, upaya pencegahan, serta pengobatan penyakit tersebut. Kegiatan kemudian dilanjutkan dengan pelatihan dan demonstrasi pembuatan *black garlic*. Selain itu, dilakukan pula pemeriksaan tekanan darah dan kadar kolesterol, sebagai bentuk skrining awal terhadap faktor risiko penyakit kardiovaskuler. Integrasi antara edukasi kesehatan, pemeriksaan kesehatan, dan pelatihan keterampilan menunjukkan bahwa program dirancang secara komprehensif, tidak hanya untuk meningkatkan pengetahuan peserta, tetapi juga untuk membangun kesadaran personal dan kemampuan aplikatif dalam menjaga kesehatan.



Gambar 1. Kegiatan penyuluhan oleh pemateri tentang penyakit Kardiovaskuler

Jumlah peserta yang direncanakan dalam kegiatan ini sebanyak 30 orang, sedangkan peserta yang hadir sebanyak 24 orang, sekitar 80% dari target yang ditetapkan. Meskipun jumlah kehadiran belum mencapai target maksimal, tingkat partisipasi peserta yang hadir tergolong baik karena seluruh peserta mengikuti rangkaian kegiatan secara aktif dari awal hingga akhir kegiatan. Hal tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan pengabdian masyarakat tidak hanya diukur berdasarkan kuantitas peserta, tetapi juga kualitas keterlibatan peserta selama kegiatan berlangsung. Antusiasme peserta terlihat selama sesi diskusi dan demonstrasi pembuatan *black garlic*, yang menunjukkan bahwa materi yang diberikan relevan dengan kebutuhan masyarakat setempat, khususnya terkait tingginya kasus hipertensi dan penyakit kardiovaskuler di wilayah Laweyan.

Salah satu indikator keberhasilan program adalah adanya peningkatan pengetahuan peserta yang diukur melalui hasil *pre-test* dan *post-test*. Berdasarkan hasil evaluasi, nilai rata-rata *pre-test* peserta sebesar 77,50 dan meningkat menjadi 83,33 pada *post-test*. Peningkatan nilai tersebut menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta setelah memperoleh edukasi dan pelatihan yang diberikan. Hasil ini mengindikasikan bahwa penyampaian materi yang terstruktur, komunikatif, dan sesuai dengan kebutuhan masyarakat mampu meningkatkan kapasitas pengetahuan peserta mengenai penyakit kardiovaskuler dan upaya pencegahannya.

Hasil analisis statistik menggunakan uji Wilcoxon Signed Ranks Test menunjukkan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,229. Nilai tersebut menunjukkan bahwa secara statistik perbedaan nilai *pre-test* dan *post-test* belum signifikan. Namun demikian, dalam konteks pengabdian masyarakat, peningkatan rerata skor tetap memiliki makna praktis karena

menunjukkan adanya perbaikan pemahaman peserta setelah intervensi edukatif diberikan. Hasil yang belum signifikan secara statistik kemungkinan dipengaruhi oleh jumlah responden yang relatif kecil sehingga kekuatan statistik penelitian menjadi terbatas.

Peningkatan pengetahuan peserta menjadi aspek penting dalam kegiatan ini, karena kader kesehatan merupakan agen perubahan yang diharapkan mampu menyebarluaskan informasi kesehatan kepada masyarakat secara lebih luas. Pengetahuan yang baik mengenai faktor risiko penyakit kardiovaskuler, seperti pola makan tidak sehat, kurang aktivitas fisik, hipertensi, dan kadar kolesterol tinggi, dapat memperkuat peran kader dalam mendukung upaya promotif dan preventif di lingkungan masyarakat. Dengan demikian, dampak kegiatan ini tidak hanya dirasakan oleh peserta secara langsung, tetapi juga berpotensi memberikan pengaruh yang lebih luas melalui aktivitas kader kesehatan di masyarakat.

Selain meningkatkan pengetahuan, kegiatan ini juga berhasil meningkatkan keterampilan peserta dalam pembuatan *black garlic*. Keterampilan tersebut diperoleh melalui demonstrasi langsung (Gambar 2) mengenai pemilihan bahan baku, proses pengolahan, hingga pemanfaatan produk. Metode pelatihan berbasis demonstrasi dinilai efektif dalam kegiatan pengabdian masyarakat karena peserta tidak hanya menerima teori, tetapi juga memperoleh pengalaman praktik secara langsung. Peningkatan keterampilan ini memiliki nilai strategis karena *black garlic* tidak hanya diperkenalkan sebagai pangan fungsional yang bermanfaat bagi kesehatan, tetapi juga sebagai produk olahan yang memiliki nilai tambah ekonomi dan berpotensi dikembangkan sebagai produk UMKM di Kelurahan Laweyan.



Gambar 2. Pelatihan pembuatan Black Garlic

Pemilihan *black garlic* sebagai materi pelatihan dinilai sesuai dengan kondisi masyarakat karena bahan baku bawang putih mudah diperoleh, proses pembuatannya relatif sederhana, dan manfaat kesehatannya mudah dipahami masyarakat. Pendekatan tersebut menjadikan pelatihan

lebih mudah diterima dan berpotensi untuk diterapkan secara mandiri oleh peserta setelah kegiatan selesai. Selain itu, pemanfaatan bahan alam lokal sebagai produk kesehatan juga dapat meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya penggunaan bahan alami dalam menjaga kesehatan, khususnya dalam pencegahan penyakit kardiovaskuler. Gambar 3 memperlihatkan produk *black garlic*.



Gambar 3. Produk *black garlic*

Pemeriksaan tekanan darah dan kadar kolesterol yang dilakukan dalam kegiatan ini semakin memperkuat fungsi program sebagai bentuk intervensi promotif dan preventif yang komprehensif. Skrining kesehatan sederhana menjadi penting karena faktor risiko penyakit kardiovaskuler sering kali tidak menunjukkan gejala pada tahap awal. Melalui pemeriksaan tersebut, peserta memperoleh gambaran langsung mengenai kondisi kesehatannya sehingga materi edukasi yang diberikan menjadi lebih kontekstual dan mudah dipahami. Kombinasi antara edukasi kesehatan dan pemeriksaan kesehatan terbukti menjadi pendekatan yang efektif dalam meningkatkan kesadaran peserta terhadap pentingnya deteksi dini dan perubahan gaya hidup sehat.

Keberhasilan kegiatan juga tercermin dari hasil evaluasi kepuasan peserta seperti direkapitulasi dalam Tabel 1. Tingkat kepuasan peserta mencapai rata-rata 91,89% dengan kategori sangat puas. Beberapa aspek memperoleh nilai sangat tinggi, antara lain kesesuaian materi dengan kebutuhan masyarakat, respons masyarakat terhadap kegiatan, serta keterkaitan materi dengan aplikasi di masyarakat yang masing-masing mencapai 95,23%. Selain itu, aspek keterkaitan materi dengan kebutuhan masyarakat memperoleh nilai 100%. Nilai kepuasan yang tinggi menunjukkan bahwa kegiatan telah mampu memenuhi harapan peserta baik dari segi substansi materi maupun proses pelaksanaan kegiatan. Dalam konteks pengabdian masyarakat, tingkat kepuasan peserta menjadi indikator penting karena menunjukkan penerimaan sosial terhadap program yang dilaksanakan.

Tabel 1. Kepuasan kegiatan oleh peserta

No.	Aspek Kepuasan Responden	Persentase Kepuasan	Keterangan
1.	Materi yang disajikan dalam pengabdian masyarakat	95,23%	Sangat Puas
2.	Respon masyarakat terhadap LPPM STIKES Nasional	95,23%	Sangat Puas
3.	Hubungan materi yang disajikan dengan kebutuhan masyarakat	95,23%	Sangat Puas
4.	Keterkaitan antara materi dengan aplikasi yang dapat diterapkan di masyarakat	95,23%	Sangat Puas
5.	Keterkaitan materi dengan kebutuhan masyarakat	100%	Sangat Puas
6.	Pemateri dan teknik penyajian	90,47%	Sangat Puas
7.	Waktu yang dipergunakan dalam pemberian materi	85,71%	Sangat Puas
8.	Kejelasan materi	85,71%	Sangat Puas
9.	Minat masyarakat terhadap kegiatan	85,71%	Sangat Puas
10.	Kepuasan kegiatan	90,47%	Sangat Puas
	Rata-rata	91,89%	Sangat Puas

Kegiatan ini juga memiliki relevansi yang tinggi dengan kondisi kesehatan masyarakat di Kota Surakarta. Berdasarkan laporan kegiatan, penyakit kardiovaskuler menempati proporsi terbesar penyakit tidak menular di Kota Surakarta sebesar 78,65%, sedangkan diabetes melitus berada pada urutan kedua sebesar 20,07%. Di Kelurahan Laweyan sendiri, hipertensi dan penyakit kardiovaskuler merupakan penyakit yang banyak ditemukan di masyarakat. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa edukasi pencegahan penyakit kardiovaskuler melalui pendekatan berbasis masyarakat merupakan langkah yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan lokal masyarakat.

Selain aspek kesehatan, program ini juga memiliki nilai pemberdayaan ekonomi masyarakat. *Black garlic* diperkenalkan tidak hanya sebagai pangan fungsional, tetapi juga sebagai produk olahan yang memiliki peluang untuk dikembangkan sebagai produk UMKM. Pendekatan pemberdayaan berbasis produk lokal seperti ini memiliki keunggulan karena memanfaatkan sumber daya yang sudah dikenal masyarakat dan dapat dikelola secara mandiri. Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini tidak hanya berkontribusi terhadap peningkatan pengetahuan dan kesehatan masyarakat, tetapi juga membuka peluang peningkatan kesejahteraan keluarga melalui pengembangan usaha rumah tangga berbasis produk kesehatan alami.

Keberlanjutan program didukung melalui pemberian buku saku kepada peserta sebagai panduan praktis setelah kegiatan selesai. Buku saku tersebut memungkinkan peserta untuk

mempelajari kembali materi edukasi dan tahapan pembuatan *black garlic* secara mandiri. Selain itu, laporan kegiatan juga merekomendasikan adanya monitoring terhadap hasil pembuatan *black garlic*, pengembangan produk hingga memperoleh izin edar PIRT, serta pengaturan waktu kegiatan yang lebih adaptif pada pelaksanaan berikutnya. Rekomendasi tersebut menunjukkan adanya upaya refleksi dan evaluasi program guna meningkatkan kualitas dan keberlanjutan kegiatan di masa mendatang.

4. Kesimpulan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa pelatihan pembuatan *black garlic* sebagai upaya pencegahan penyakit kardiovaskuler di Kelurahan Laweyan, Kota Surakarta, dapat dilaksanakan dengan baik dan memperoleh respons positif dari peserta. Program ini berhasil meningkatkan pengetahuan peserta mengenai penyakit kardiovaskuler, faktor risiko, pencegahan, serta pemanfaatan *black garlic* sebagai bahan pangan fungsional. Hal tersebut ditunjukkan dengan adanya peningkatan nilai rata-rata *pre-test* sebesar 77,50 menjadi 83,33 pada *post-test*. Kegiatan ini berhasil meningkatkan keterampilan peserta dalam pembuatan *black garlic* melalui metode demonstrasi dan praktik langsung. Tingkat kepuasan peserta terhadap kegiatan tergolong sangat tinggi dengan rata-rata sebesar 91,89%, yang menunjukkan bahwa materi, metode penyampaian, serta pelaksanaan kegiatan telah sesuai dengan kebutuhan masyarakat.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional atas dukungan pendanaan dan fasilitasi kegiatan pengabdian ini. Terima kasih juga disampaikan kepada pihak Kelurahan Laweyan, khususnya kader kesehatan PKK dan seluruh masyarakat yang telah berpartisipasi aktif serta mendukung kelancaran pelaksanaan kegiatan.

Daftar Referensi

Arumsari, W., Marchamah, D.N.S., Dilaga, F.J. & Putri, R.A. (2023). Strategi Pencegahan dan Pengendalian Faktor Risiko Penyakit Kardiovaskular melalui Peningkatan Pengetahuan dan Pengukuran Kesehatan. (2023). *Adi Widya : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 7(1), 131-140. <https://doi.org/10.33061/awpm.v7i1.8970>

- Azizah, K.N. (2026). Sepanjang 2025, Ini Penyakit Kronis yang Sedot Dana BPJS Kesehatan Rp 50,2 T. Diakses dari laman <https://health.detik.com/berita-detikhealth/d-8332527/sepanjang-2025-ini-penyakit-kronis-yang-sedot-dana-bpjs-kesehatan-rp-50-2-t>.
- Azzahra, L. (2024). Upaya Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit Jantung Koroner Berbasis Rumah Sakit: Literatur Review. *Jurnal Medika Usada*, 7(2), 46-51.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (BPPK) Kemenkes. (2023). Survei Kesehatan Indonesia 2023. Diakses dari laman <https://www.badankebijakan.kemkes.go.id/hasil-ski-2023/>
- Handayani, W. (2025). FAKTOR-FAKTOR RISIKO PENYAKIT KARDIOVASKULAR: ARTIKEL REVIEW . *Pengembangan Ilmu Dan Praktik Kesehatan*, 4(3), 139-158. <https://doi.org/10.56586/pipk.v4i3.465>.
- Idayani, S., Tande, G.A. & Adnyani, W. (2024). Skrining Kesehatan Pada Masyarakat Sebagai Upaya Pencegahan Penyakit Tidak Menular. *Pena Dimas: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 1-9. <http://dx.doi.org/10.33474/penadimas.v3i1.24144>
- Kristanto, B., Diyono, D., & Aminingsih, S. (2024). Pemeriksaan Kesehatan Pada Pasien Hipertensi. *Abdimas Kosala*, 3(2), 69-76. <https://doi.org/10.37831/akj.v3i2.344>
- Maulid, F., Ulfa, M., Asiah, N., & Harkensia, L.S. (2025). Skrining Kesehatan Sebagai Upaya Pencegahan Dini Penyakit Tidak Menular. *Jurnal Abdi Kesehatan Dan Kedokteran*, 4(2), 269–277. <https://doi.org/10.55018/jakk.v4i2.106>
- Münzel, T., Lüscher, T., Kramer, C.M., Churchwell, K., Mbakwem, A., & Rajagopalan, S. (2026). Environmental Stressors and Cardiovascular Health: Acting Locally for Global Impact in a Changing World: A Statement of the European Society of Cardiology, the American College of Cardiology, the American Heart Association, and the World Heart Federation, *Journal of the American College of Cardiology*, 87(11), 1405-1413. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2026.01.015>
- Olié, V., Grave, C., Helft, G., Nguyen-Thanh, V., Andler, R., Quatremere, G., Pasquereau, A., Lahaie, E., Lailier, G., Verdot, C., Deschamps, V., Vay-Demouy, J., Thomas, D., Paillard, F., Tuppin, P., Iliou, M-C., Blacher, J. & Gabet, A. (2024). Epidemiology of cardiovascular risk factors: Behavioural risk factors. *Archives of Cardiovascular Diseases*, 117, (12), 770-784. <https://doi.org/10.1016/j.acvd.2024.10.328>
- Saepulloh, R. (2025). 17,9 Juta Kematian Akibat Penyakit Jantung, PERKI: Saatnya Bertindak!. Diakses dari laman <https://wartaekonomi.co.id/read566768/179-juta-kematian-akibat-penyakit-jantung-perki-saatnya-bertindak>
- Schmidt-Trucksäss, A., Lichtenstein, A.H., & von Känel, R. (2024). Lifestyle factors as determinants of atherosclerotic cardiovascular health. *Atherosclerosis*, 395, 117577. <https://doi.org/10.1016/j.atherosclerosis.2024.117577>.

Scimeca, M., Palumbo, V., Giacobbi, E., Servadei, F., Casciardi, S., Cornella, E., Cerbara, F., Rotondaro, G., Seghetti, C., Scioli, M.P., Montanaro, M., Barillà, F., Sisto, R., Melino, G., Mauriello, A., & Bonfiglio, R. (2024). Impact of the environmental pollution on cardiovascular diseases: From epidemiological to molecular evidence. *Heliyon*, 10(18), e38047. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e38047>.

WHO. (2025). Cardiovascular diseases (CVDs). Diakses dari laman [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))

Wu, J., Feng, Y., Zhao, Y., Guo, Z., Liu, R., Zeng, X., Yang, F., Liu, B., Gu, J., Tarimo, C.S., Shao, W., Guo, X., Li, Q., Zhao, L., Ma, M., Shen, Z., Zhao, Q. & Miao, Y. (2024). Lifestyle behaviors and risk of cardiovascular disease and prognosis among individuals with cardiovascular disease: a systematic review and meta-analysis of 71 prospective cohort studies. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 21, 42. <https://doi.org/10.1186/s12966-024-01586-7>