

Pelatihan Pembuatan Kaldu Jamur Bubuk Sebagai Penguat Rasa Alami Dan Penurun Kolesterol Untuk Mencegah Stres Oksidatif Pada Ibu-Ibu Pkk Di Desa Tlingsing, Cawas, Klaten

Aiko Felisha Yephania Huli¹, Dominique Yugaprilesa¹, Faridha Ratri Ramadhani¹, Rizki Aisyah Fatayaturohmah¹, Noviana Dewi¹, Indah Tri Susilowati¹, Purwati¹, Tri Harningsih¹, Dewi Sarah¹

¹Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Nasional
e-mail [creponding: viana072@gmail.com](mailto:creponding:viana072@gmail.com)

di kirim: 2 Januari 2025 di terima: 3 Maret 2026 di publikasikan: 5 Maret 2026
DOI:<https://doi.org/10.47942/jpttg.v5i3.173>

Abstrak

Pelatihan pembuatan kaldu jamur tiram bubuk sebagai penguat rasa alami dan penurun kolesterol dilaksanakan pada 15 November 2025 di Desa Tlingsing dengan partisipasi ibu-ibu PKK. Kegiatan ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta mengenai manfaat kaldu jamur sebagai alternatif pengganti MSG yang berpotensi menimbulkan stres oksidatif dan gangguan kesehatan. Evaluasi menunjukkan peningkatan signifikan nilai rata-rata pretest dari 1,06 menjadi 4,03 pada post-test, dengan selisih 2,97 poin dan signifikansi $p < 0,001$, yang membuktikan efektivitas materi. Edukasi mencakup bahaya konsumsi MSG berlebihan, peran antioksidan dalam mencegah kerusakan sel akibat radikal bebas, serta manfaat kaldu jamur yang kaya β -glukan dan senyawa fenolik sebagai pangan fungsional. Pelatihan dilakukan melalui ceramah, diskusi, dan praktik langsung pembuatan kaldu secara higienis. Pendekatan ini berhasil meningkatkan literasi gizi, keterampilan pengolahan pangan fungsional, serta mendukung ketahanan pangan keluarga dan pencegahan penyakit berbasis makanan.

Kata Kunci: Kata Kunci: Jamur, Stress, Oksidatif, MSG, Kolesterol

Abstract

[Title: Training On Making Mushroom Powder Broth As A Natural Flavor Enhancer And Cholesterol Reducer To Prevent Oxidative Stress In Pkk Women In Tlingsing Village, Cawas, Klaten] The training on producing oyster mushroom powder broth as a natural flavor enhancer and cholesterol-lowering agent was conducted on November 15, 2025, in Tlingsing Village with the participation of PKK women. The program aimed to enhance participants' knowledge and skills regarding mushroom broth as a healthier

alternative to MSG, which may cause oxidative stress and health disorders when consumed excessively. Evaluation results showed a significant increase in the average pretest score from 1.06 to 4.03 in the post-test, with a mean difference of 2.97 points and a significance level of $p < 0.001$, demonstrating the effectiveness of the material. The educational content covered the risks of excessive MSG consumption, the role of antioxidants in preventing cell damage caused by free radicals, and the benefits of mushroom broth rich in β -glucan and phenolic compounds as functional food. The training combined lectures, discussions, and hands-on practice, improving nutritional literacy and household food processing skills.

Keywords: Mushroom, Oxidative, Stress, MSG, Cholesterol

Pendahuluan

Monosodium glutamat (MSG) merupakan penambah rasa yang umum digunakan dalam berbagai makanan olahan. Meskipun penilaian terhadap MSG masih kontroversial, penggunaannya telah berlangsung selama beberapa dekade untuk meningkatkan cita rasa gurih (umami) pada makanan. Dalam beberapa tahun terakhir, penggunaan MSG sintetis meningkat karena efektivitas biaya dan kemampuannya meniru sifat peningkat rasa dari glutamat alami (Chung et al., 2022).

Penelitian menunjukkan bahwa konsumsi MSG sintetis yang berlebihan dapat berkontribusi terhadap stres oksidatif dalam tubuh (Sharma, 2015). Stres oksidatif terjadi akibat ketidakseimbangan antara produksi radikal bebas dan mekanisme antioksidan yang menyebabkan kerusakan seluler (Halliwell & Gutteridge, 2015). MSG berpotensi meningkatkan produksi radikal bebas yang memicu peradangan dan kerusakan oksidatif (Moldovan et al., 2023).

Kolesterol tinggi merupakan masalah kesehatan global yang memengaruhi sekitar 39% populasi dewasa di dunia serta menyebabkan 17,9 juta kematian akibat penyakit kardiovaskular setiap tahunnya (World Health Organization, 2021). Di Indonesia, prevalensi hiperkolesterolemia mencapai 34,2% pada usia produktif, terutama pada ibu rumah tangga di pedesaan yang rentan terkena akibat pola makan tinggi lemak jenuh dan penggunaan MSG berlebihan dalam pengolahan makanan tradisional (Kaimudin et al., 2025). Hiperkolesterolemia atau kolesterol tinggi menjadi masalah kesehatan masyarakat signifikan di Indonesia dengan prevalensi mencapai 35% pada dewasa dan lebih tinggi pada lansia, berkontribusi terhadap risiko penyakit kardiovaskular seperti jantung koroner dan stroke, di mana data menunjukkan 9,3% pada usia 25-34 tahun meningkat menjadi 15,5% pada 55-64 tahun, lebih dominan pada wanita (14,5%) dibanding pria (8,6%), serta sekitar 56% pra-lansia dan lansia memiliki kadar total ≥ 200 mg/dL dipengaruhi asupan lemak tinggi, serat rendah, dan

riwayat keluarga (Aisyah et al., 2025; Intan Lambang Astrini et al., 2025). Kondisi ini menyebabkan aterosklerosis melalui akumulasi plak pembuluh darah, dengan sekitar 40 juta orang dewasa memiliki LDL tinggi dan hanya 16,6% mencapai target pengendalian, sehingga memperburuk mortalitas akibat obesitas, pola makan buruk, dan inaktivitas fisik. Selain itu, konsumsi Monosodium Glutamat (MSG) yang tinggi dalam masakan Indonesia seperti makanan instan dan gorengan turut memperburuk profil lipid karena dapat meningkatkan kadar kolesterol LDL dan trigliserida melalui stimulasi nafsu makan serta gangguan metabolisme lemak, dengan studi menunjukkan peningkatan risiko dislipidemia hingga 20-30% pada konsumen harian. Hal ini didukung temuan internasional bahwa MSG berkontribusi pada sindrom metabolik, dislipidemia, dan obesitas melalui perubahan profil lipid serta hiperleptinemia pada model hewan dan manusia (Zanfirescu et al., 2019), serta efek toksik kronis seperti hepatotoksitas, neurotoksitas, dan peningkatan stres oksidatif yang memperburuk gangguan kardiovaskular (Staśkiewicz-Bartecka et al., 2024).

Studi lain mengonfirmasi MSG memicu disregulasi metabolisme lemak dan glukosa saat dikombinasikan dengan diet tinggi lipid, meningkatkan risiko diabetes tipe 2 dan aterosklerosis (Zhong et al., 2021), sementara tinjauan komprehensif menyoroti dampaknya pada sistem kardiovaskular melalui inflamasi rendah dan perubahan lipid (Yang et al., 2023)

Kolesterol LDL yang tinggi dapat teroksidasi menjadi ox-LDL melalui radikal bebas seperti superoksida, yang memicu peradangan pada endotel pembuluh darah dan pembentukan plak aterosklerotik. Proses ini meningkatkan kadar *malondialdehid* (MDA) hingga 2-3 kali lipat serta menurunkan aktivitas enzim antioksidan seperti superoksida dismutase (SOD), katalase, dan glutathione peroksidase (GPx) (Sinulingga & Kohar, n.d.). Konsumsi MSG dapat memperparah kondisi tersebut dengan meningkatkan kolesterol LDL sebesar 15-20%, trigliserida, serta enzim hati ALT dan AST sebesar 25-40% melalui gangguan regulasi gen SREBP-1c dan penurunan kadar glutathione sebesar 30%. Konsumsi harian MSG >3 gram dikaitkan dengan risiko hiperkolesterolemia meningkat 1,8 kali pada populasi Asia (Dassarma et al., 2018; Kaimudin et al., 2025).

Jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) adalah salah satu jenis jamur pangan yang populer dan mudah dibudidayakan di Indonesia, tumbuh optimal pada substrat jerami padi atau serbuk gergaji dengan suhu 25-30°C dan kelembaban 85-95% (Dewi et al., 2018). Jamur tiram mengandung serat khusus berupa β -glukan sebesar 25-35% berat kering yang berfungsi melindungi kesehatan jantung. Selain itu, jamur ini kaya akan senyawa antioksidan seperti fenolik (45,2 mg/g) dan flavonoid (18,7 mg/g) yang mampu menangkal radikal bebas dengan potensi IC₅₀ DPPH 72,4 μ g/mL dan ABTS 65,2 μ g/mL, sehingga dapat menurunkan kadar MDA hingga 40% dan meningkatkan enzim pelindung sel seperti SOD sekitar 35% (Effiong et al., 2024; Tiupova et al.,

2025).

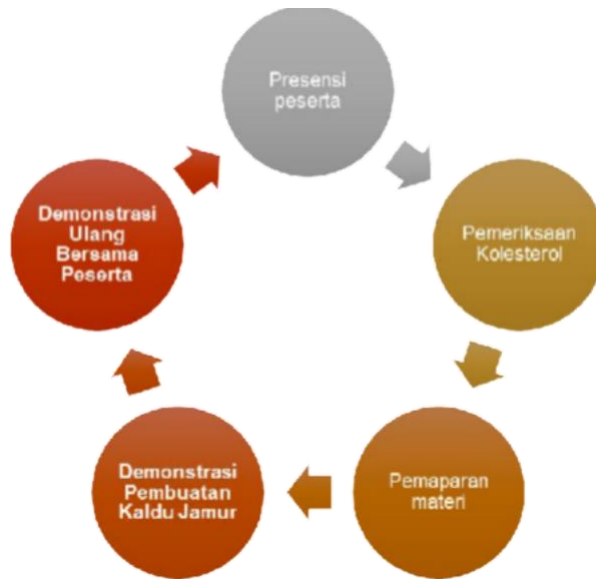
Sebagai alternatif sehat, jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) yang mudah dibudidayakan di Indonesia kaya akan kandungan nutrisi seperti protein (1,9-3 g/100g), serat (2,7-3,6 g/100g), vitamin B-kompleks (B1 0,3 mg, B2 0,2 mg, B3 1 mg), mineral (kalium 226-300 mg, fosfor 83 mg, zat besi 0,7 mg, seng 0,8 mg), dan antioksidan seperti ergothioneine serta beta-glukan yang rendah kalori (30-35 kcal/100g) serta natrium rendah (22 mg/100g), sehingga efektif menurunkan kolesterol LDL hingga 20-30% dan meningkatkan HDL melalui pengikatan asam empedu serta inhibisi sintesis kolesterol (Huang et al., 2023). Efisiensi jamur tiram sebagai pengganti MSG terbukti melalui produk kaldu jamur tiram yang diekstrak dari umami alami (guanylic acid dan glutamic acid), memberikan rasa gurih tanpa sodium tambahan berlebih, dengan studi menunjukkan penurunan trigliserida 15-25% pada konsumen rutin serta peningkatan kepuasan sensorik setara MSG (Sousa et al., 2022). Dengan demikian, tujuan pengabdian ini adalah meningkatkan pengetahuan dan keterampilan ibu-ibu PKK Desa Tlingsing dalam produksi kaldu jamur tiram bubuk sebagai penguat rasa alami pengganti MSG. Selain itu, kegiatan ini mendorong pemanfaatan jamur lokal sebagai pangan fungsional yang berpotensi mencegah hiperkolesterolemia dan stres oksidatif secara berkelanjutan, sekaligus membantu ketahanan pangan dan ekonomi rumah tangga.

Jamur tiram juga mengandung asam amino glutamat alami sebanyak 120-150 mg per 100 gram, memberikan rasa gurih umami yang mirip MSG namun aman tanpa efek samping pada sistem saraf. Selain itu, jamur ini menyediakan protein lengkap, vitamin B kompleks (B1, B2, B3), vitamin D, zat besi, dan kalium yang mendukung kesehatan secara keseluruhan (Nasional Konservasi dan Pemanfaatan Sumber Daya Alam et al., n.d.).

Dengan demikian, tujuan pengabdian ini adalah meningkatkan pengetahuan dan keterampilan ibu-ibu PKK Desa Tlingsing dalam produksi kaldu jamur tiram bubuk sebagai penguat rasa alami pengganti MSG. Selain itu, kegiatan ini mendorong pemanfaatan jamur lokal sebagai pangan fungsional yang berpotensi mencegah hiperkolesterolemia dan stres oksidatif secara berkelanjutan, sekaligus membantu ketahanan pangan dan ekonomi rumah tangga.

Metode

Program ini dilaksanakan selama satu hari pada tanggal 15 November 2025 di Balai Desa Tlingsing, Cawas, Klaten, dengan melibatkan 43 ibu-ibu PKK di Desa Tlingsing, Cawas, Klaten sebagai peserta sasaran. Kegiatan dimulai dengan melakukan presensi yang dilanjutkan kegiatan *Medical Check Up* Kadar Kolesterol yang dirancang untuk mengedukasi pentingnya memilih dan mengolah makanan untuk menjaga Kesehatan dalam hal ini kadar kolesterol menjadi fokus utamanya.



Gambar 1. Diagram Rangkaian Pengabdian Masyarakat



Gambar 2. Produk jadi kaldu bubuk jamur dan buku saku pembuatannya



Gambar 3. Pemeriksaan Kolesterol Peserta

Setelah itu, pelaksanaan *pre-test* yang bertujuan untuk mengukur tingkat pengetahuan awal peserta terkait dengan materi yang akan disampaikan. Lalu dilanjutkan dengan pemaparan edukasi dilakukan melalui metode ceramah yang dirancang untuk mengedukasi pentingnya mengeksplorasi potensi manfaat dari memasukkan sumber umami alami seperti jamur ke dalam makanan sehari-hari serta memberikan wawasan berharga bagi individu yang ingin meningkatkan kesejahteraan pengambilan keputusan berdasarkan informasi dalam memilih bahan-bahan alami untuk hidup yang lebih sehat.

Selain itu, kegiatan juga dilengkapi dengan diskusi interaktif yang memungkinkan peserta untuk berbagi pengalaman dan bertanya seputar topik yang telah disampaikan. Setelah itu, dilanjut dengan Pelatihan Pembuatan Kaldu Jamur Bubuk yang dilakukan melalui metode praktik Bersama (*workshop*) yang dilakukan untuk meningkatkan ketrampilan untuk mengolah jamur menjadi kaldu bubuk tanpa mengurangi nutrisinya.



Gambar 4. Edukasi dan Demonstrasi Pembuatan Kaldu Jamur Bubuk

Pendekatan yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini adalah metode one group pre-test dan post-test, yang memungkinkan evaluasi secara kuantitatif terhadap perubahan pengetahuan peserta sebelum dan sesudah diberikan edukasi. *Pre-test* yang diberikan pada awal kegiatan berisi serangkaian pertanyaan yang mencakup materi dasar mengenai edukasi manfaat jamur bagi kesehatan dan syaraf.

Hasil/Result

Sebanyak 43 peserta dari total 50 undangan berpartisipasi aktif dan mengikuti seluruh tahapan kegiatan dari awal hingga akhir. Proposi kehadiran tersebut dipresentasikan secara grafis pada Gambar 1 sebagai bentuk visualisasi partisipasi.

Tabel 1. Hasil Pemeriksaan Kolesterol

Karakteristik	%
Kadar Kolesterol (Perempuan = <200 mg/dl)	
• Normal	41%
• Tidak Normal	59%

Berdasarkan hasil pemeriksaan kadar kolesterol pada kegiatan pengabdian masyarakat yang di lakukan di Desa Tlingsih, Cawas, Klaten sebanyak 29 peserta melakukan pemeriksaan dan dapat diklasifikasikan ke dalam dua kategori berdasarkan kadar kolesterol darahnya, yakni normal dan melebihi nilai normal. Hasil ini menunjukkan bahwa Sebagian besar peserta memiliki hasil kolestrol yang tinggi atau melebihi nilai normal. Yang memungkinkan akan adanya resiko kearah Stres Oksidatif. Kondisi ini terlihat dari nilai kadar kolesterol yang berada pada kisaran <200mg/dl, sebagaimana tercantum pada 29 peserta .

Sementara itu, sebanyak 12 peserta (41%) sudah termasuk dalam kategori normal dengan kadar kolesterol <200 mg/dl hal ini menunjukkan bahwa Sebagian masyarakat dalam kondisi metabolic yang baik. Namun pada 17 peserta (59%) yang teridentifikasi memiliki kadar kolesterol >200 mg/dl yang dimana memiliki kadar kolesterol yang tinggi. Hasil ini menjadi temuan bahwa pentingnya skrining rutin pada tingkat masyarakat untuk dapat mendeteksi adanya resiko dini gangguan metabolic, dan perlunya adanya edukasi tentang pola hidup sehat dan konsumsi makanan sehat. Hasil ini menunjukkan bahwa lebih dari lima puluh persen peserta dalam kondisi metabolic yang mengkhawatirkan. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh (Saputri & Novitasari, 2021) yang menunjukkan bahwa 59% responden usia di atas 24 tahun pedesaan Jawa Tengah memiliki hasil pemeriksaan dengan kadar kolesterol yang tinggi. Faktor yang dapat memicu hal ini antara lain tidak dilakukannya puasa sebelum dilakukannya pemeriksaan, kurangnya aktivitas fisik, serta pola makan yang tidak sehat.

Sebagai bagian dari intervensi edukatif dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini, dilakukan pengukuran tingkat pemahaman peserta melalui pre-test dan post-test. Berdasarkan hasil evaluasi, terdapat peningkatan yang signifikan pada skor post-test dibandingkan dengan pre-test, yang mengindikasikan bahwa

pemahaman peserta terhadap materi mengalami kemajuan setelah mengikuti kegiatan edukasi. Rata – rata nilai pre-test peserta tercatat sebesar 1,0 dengan standar deviasi 0,693, sedangkan rata – rata nilai post – test meningkat menjadi 4,0 dengan standar deviasi 0,717. Peningkatan ini menunjukkan bahwa peserta mampu menyerap materi yang disampaikan dengan baik. Selain itu, karena nilai rata – rata lebih tinggi dari standar deviasinya, data ini dapat dianggap terdistribusi secara normal dan menunjukkan tingkat homogenitas yang baik di antara peserta. Hasil Pre-test dan post-test kemudian dimasukkan ke dalam SPSS untuk berikutnya diuji menggunakan *Paired Sample Test*.

Berdasarkan hasil uji Paired Samples T-Test, nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) yang diperoleh nilai mean difference sebesar -2,970 yang menunjukkan bahwa rata – rata skor post-test lebih tinggi dibandingkan skor pre-test. Hal ini mengindikasikan adanya peningkatan pengetahuan peserta setelah diberikan edukasi. Nilai standar deviasi sebesar 0,171 dan standar error sebesar 0,029 menggambarkan bahwa variasi data masih dalam batas yang wajar, dan nilai standard error yang lebih kecil dari standar deviasi menunjukkan konsistensi data. Selain itu, nilai t-hitung sebesar -101,000 dengan derajat kebebasan (df) 33 dan nilai signifikansi 0,000 ($p < 0,05$) menegaskan bahwa terdapat perbedaan yang sangat signifikan secara statistic antara nilai pre-test dan post-test. Dengan demikian, kegiatan edukasi yang diberikan dalam program pengabdian masyarakat ini terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan peserta terkait penggunaan kaldu jamur alami sebagai alternatif lain dalam penggunaan MSG dalam sehari – hari.

Pembahasan/Discussion

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan pada ibu-ibu PKK di Desa Tlingsing, Kecamatan Cawas, Kabupaten Klaten, menunjukkan bahwa komunitas dampingan berada pada kondisi rentan terhadap gangguan metabolik, khususnya hiperkolesterolemia dan stres oksidatif, yang tercermin dari hasil pemeriksaan kolesterol dimana 59% peserta memiliki kadar kolesterol di atas nilai normal (>200 mg/dL). Secara kualitatif, kondisi ini diperkuat oleh kebiasaan penggunaan penyedap rasa sintesis (MSG) dalam pengolahan makanan sehari-hari serta rendahnya literasi gizi, sebagaimana ditunjukkan oleh nilai rata-rata pre-test yang rendah ($1,06 \pm 0,69$). Oleh karena itu, fokus pengabdian diarahkan pada edukasi preventif dan pelatihan pembuatan kaldu jamur tiram bubuk sebagai penguat rasa alami yang memiliki potensi antioksidan dan penurun kolesterol, mengingat jamur tiram kaya akan β -glukan, senyawa fenolik, dan glutamat alami yang aman bagi kesehatan. Pemilihan ibu-ibu PKK sebagai subyek pengabdian didasarkan pada peran strategis mereka sebagai pengelola pangan keluarga dan agen perubahan perilaku kesehatan di tingkat rumah tangga, sehingga intervensi yang diberikan berpotensi memberikan dampak yang lebih luas dan berkelanjutan. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan pengetahuan

yang sangat signifikan setelah intervensi, ditandai dengan kenaikan nilai rata-rata post-test menjadi $4,03 \pm 0,72$ dengan selisih rata-rata 2,97 poin dan signifikansi statistik $p < 0,001$, yang menegaskan efektivitas pendekatan edukatif berbasis ceramah, diskusi, dan praktik langsung. Secara keseluruhan, pengabdian ini tidak hanya berhasil meningkatkan pemahaman dan keterampilan peserta dalam mengolah pangan fungsional berbasis bahan lokal, tetapi juga diharapkan mampu mendorong perubahan sosial berupa pergeseran pola konsumsi keluarga menuju penggunaan penguat rasa alami yang lebih sehat, peningkatan kesadaran pencegahan penyakit degeneratif, penguatan ketahanan pangan rumah tangga, serta membuka peluang pengembangan usaha rumahan berbasis kaldu jamur tiram secara berkelanjutan.

Kesimpulan

Pelatihan pembuatan kaldu jamur bubuk sebagai penguat rasa alami dan penurun kolesterol pada ibu-ibu PKK yang dilaksanakan pada tanggal 15 November 2025 di Desa Tlingsing memberikan dampak edukatif yang nyata terhadap peningkatan pengetahuan peserta. Berdasarkan hasil evaluasi, nilai rata-rata pretest sebesar 1,06 meningkat menjadi 4,03 pada post-test, dengan selisih rata-rata 2,97 poin dan signifikansi statistik yang sangat kuat ($p < 0,001$), sehingga menunjukkan bahwa materi yang disampaikan mudah dipahami dan efektif meningkatkan pemahaman peserta tentang manfaat kaldu jamur, bahaya penggunaan penyedap kimia berlebihan, serta peran antioksidan dalam mencegah stres oksidatif. Edukasi yang diberikan tidak hanya bersifat teoritis, tetapi juga praktis melalui demonstrasi dan praktik langsung pembuatan kaldu jamur bubuk, sehingga peserta mampu menguasai teknik pengolahan yang benar, higienis, dan berorientasi pada kesehatan keluarga. Hal ini membuktikan bahwa pendekatan edukasi melalui kombinasi ceramah, diskusi, dan praktik mampu meningkatkan literasi gizi sekaligus keterampilan pengolahan pangan fungsional pada tingkat rumah tangga.

Keterlibatan aktif ibu-ibu PKK tampak dari antusiasme mereka dalam bertanya, berdiskusi, dan mencoba sendiri proses pembuatan kaldu jamur bubuk selama sesi praktik. Peningkatan skor posttest yang hampir merata pada seluruh peserta, dengan korelasi yang sangat kuat antara nilai pretest dan posttest ($r = 0,97$), menunjukkan bahwa peserta tidak hanya hadir secara fisik, tetapi juga terlibat secara kognitif dan afektif dalam menerima materi. Keterlibatan ini berkontribusi pada perubahan perilaku ke arah yang lebih sehat, misalnya dengan mulai beralih dari penyedap rasa sintetis ke kaldu jamur bubuk sebagai alternatif penguat rasa alami yang lebih aman bagi kesehatan jantung dan dapat membantu mengendalikan kadar kolesterol, sehingga perilaku konsumsi keluarga menjadi lebih bijak dan berorientasi pada pencegahan penyakit.

Program pengabdian masyarakat ini dapat dinyatakan berhasil karena memenuhi beberapa indikator keberhasilan, yaitu adanya peningkatan pengetahuan

yang signifikan, perubahan sikap dan perilaku ke arah pola konsumsi yang lebih sehat, serta terbentuknya keterampilan baru pada peserta untuk memproduksi kaldu jamur bubuk secara mandiri. Keberhasilan ini juga didukung oleh tingkat partisipasi peserta yang tinggi (43 orang) dan keseragaman peningkatan nilai, yang menandakan bahwa pelatihan menjangkau hampir seluruh peserta secara efektif. Selain itu, program ini selaras dengan tujuan pengabdian masyarakat dalam pemberdayaan masyarakat, karena ibu-ibu PKK tidak hanya memperoleh manfaat kesehatan, tetapi juga berpotensi mengembangkan produk kaldu jamur bubuk sebagai peluang usaha rumahan yang dapat meningkatkan kesejahteraan keluarga dan membawa dampak positif bagi masyarakat Desa Tlingsing secara berkelanjutan.

Hasil Medical Check Up (MCU) yang dilakukan pada sebagian peserta memberikan gambaran awal kondisi kesehatan ibu-ibu PKK Desa Tlingsing, khususnya terkait kadar kolesterol darah. Dari 43 peserta yang hadir, sebanyak 29 orang bersedia mengikuti pemeriksaan kolesterol, dan hasilnya menunjukkan bahwa 59% peserta berada pada kategori tidak normal dengan kadar kolesterol >200 mg/dL. Temuan ini memperkuat urgensi dilakukannya intervensi edukatif berbasis pangan sehat, karena tingginya prevalensi hiperkolesterolemia pada kelompok usia produktif dan ibu rumah tangga berkaitan erat dengan pola konsumsi sehari-hari, termasuk penggunaan penyedap rasa sintetis dan rendahnya asupan serat serta antioksidan. Hasil MCU ini juga menjadi sarana refleksi langsung bagi peserta, karena sebagian besar baru pertama kali mengetahui status kadar kolesterol mereka, sehingga meningkatkan kesadaran akan pentingnya skrining kesehatan secara berkala.

Pelaksanaan pelatihan pembuatan kaldu jamur bubuk menunjukkan tingkat keterlibatan peserta yang tinggi. Seluruh peserta yang hadir mengikuti rangkaian kegiatan secara penuh, mulai dari *pre-test*, pemaparan materi, diskusi interaktif, hingga praktik langsung dan demonstrasi ulang pembuatan kaldu jamur bubuk. Keberhasilan pelatihan tercermin dari peningkatan signifikan skor *post-test* dibandingkan *pre-test*, yang menandakan bahwa materi tidak hanya dipahami secara teoritis, tetapi juga mampu diaplikasikan secara praktis. Peserta terlihat antusias dalam mengikuti proses pengolahan jamur menjadi kaldu bubuk, khususnya pada tahapan pengeringan, penghalusan, dan penyimpanan yang higienis, karena tahapan ini dinilai mudah diterapkan dalam skala rumah tangga.

Dinamika diskusi selama kegiatan berlangsung secara aktif dan partisipatif. Dari 43 peserta yang hadir, tercatat sebanyak 17 peserta secara aktif mengajukan pertanyaan selama sesi diskusi dan praktik. Pertanyaan yang diajukan mencerminkan kebutuhan praktis dan relevansi materi dengan kehidupan sehari-hari. Beberapa pertanyaan yang paling sering muncul antara lain mengenai keamanan konsumsi kaldu jamur bagi penderita kolesterol tinggi dan hipertensi, perbandingan rasa antara kaldu jamur dan MSG, daya simpan kaldu jamur bubuk jika disimpan di rumah, serta

kemungkinan pengembangan produk kaldu jamur sebagai usaha rumahan.

Pertanyaan terkait keamanan konsumsi dijawab dengan penjelasan bahwa kaldu jamur tiram relatif aman dikonsumsi karena mengandung glutamat alami, rendah natrium, serta kaya serat β -glukan dan antioksidan yang justru membantu menurunkan kadar kolesterol LDL. Peserta juga menanyakan apakah kaldu jamur dapat sepenuhnya menggantikan MSG; pertanyaan ini dijawab dengan penekanan bahwa kaldu jamur mampu memberikan rasa umami alami tanpa efek samping MSG jika digunakan secara rutin, meskipun penyesuaian takaran diperlukan pada tahap awal penggunaan. Terkait daya simpan, dijelaskan bahwa kaldu jamur bubuk dapat bertahan 1–3 bulan apabila disimpan dalam wadah tertutup rapat dan kering, tanpa bahan pengawet, serta lebih lama jika dikemas secara kedap udara. Sementara itu, pertanyaan mengenai peluang usaha dijawab dengan memberikan gambaran bahwa produk kaldu jamur bubuk memiliki potensi ekonomi karena bahan baku mudah diperoleh, proses produksi sederhana, dan memiliki nilai jual sebagai produk pangan sehat.

Interaksi tanya jawab ini menunjukkan bahwa peserta tidak hanya menerima materi secara pasif, tetapi juga mulai memikirkan penerapan jangka panjang dari hasil pelatihan, baik untuk kesehatan keluarga maupun sebagai peluang ekonomi. Secara keseluruhan, hasil MCU, peningkatan pengetahuan melalui pre-test dan post-test, serta tingginya partisipasi dalam sesi diskusi menegaskan bahwa program pengabdian ini berhasil mencapai tujuan edukatif dan pemberdayaan masyarakat. Integrasi antara pemeriksaan kesehatan, edukasi gizi, dan pelatihan keterampilan terbukti efektif dalam meningkatkan kesadaran, pengetahuan, dan kesiapan peserta untuk menerapkan pola konsumsi yang lebih sehat berbasis pangan lokal fungsional.

Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada LPPM STIKES Nasional yang telah memberikan dukungan penuh, baik dalam bentuk pendanaan, fasilitas, maupun penyediaan sarana dan prasarana sehingga kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik dan lancar. Penulis juga menyampaikan apresiasi yang tulus kepada Pemerintah Desa Tlingsing beserta seluruh perangkat desa yang telah memberikan izin, dukungan, serta kerja sama yang sangat baik, sehingga pelatihan pembuatan kaldu jamur bubuk ini mendapat sambutan positif dan dapat memberikan manfaat nyata bagi masyarakat Desa Tlingsing.

Daftar Referensi

Aisyah, Y. L., Ilmi, I. M. B., & Marjan, A. Q. (2025). Factors Affecting Total Cholesterol Level in the Pre-Elderly and Elderly in Kedaung Village. *Jurnal Kesmas Jambi*, 9(1), 1–8. <https://doi.org/10.22437/jkmj.v9i1.41685>

- Chung, Y., Yu, D., Kwak, H. S., Park, S.-S., Shin, E.-C., & Lee, Y. (2022). Effect of Monosodium Glutamate on Salt and Sugar Content Reduction in Cooked Foods for the Sensory Characteristics and Consumer Acceptability. *Foods*, 11(16), 2512. <https://doi.org/10.3390/foods11162512>
- Dassarma, B., Nandi, D. K., Gangopadhyay, S., & Samanta, S. (2018). Hepatoprotective effect of food preservatives (butylated hydroxyanisole, butylated hydroxytoluene) on carbon tetrachloride-induced hepatotoxicity in rat. *Toxicology Reports*, 5, 31–37. <https://doi.org/10.1016/j.toxrep.2017.12.009>
- Dewi, S. R., Argo, B. D., & Ulya, N. (2018). Kandungan Flavonoid dan Aktivitas Antioksidan Ekstrak *Pleurotus ostreatus*. *Rona Teknik Pertanian*, 11(1), 1–10. <https://doi.org/10.17969/rtp.v11i1.9571>
- Effiong, M. E., Umeokwochi, C. P., Afolabi, I. S., & Chinedu, S. N. (2024). Comparative antioxidant activity and phytochemical content of five extracts of *Pleurotus ostreatus* (oyster mushroom). *Scientific Reports*, 14(1), 3794. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-54201-x>
- Halliwell, B., & Gutteridge, J. M. C. (2015). *Free Radicals in Biology and Medicine*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780198717478.001.0001>
- Huang, C.-C., Hou, C.-Y., Patel, A. K., Kung, T., Song, C.-H., You, C.-M., Chen, P. C., Wu, K.-M., Dong, C.-D., & Lin, C.-M. (2023). Development and shelf life stability of new products for Pacific saury (*Cololabis saira*). *Journal of Food Science and Technology*, 60(3), 1006–1014. <https://doi.org/10.1007/s13197-022-05432-1>
- Intan Lambang Astrini, Anak Agung Ayu Eka Cahyani, & Mardiyah Hayati. (2025). Hubungan Kadar Profil Lipid dengan Homosistein pada Pasien Dislipidemia di Laboratorium Klinik Prodia Tangerang. *Jurnal Kesehatan Amanah*, 9(2), 103–118. <https://doi.org/10.57214/jka.v9i2.938>
- Kaimudin, N., Mus, R., Pentury, J. C. P., & Abbas, M. (2025). Hubungan indikator antropometri dengan kadar kolesterol total pada wanita usia subur. *Jurnal SAGO Gizi Dan Kesehatan*, 6(1), 136. <https://doi.org/10.30867/gikes.v6i1.2197>
- Moldovan, O.-L., Vari, C.-E., Tero-Vescan, A., Cotoi, O. S., Cocuz, I. G., Tabaran, F. A., Pop, R., Fülöp, I., Chis, R. F., Lungu, I.-A., & Rusu, A. (2023). Potential Defence Mechanisms Triggered by Monosodium Glutamate Sub-Chronic Consumption in Two-Year-Old Wistar Rats. *Nutrients*, 15(20), 4436. <https://doi.org/10.3390/nu15204436>
- Nasional Konservasi dan Pemanfaatan Sumber Daya Alam, S., Puspitasari, R. L., &

- Habib Pangeran, M. (n.d.). Puspitasari & Pangeran, Pleurotus ostreatus sebagai Nutrisi Pertumbuhan pada Mus musculus Pleurotus ostreatus sebagai Nutrisi Pertumbuhan pada Mus musculus.
- Saputri, D. A., & Novitasari, A. (2021). HUBUNGAN USIA DENGAN KADAR KOLESTEROL MASYARAKAT DI KOTA BANDAR LAMPUNG. *BIOEDUKASI (Jurnal Pendidikan Biologi)*, 12(2), 238. <https://doi.org/10.24127/bioedukasi.v12i2.4453>
- Sharma, A. (2015). Monosodium glutamate-induced oxidative kidney damage and possible mechanisms: a mini-review. *Journal of Biomedical Science*, 22(1), 93. <https://doi.org/10.1186/s12929-015-0192-5>
- Sinulingga, S., & Kohar, E. (n.d.). Hubungan Profil Lipid dengan Kejadian Ulkus Kaki Diabetik pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 RSUP dr. Mohammad Hoesin Palembang.
- Sousa, S., Albuquerque, G., Gelormini, M., Casal, S., Pinho, O., Damasceno, A., Moreira, P., Breda, J., Lunet, N., & Padrão, P. (2022). Nutritional content of the street food purchased in Chişinău, Moldova: Opportunity for policy action. *International Journal of Gastronomy and Food Science*, 27, 100456. <https://doi.org/10.1016/j.ijgfs.2021.100456>
- Staśkiewicz-Bartecka, W., Kardas, M., Zydek, G., Zając, A., & Chycki, J. (2024). Changes in Body Composition and Nutritional Periodization during the Training Macrocycle in Football—A Narrative Review. *Nutrients*, 16(9), 1332. <https://doi.org/10.3390/nu16091332>
- Tiupova, A., Olędzki, R., & Harasym, J. (2025). Physicochemical, Functional, and Antioxidative Characteristics of Oyster Mushrooms. *Applied Sciences*, 15(3), 1655. <https://doi.org/10.3390/app15031655>
- Yang, L., Gao, Y., Gong, J., Peng, L., El-Seedi, H. R., Farag, M. A., Zhao, Y., & Xiao, J. (2023). A multifaceted review of monosodium glutamate effects on human health and its natural remedies. *Food Materials Research*, 3(1), 0–0. <https://doi.org/10.48130/FMR-2023-0016>
- Zanfirescu, A., Ungurianu, A., Tsatsakis, A. M., Niţulescu, G. M., Kouretas, D., Veskoukis, A., Tsoukalas, D., Engin, A. B., Aschner, M., & Margină, D. (2019). A Review of the Alleged Health Hazards of Monosodium Glutamate. *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety*, 18(4), 1111–1134. <https://doi.org/10.1111/1541-4337.12448>
- Zhong, Y., Bao, Y., Chen, Y., Zhai, D., Liu, J., & Liu, H. (2021). Nutritive quality prediction of peaches during storage. *Food Science & Nutrition*, 9(7), 3483–3490. <https://doi.org/10.1002/fsn3.2287>