

PEMBERDAYAAN KELOMPOK PKK MELALUI APLIKASI DETEKSI DAN PROGRAM GACOR (GERAKAN CEGAH FORMALIN) DI KECAMATAN TULUNG SELAPAN

Indah Sari¹

(iindahsari1917@gmail.com)

Siti Soleha²

(sisol0300@gmail.com)

Fendri Martadinata³

(fendriweb@gmail.com)

Cantika Arzsyah Rizqillah³

(cantikaoppo14@gmail.com)

Siti Akhirunnisah Rusera⁴

(nisarusera@gmail.com)

Raizha Fasillah Putri⁵

(raizhafasillah@gmail.com)

^{1,4,5,6} DIV Teknologi Laboratorium Medis, Fakultas Vokasi, Universitas Muhammadiyah Ahmad Dahlan
Palembang, Indonesia

² S1 Gizi, Fakultas Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Ahmad Dahlan Palembang, Indonesia

³ S1 Sistem Informasi, Fakultas Vokasi, Universitas Muhammadiyah Ahmad Dahlan Palembang, Indonesia

Abstract

Purpose: The implementation of community service activities aligned with the Sustainable Development Goals (SDGs), Key Performance Indicators (IKU), Asta Cita, and the National Research and Innovation Roadmap (RIRN) aims to reduce health risks associated with formalin-contaminated food, enhance public health awareness, strengthen practical understanding of the program application system, and increase knowledge related to formalin through structured training. These efforts contribute to the collective vision of achieving Indonesia Emas 2045.

Design/Methodology/Approach: PKK members were positioned as community-based educators and facilitators in the prevention and control of formalin contamination in food products. Program effectiveness and efficiency were evaluated using a mixed-methods approach, including pre-test and post-test assessments, interviews, and direct observations. The program involved 17 PKK members who participated in training sessions on formalin removal techniques and the use of a formalin detection application.

Findings: The evaluation results indicate a measurable improvement in participants' knowledge following the training program. The average pre-test score increased from 78 to an average post-test score of 85 after

participants received instruction on formalin reduction techniques in salted fish and the utilization of a web-based formalin detection application.

Practical Implications: *Formalin content in salted fish can be effectively reduced by soaking the product in warm water at a temperature of 40°C for 15 minutes. Formalin detection can be supported through the use of the gacor.web.id application, which facilitates early identification and community-level monitoring of food safety risks.*

Originality/Value: *This program offers a practical, community-driven model for preventing and monitoring formalin contamination in food, integrating simple treatment methods with digital detection tools to strengthen food safety awareness at the grassroots level.*

Keywords: *PKK; Detection Application; Formalin Prevention Movement*

PENDAHULUAN

Kecamatan Tulung Selapan merupakan salah satu dari 18 kecamatan yang berada di Kabupaten Ogan Komering Ilir, Provinsi Sumatera Selatan. Wilayah ini terdiri atas sejumlah desa dan dusun yang tersebar secara geografis. Kecamatan Tulung Selapan dikenal sebagai daerah dengan potensi produksi hasil perikanan yang tinggi, meliputi ikan asin, ikan segar, udang, kerang, ikan salai, bekasam, dan terasi. Hasil produksi tersebut didistribusikan hingga ke desa-desa di wilayah Tulung Selapan, antara lain Desa Simpang Tiga Makmur, Lebung Gajah, Tulung Seluang, dan Laut Hitam (BPS 2025). Tingginya aktivitas produksi dan distribusi hasil perikanan tersebut menjadikan wilayah ini memiliki kerentanan terhadap isu keamanan pangan, khususnya terkait penggunaan bahan tambahan berbahaya (Farming 2016).

Di Kecamatan Tulung Selapan terdapat kelompok Pembinaan Kesejahteraan Keluarga (PKK) yang berperan dalam menggerakkan kegiatan pembinaan kesejahteraan keluarga di tingkat masyarakat. Peran PKK mencakup pengembangan dan pelaksanaan program kesejahteraan keluarga, koordinasi dengan berbagai instansi dan organisasi terkait, serta peningkatan kesadaran masyarakat terhadap kualitas hidup dan kesehatan keluarga. Selain itu, peran PKK juga diwujudkan melalui fungsi motivator dan inspirator bagi keluarga dalam meningkatkan kesejahteraan dan kualitas hidup secara berkelanjutan.

Program kerja PKK meliputi berbagai bidang (Alvianta, Prabowo, and Komarudin 2021), antara lain penghayatan dan pengamalan Pancasila, gotong royong, ketahanan pangan, sandang, perumahan dan tata laksana rumah tangga, pendidikan dan keterampilan, kesehatan, pengembangan kehidupan berkoperasi, pelestarian lingkungan hidup, serta perencanaan keluarga sehat (Jovani 2016). Pada tahap implementasi, salah satu program yang dijalankan adalah penyuluhan kesehatan yang dilaksanakan melalui kerja sama dengan Puskesmas Tulung Selapan. Program tersebut diarahkan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai jenis-jenis makanan yang terindikasi mengandung formalin, ciri-ciri fisik makanan yang mengandung formalin, serta risiko kesehatan yang dapat ditimbulkan akibat konsumsi formalin secara berkelanjutan (Ahmadjoniarla 2025).

Upaya pengawasan terhadap obat dan makanan di Provinsi Sumatera Selatan telah dilaksanakan oleh Balai Besar Pengawas Obat dan Makanan (BBPOM) dengan cukup baik dan dinilai efektif. Dukungan terhadap fungsi pengawasan tersebut disampaikan oleh Arniza Nilawati, S.E., M.M., selaku anggota DPD RI, yang menekankan pentingnya perlindungan masyarakat Sumatera Selatan dari peredaran produk pangan berbahaya (Berliana et al. 2021). Meskipun demikian, efektivitas pengawasan formalin belum sepenuhnya diimbangi dengan kesadaran dan kapasitas masyarakat dalam mengenali serta menangani potensi bahaya pangan di tingkat rumah tangga.

Berdasarkan aspek sosial ekonomi, kesadaran masyarakat terhadap bahaya formalin masih tergolong rendah. Kondisi tersebut menyebabkan kandungan formalin dalam produk pangan belum menjadi pertimbangan utama dalam proses pemilihan makanan (Eryani 2022). Identifikasi formalin umumnya hanya dilakukan secara visual melalui pengamatan warna dan tekstur, tanpa didukung pemahaman ilmiah atau metode deteksi yang memadai (Kusumaningsih 2023). Tingkat pendidikan masyarakat yang relatif rendah turut memengaruhi terbatasnya pemahaman mengenai dampak kesehatan jangka panjang akibat konsumsi formalin (Margata and Siagian 2021). Keberadaan ibu-ibu PKK sebagai agen penyuluhan kesehatan memiliki potensi strategis untuk dimanfaatkan secara optimal. Namun, kegiatan penyuluhan yang selama ini dilaksanakan cenderung berfokus pada penyampaian informasi mengenai bahaya formalin, tanpa diikuti dengan pembekalan keterampilan praktis dalam menangani atau memitigasi risiko ketika ditemukan makanan yang dicurigai mengandung formalin (Wulandari and Nuraini 2020). Keterbatasan kapasitas tersebut disebabkan oleh minimnya pelatihan lanjutan yang bersifat aplikatif.

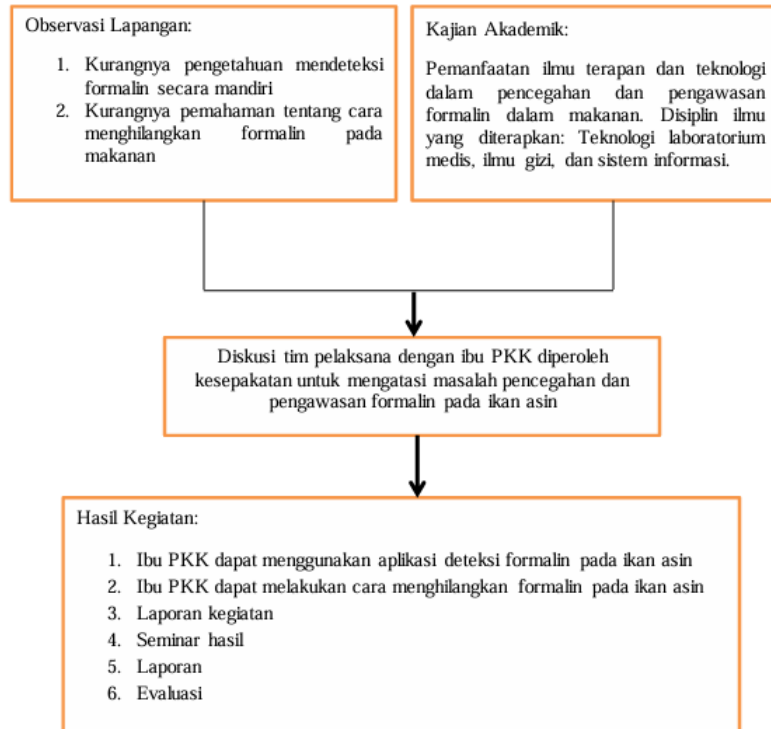
Kondisi ini menjadi semakin relevan mengingat Kecamatan Tulung Selapan merupakan sentra produksi ikan asin, yang secara empiris memiliki risiko penggunaan formalin oleh produsen dengan tujuan memperpanjang umur simpan (Niswah, Pane, and Resanti 2016), menekan pertumbuhan mikroorganisme (Yulisa, Asni, and Azrin 2014), serta menurunkan biaya produksi. Padahal, kesejahteraan keluarga sangat berkaitan dengan kondisi kesehatan yang ditopang oleh konsumsi pangan yang aman dan bebas dari bahan tambahan berbahaya (Salosa 2013). Oleh karena itu, meskipun upaya edukasi mengenai bahaya formalin telah dilakukan oleh ibu-ibu PKK, diperlukan penguatan kapasitas melalui pelatihan yang lebih komprehensif dan aplikatif agar perlindungan keluarga dari pangan berbahaya dapat diwujudkan secara lebih efektif dan berkelanjutan.

METODE

Pelaksanaan kegiatan Program Pemberdayaan Masyarakat Pemula (PMP) dilakukan melalui kerja sama dengan kelompok ibu Pembinaan Kesejahteraan Keluarga (PKK) Kecamatan Tulung Selapan. Lokasi mitra berada pada jarak ± 97 km dari Kampus Universitas Muhammadiyah Ahmad Dahlan Palembang. Berdasarkan hasil pengamatan awal yang dilakukan oleh tim PMP, potensi masyarakat dan karakteristik wilayah mitra menunjukkan kebutuhan yang signifikan terhadap intervensi berupa penyuluhan kesehatan dan penerapan paket teknologi yang mendukung kesejahteraan keluarga. Kebutuhan tersebut terutama berkaitan dengan keterbatasan kapasitas masyarakat dalam melakukan penanganan ketika ditemukan makanan yang dicurigai mengandung formalin.

Ibu-ibu PKK diposisikan sebagai pendidik dan penyuluh dalam upaya pencegahan serta pengawasan formalin pada makanan di tingkat masyarakat. Untuk menilai efektivitas dan efisiensi program, analisis data dilakukan dengan menggunakan hasil pre-test dan post-test, wawancara, serta pengamatan langsung terhadap 17 orang ibu PKK yang terlibat sebagai peserta kegiatan.

Tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dirancang secara sistematis sebagai berikut. Alur tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat secara ringkas disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

Tahap sosialisasi dilaksanakan melalui pengenalan pemanfaatan aplikasi deteksi ikan asin serta program GACOR (Gerakan Cegah Formalin) sebagai upaya pengawasan kandungan formalin pada ikan asin oleh ibu PKK Kecamatan Tulung Selapan. Sosialisasi ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman awal peserta mengenai risiko formalin dan pentingnya pengawasan pangan berbasis komunitas. Tahap pelatihan difokuskan pada pengenalan, pelatihan, dan uji coba aplikasi deteksi ikan asin kepada ibu PKK. Kegiatan pelatihan mencakup proses input data, skrining, serta penentuan intervensi yang perlu dilakukan. Intervensi dilaksanakan melalui program GACOR, yaitu perendaman ikan asin menggunakan air hangat sebagai metode reduksi kandungan formalin.

Tahap penerapan teknologi dilakukan melalui implementasi dan pendampingan penggunaan aplikasi deteksi ikan asin berbasis sistem daring. Penerapan teknologi ini dilakukan secara langsung bersama ibu PKK untuk memastikan kemampuan operasional dan keberlanjutan pemanfaatan aplikasi dalam kegiatan sehari-hari. Tahap pendampingan dan evaluasi diarahkan pada penguatan keterampilan ibu PKK dalam menerapkan aplikasi deteksi ikan asin serta melakukan perendaman sampel ikan asin berisiko menggunakan air hangat. Evaluasi kegiatan dilaksanakan setelah seluruh rangkaian program selesai untuk menentukan tindak lanjut yang diperlukan. Proses monitoring dan evaluasi dilakukan oleh tim pelaksana dengan melibatkan Ketua LP2MI sebagai bagian dari mekanisme pengawasan dan penjaminan mutu kegiatan.

Tahap keberlanjutan program dirancang dengan menjadikan wilayah mitra sebagai lokasi penelitian lanjutan dan desa binaan, sehingga program yang telah dilaksanakan dapat dikembangkan secara berkesinambungan dan memberikan dampak jangka panjang bagi masyarakat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Program kerja ibu Pembinaan Kesejahteraan Keluarga (PKK) yang berfokus pada penggerakan kegiatan pembinaan kesejahteraan keluarga di masyarakat memiliki kontribusi strategis terhadap pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs), Indikator Kinerja Utama (IKU), Asta Cita, serta bidang fokus Rencana Induk Riset Nasional (RIRN). Dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, pelaksanaan program didasarkan pada hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh tim pelaksana terkait metode pengurangan kadar formalin pada ikan asin. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa perendaman sampel ikan asin menggunakan air hangat bersuhu 40°C selama 15 menit mampu menurunkan kadar formalin hingga sebesar 94% (Sari, Adawiyah, and Nurhidayanti 2022). Temuan empiris tersebut dijadikan dasar ilmiah dalam perancangan kegiatan pelatihan kepada masyarakat.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan melalui metode pelatihan mengenai cara menghilangkan formalin pada ikan asin. Prosedur kerja penghilangan formalin disampaikan secara sistematis kepada peserta pelatihan dan didemonstrasikan sesuai dengan tahapan yang telah dirancang, sebagaimana ditampilkan pada Gambar 2. Pendekatan ini bertujuan untuk memastikan bahwa peserta tidak hanya memahami aspek konseptual, tetapi juga mampu menerapkan metode reduksi formalin secara praktis dan mandiri.



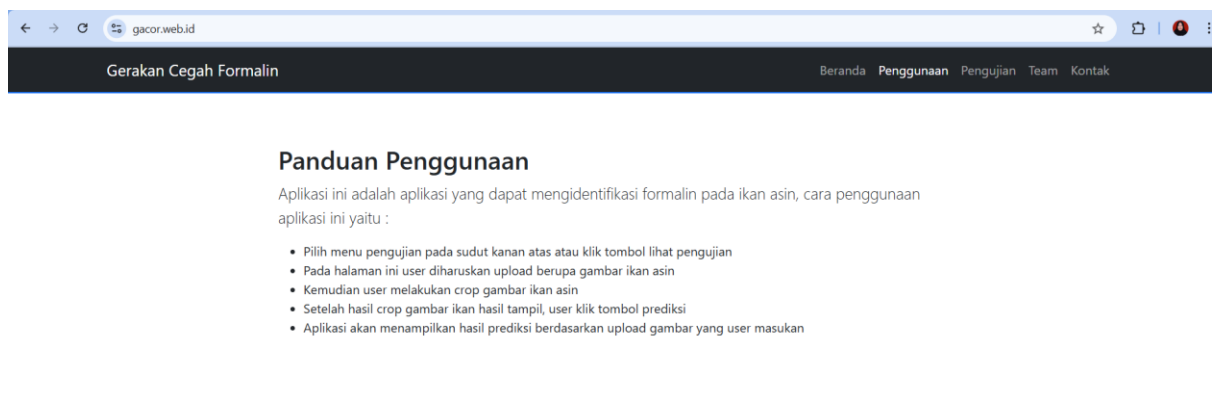
Gambar 2. Prosedur Kerja Cara menghilangkan Formalin

Sumber: Dokumentasi Pribadi (2025)

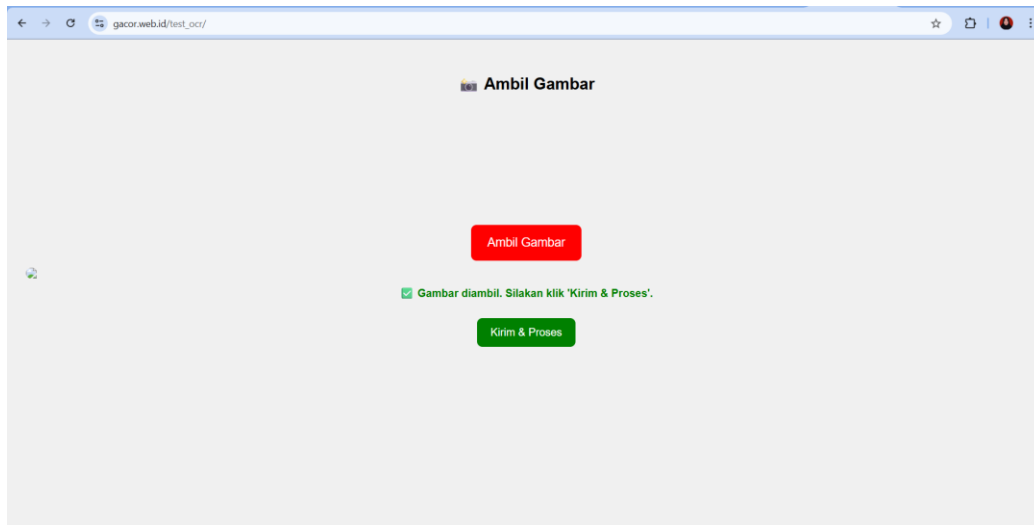
Selain pelatihan teknik penghilangan formalin, paket teknologi berupa aplikasi deteksi formalin pada ikan asin diberikan kepada ibu PKK Kecamatan Tulung Selapan sebagai bentuk inovasi pendukung program. Aplikasi tersebut dirancang untuk membantu proses deteksi awal formalin pada ikan asin secara lebih sistematis dan berbasis teknologi informasi. Tampilan beranda aplikasi, panduan penggunaan, serta proses pengujian deteksi formalin pada ikan asin disajikan masing-masing pada Gambar 3, Gambar 4, dan Gambar 5. Pemberian paket teknologi ini diharapkan mampu memperkuat peran ibu PKK sebagai agen pengawasan keamanan pangan di tingkat keluarga dan masyarakat.



Gambar 3. Beranda Aplikasi Deteksi Formalin pada Ikan Asin
Sumber: Dokumentasi Pribadi (2025)



Gambar 4. Panduan Penggunaan Aplikasi
Sumber: Dokumentasi Pribadi (2025)



Gambar 5. Pengujian Deteksi Formalin pada Ikan Asin
 Sumber: Dokumentasi Pribadi (2025)

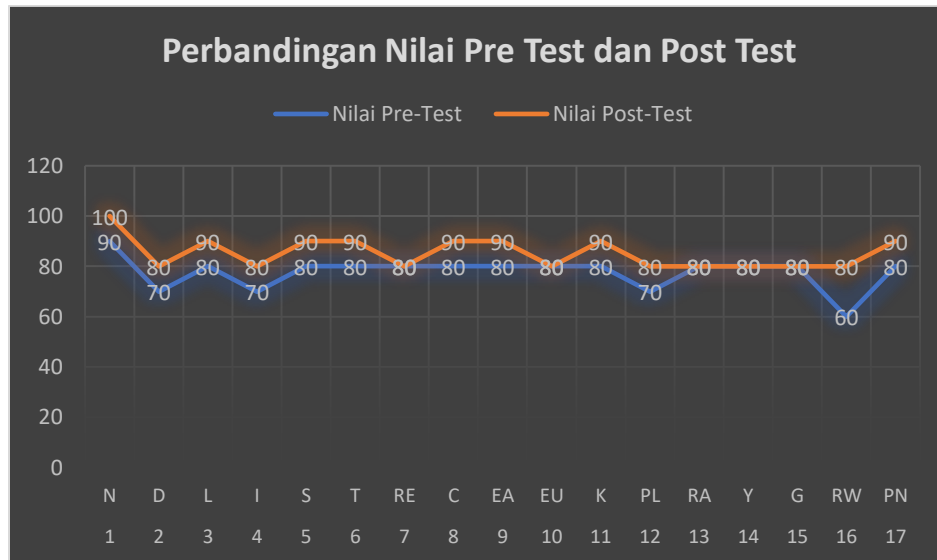
Evaluasi terhadap efektivitas kegiatan pelatihan dan pemanfaatan aplikasi deteksi formalin dilakukan melalui pengukuran nilai pre-test dan post-test yang disajikan pada Tabel 1. Instrumen evaluasi berupa soal pilihan ganda sebanyak 10 butir digunakan untuk mengukur tingkat pemahaman peserta sebelum dan sesudah pelatihan. Data pada Tabel 1 menunjukkan adanya perbedaan nilai yang signifikan antara hasil pre-test dan post-test pada seluruh peserta kegiatan.

Tabel 1. Nilai Pre-Test dan Post-Test

Nama Peserta	Nilai Pre-Test	Nilai Post-Test
Ibu N	90	100
Ibu D	70	80
Ibu L	80	90
Ibu I	70	80
Ibu S	80	90
Ibu T	80	90
Ibu RE	80	80
Ibu C	80	90
Ibu EA	80	90
Ibu EU	80	80
Ibu K	80	90
Ibu PL	70	80
Ibu RA	80	80
Ibu Y	80	80
Ibu G	80	80
Ibu RW	60	80
Ibu PN	80	90
Nilai Rata-Rata	78	85

Sumber: hasil pemeriksaan pada kegiatan pengabdian masyarakat (2025)

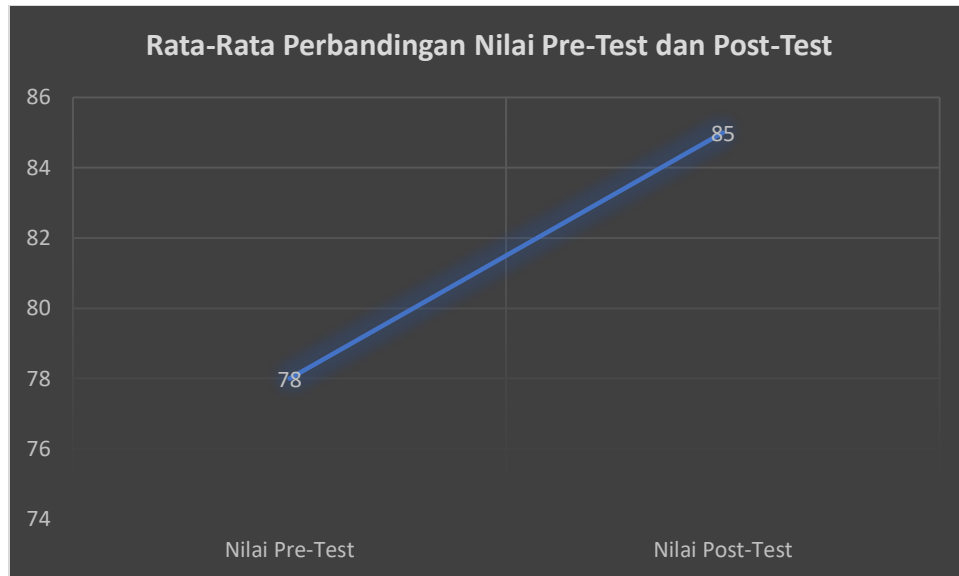
Perbandingan nilai pre-test dan post-test secara individual divisualisasikan pada Gambar 6. Visualisasi tersebut memperlihatkan kecenderungan peningkatan pemahaman peserta setelah mengikuti pelatihan. Selanjutnya, rata-rata perbandingan nilai pre-test dan post-test disajikan pada Gambar 7. Berdasarkan data tersebut, rata-rata nilai pre-test tercatat sebesar 78, sedangkan rata-rata nilai post-test meningkat menjadi 85. Peningkatan nilai ini menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan pemahaman ibu PKK Kecamatan Tulung Selapan terkait cara menghilangkan formalin pada ikan asin serta penggunaan aplikasi deteksi formalin secara lebih baik.



Gambar 6. Perbandingan Nilai Pre-Test dan Post-Test

Sumber: hasil pemeriksaan pada kegiatan pengabdian masyarakat (2025)

Perbandingan nilai pre-test dan post-test secara individual divisualisasikan pada Gambar 6. Visualisasi tersebut memperlihatkan kecenderungan peningkatan pemahaman peserta setelah mengikuti pelatihan. Selanjutnya, rata-rata perbandingan nilai pre-test dan post-test disajikan pada Gambar 7. Berdasarkan data tersebut, rata-rata nilai pre-test tercatat sebesar 78, sedangkan rata-rata nilai post-test meningkat menjadi 85. Peningkatan nilai ini menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan pemahaman ibu PKK Kecamatan Tulung Selapan terkait cara menghilangkan formalin pada ikan asin serta penggunaan aplikasi deteksi formalin secara lebih baik.



Gambar 7. Rata-Rata Perbandingan Nilai Pre-Test dan Post-Test
Sumber: hasil pemeriksaan pada kegiatan pengabdian masyarakat (2025)

Hasil evaluasi tersebut mengindikasikan bahwa kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan mampu meningkatkan kapasitas pengetahuan peserta dalam upaya penanganan risiko keracunan makanan akibat konsumsi pangan yang mengandung bahan tambahan berbahaya, khususnya formalin. Peningkatan pemahaman ini menjadi penting mengingat peran strategis ibu PKK dalam menyebarluaskan informasi dan praktik keamanan pangan di lingkungan keluarga dan masyarakat. Kegiatan pengabdian ini mengintegrasikan beberapa disiplin ilmu, meliputi teknologi laboratorium medis, ilmu gizi, dan sistem informasi. Integrasi lintas disiplin tersebut mendukung pendekatan komprehensif dalam penanganan permasalahan keamanan pangan berbasis masyarakat. Dokumentasi pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat disajikan pada Gambar 8 sebagai bentuk pelaporan visual atas rangkaian kegiatan yang telah dilaksanakan.



Gambar 8. Dokumentasi Kegiatan Pengabdian Masyarakat
Sumber: hasil kagiatan pada kegiatan pengabdian masyarakat (2025)

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan menunjukkan bahwa pendekatan pemberdayaan berbasis komunitas melalui peran ibu PKK efektif dalam meningkatkan kapasitas pengetahuan dan keterampilan masyarakat terkait keamanan pangan. Integrasi antara pelatihan praktis penghilangan formalin pada ikan asin dan pemanfaatan aplikasi deteksi formalin berbasis teknologi informasi mampu menjembatani kesenjangan antara pengetahuan teoretis dan praktik lapangan. Hasil evaluasi pre-test dan post-test mengindikasikan adanya peningkatan pemahaman yang konsisten, yang menegaskan bahwa intervensi edukatif yang disertai dengan paket teknologi sederhana dapat memperkuat kemampuan masyarakat dalam melakukan pencegahan dan pengendalian risiko pangan berbahaya secara mandiri. Temuan ini memperkuat argumen bahwa penguatan peran aktor lokal, khususnya ibu PKK, memiliki posisi strategis dalam mendukung ketahanan dan keamanan pangan keluarga, sekaligus berkontribusi pada pencapaian target pembangunan berkelanjutan di tingkat akar rumput.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan melalui pemberdayaan ibu Pembinaan Kesejahteraan Keluarga (PKK) Kecamatan Tulung Selapan telah berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta terkait upaya pencegahan serta pengendalian formalin pada pangan, khususnya ikan asin. Penerapan pelatihan penghilangan formalin melalui metode perendaman menggunakan air hangat serta pemanfaatan aplikasi deteksi formalin sebagai paket teknologi terbukti efektif dalam memperkuat pemahaman dan kapasitas masyarakat.

Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada tingkat pengetahuan peserta setelah pelaksanaan kegiatan, sebagaimana tercermin dari kenaikan rata-rata nilai post-test dibandingkan nilai pre-test. Temuan tersebut menegaskan bahwa pendekatan edukatif yang dipadukan dengan inovasi teknologi sederhana mampu meningkatkan kesadaran dan kesiapsiagaan masyarakat dalam menghadapi risiko pangan yang mengandung bahan tambahan berbahaya.

Secara konseptual, kegiatan ini menunjukkan bahwa penguatan peran ibu PKK sebagai agen edukasi dan pengawasan keamanan pangan di tingkat keluarga dan komunitas memiliki potensi strategis untuk mendukung kesejahteraan keluarga, memperkuat keamanan pangan, serta berkontribusi terhadap pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan. Oleh karena itu, model pengabdian berbasis pemberdayaan komunitas dan integrasi lintas disiplin yang diterapkan pada kegiatan ini layak dipertimbangkan untuk direplikasi dan dikembangkan secara berkelanjutan di wilayah lain dengan karakteristik permasalahan serupa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Bantuan Pendanaan Program Pengabdian Masyarakat Skema Pemberdayaan Berbasis Masyarakat Ruang Lingkup Pemberdayaan Masyarakat Pemula (PMP) Kemdikristek Tahun Anggaran 2025, PKK Kecamatan Tulung Selapan, Puskesmas Tulung Selapan, Universitas Muhammadiyah Ahmad Dahlan Palembang dan semua pihak yang telah berperan dalam penelitian.

REFERENSI

Ahmadjoniarla. 2025. "Asal Muasal Marga Tulung Selapan Kabupaten OKI." *RRI.co.id*. <https://rri.co.id/palembang/daerah/1807156/asal-muasal-marga-tulung-selapan-kabupaten-oki> (January 26, 2026).

- Alvianta, Fani Novi, Agung Ary Prabowo, and Ahmad Komarudin. 2021. "Pembinaan Kesejahteraan Keluarga (PKK) Dalam Pemberdayaan Keluarga Prasejahtera." *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)* 5(3).
- Berliana, Ana, Jenal Abidin, Nadia Salsabila, Nyimas Syifa Maulidia, Rahma Adiyaksa, and Valentina Febriyani Siahaan. 2021. "Penggunaan Bahan Tambahan Makanan Berbahaya Boraks Dan Formalin Dalam Makanan Jajanan." *Jurnal Sanitasi Lingkungan* 1(2): 64–71.
- BPS, Badan Pusat Statistik. 2025. *15 Kecamatan Tuhung Selaoan Dalam Angka 2025*. Palembang.
- Eryani, Rita Dwi. 2022. "Bahaya Boraks Dan Formalin Dalam Makanan Bagi Kesehatan Dan Upaya Pencegahannya." *Pendar Cahaya: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran* 2(1).
- Farming, Agri. 2016. "Syurga Ikan Tuhung Seluang Dulu Dan Kini - Beritamusi." *Berita Musi.com*. <https://beritamusi.co.id/syurga-ikan-tuhung-seluang-dulu-dan-kini/> (January 26, 2026).
- Jovani, Audra. 2016. "Belajar Dari Desa: PKK Sebagai Organisasi Gerakan Perempuan." *Aristo* 4(1): 146–57.
- Kusumaningsih, Rila. 2023. "Sosialisasi Mengenai Bahaya Formalin Terhadap Olahan Ikan Di Desa Carenang Kabupaten Serang Provinsi Banten." *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia* 3(5): 1431–38.
- Margata, Linda, and Nurul Aini Siagian. 2021. "Penyuluhan Tentang Bahaya Formalin Terhadap Tubuh Di Desa Sidodadi." *Jurnal Pengabdian Masyarakat Putri Hijau* 2(1): 63–66.
- Niswah, Choriun, Elfira Rosa Pane, and Merista Resanti. 2016. "Uji Kandungan Formalin Pada Ikan Asin Di Pasar Km 5 Palembang." *Bioilmi: Jurnal Pendidikan* 2(2).
- Salosa, Yenni Y. 2013. "Uji Kadar Formalin, Kadar Garam Dan Total Bakteri Ikan Asin Tenggiri Asal Kabupaten Sarimi Provinsi Papua." *Depik* 2(1).
- Sari, Indah, Robiyatul Adawiyah, and Nurhidayanti Nurhidayanti. 2022. "PERBEDAAN HASIL KADAR FORMALIN PADA SAMPEL TAHU YANG DIRENDAM AIR HANGAT DAN AIR GARAM MENGGUNAKAN METODE SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS." *JURNAL MEDIA KESEHATAN* 15(2): 140–53. doi:10.33088/jmk.v15i2.857.
- Wulandari, Agung, and Farida Nuraini. 2020. "Hasil Uji Penggunaan Boraks Dan Formalin Pada Makanan Olahan." *Infokes* 10(1): 279–88.
- Yulisa, Nadya Yulisa, Enikarmila Asni, and Miftah Azrin. 2014. "Uji Formalin Pada Ikan Asin Gurami Di Pasar Tradisional Pekanbaru."