# Jurnal Peduli Masyarakat

Volume 8 Nomor 2, Juni 2026
e-ISSN 2721-9747; p-ISSN 2715-6524
http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPM


## EDUKASI KEAMANAN PANGAN DAN HIGIENE PRODUKSI PADA PELAKU USAHA


**Woro Supadmi*, Arif Budi Setianto, Haafizah Dania, Ginanjar Zukhruf Saputri, Prita Anggraini Kartika Sari, Deasy Vanda Pertiwi**

Fakultas Farmasi, Universitas Ahmad Dahlan, Jln Prof. Dr. Soepomo, S.H., Warungboto, Umbulharjo, Yogyakarta, 55164, Indonesia

*woro.supadmi@pharm.uad.ac.id



## ABSTRAK

Desa Nglanggeran merupakan salah satu desa wisata yang terletak di Kecamatan Patuk, Kabupaten Gunungkidul yang memiliki potensi wisata alam serta sumber daya manusia. Adanya UPH Maju Mapan sebagai salah satu unit usaha pengembangan produk susu kambing etawa memiliki peran bersama para pelaku usaha (UMKM) dalam penguatan ekonomi masyarakat. Hasil olahan susu kambing etawa masih tergolong sederhana sehingga dibutuhkan pendampingan terkait optimalisasi produksi. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan tujuan memberikan edukasi tentang keamanan pangan dan higiene produksi pada UPH Maju Mapan dan Komunitas UMKM Desa Nglanggeran. Kegiatan dilakukan dengan metode ceramah atau penyuluhan secara tatap muka, diikuti sejumlah 22 peserta pelaku UMKM. Evaluasi kegiatan dilakukan dengan pengisian kuesioner pengetahuan dan pemahaman peserta terkait keamanan pangan dan higiene produksi sebelum dan sesudah edukasi. Hasil kegiatan pendampingan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta pada aspek kesehatan dan penyakit kulit, serta pada aspek higiene produksi. Evaluasi juga dilihat dari respon diskusi tanya jawab peserta yang menunjukkan antusiasme. Berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan dapat disimpulkan edukasi dan pendampingan cukup efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta tentang keamanan pangan dan higiene produksi.



Kata kunci: higiene; keamanan pangan; pelaku usaha; produksi


## *FOOD SAFETY AND PRODUCTION HYGIENE TRAINING FOR BUSINESS OWNERS*


## *ABSTRACT*

*Nglanggeran Village is a tourism village located in Patuk District, Gunungkidul Regency, Special Region of Yogyakarta, with strong potential in natural tourism and human resources. The presence of UPH Maju Mapan as a processing unit for Etawa goat milk products plays an important role alongside micro, small, and medium enterprises (MSMEs) in strengthening the local economy. However, the processed products are still relatively simple, indicating the need for assistance in optimizing production processes. Therefore, this community service program aimed to provide education on food safety and production hygiene to UPH Maju Mapan and the MSME community in Nglanggeran Village. The activity was conducted through face-to-face educational sessions involving 22 MSME participants. Evaluation was carried out using pre-test and post-test questionnaires to assess participants' knowledge and understanding of food safety and production hygiene before and after the intervention. The results showed an improvement in participants' understanding, particularly in aspects of skin health and diseases, as well as production hygiene. Participant engagement was also reflected in their active participation during discussions and question-and-answer sessions. In conclusion, the educational intervention and assistance were effective in improving participants' understanding of food safety and production hygiene. It is expected that participants will apply the knowledge gained to enhance the quality of their processed products.*



*Keywords: business owners; food safety; hygiene; production*

## PENDAHULUAN

Badan Kesehatan Dunia (WHO) mencatat terdapat lebih dari 200 penyakit yang ditularkan melalui makanan atau *foodborne diseases* (*World Health Organization*, 2015). Penyakit yang ditularkan melalui makanan menghambat pembangunan sosial-ekonomi yang membebani sistem perawatan kesehatan dan merugikan ekonomi nasional, pariwisata, dan perdagangan. Setiap tahun di seluruh dunia, makanan yang tidak aman menyebabkan 600 juta kasus penyakit dan 420.000 kematian. Sebanyak 30% dari kematian akibat makanan terjadi pada anak-anak di bawah usia 5 tahun. WHO memperkirakan bahwa 33 juta tahun hidup sehat hilang akibat mengonsumsi makanan yang tidak aman secara global setiap tahun, dan angka ini kemungkinan merupakan perkiraan yang terlalu rendah (*World Health Organization*, 2015).

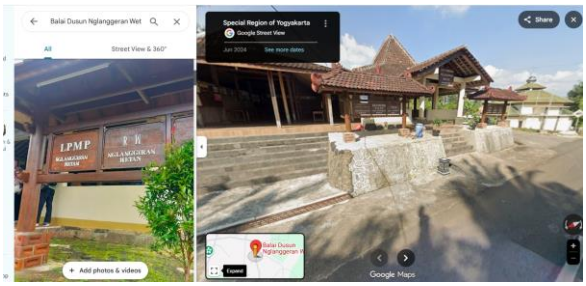
Secara umum, penyakit dapat dicegah dengan cara melakukan pengelolaan pangan dengan *higiene* dan sanitasi yang baik (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020). Upaya pencegahan dilakukan dengan mengonsumsi makanan dengan kandungan gizi atau nutrisi sesuai dengan kebutuhan tubuh manusia sesuai siklus hidupnya. Selain itu, higiene dan sanitasi pengolahan pangan harus aman untuk kesehatan karena keamanan pangan berdampak langsung pada kesehatan manusia. Kunci keamanan pangan adalah menjaga kebersihan, memisahkan pangan mentah dan matang, memasak dengan benar, menggunakan air dan bahan pangan yang aman, serta menjaga pangan pada suhu yang aman (*World Health Organization*, 2020).

Upaya promotif melalui edukasi kesehatan merupakan salah satu pilar utama dalam membangun masyarakat yang sehat. Pengetahuan yang benar menjadi dasar bagi setiap individu untuk mengambil keputusan yang tepat dalam menjaga dirinya, keluarganya, dan lingkungannya. Edukasi diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan aplikatif serta mendorong perilaku yang tepat (Bistara & Ainiyah, 2018). Promosi kesehatan sangat penting untuk meningkatkan kesehatan populasi dan mendorong modal kesehatan (European Commission, 2012). Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) cukup besar dalam perekonomian Indonesia, dan melalui UMKM dapat menciptakan peluang lapangan kerja di tingkat lokal. Pengembangan UMKM menjadi peluang peningkatan pendapatan bagi kelompok masyarakat yang berpendapatan rendah (Arifudin *et al*., 2020). Industri susu kambing merupakan salah satu peluang UMKM namun memiliki tantangan yang besar. Susu kambing etawa dinilai memberikan banyak manfaat kesehatan dan memiliki peluang pasar yang menjanjikan. Namun demikian masih banyak pelaku UMKM di sektor susu kambing etawa memiliki kendala terkait inovasi, desain kemasan, dan strategi pemasaran (Nur Prima F *et al*., 2025). Berdasarkan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan oleh Nur Prima F tahun 2025 menyebutkan bahwa pendampingan UMKM susu kambing Pak Samsul di Desa Klecoregonang meningkatkan nilai jual produk olahan susu kambing. Pendampingan yang telah dilakukan mencakup inovasi produk, perbaikan desain kemasan, dan peningkatan strategi pemasaran (Nur Prima F *et al*., 2025).

Salah satu mitra usaha yang didampingi adalah UPH Maju Mapan dan UMKM yang terletak di Nglanggeran Wetan, Gunung Kidul. Peserta pada kegiatan pengabdian adalah karyawan UPH Maju Mapan dan komunitas UMKM di Kelurahan Nglanggeran. UPH Maju Mapan telah bermitra dengan warga sekitar dan mengelola peternakan kambing etawa. Adapun hasil olahan produk dari UPH Maju Mapan berupa susu kambing etawa yang dibuat serbuk. Olahan produksi masih sebatas olahan minuman susu kambing etawa, belum ada inovasi produk olahan lainnya. Berdasarkan hal tersebut kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan untuk pendampingan dan edukasi keamanan pangan dan higiene produksi pada pelaku UMKM dan UPH Maju Mapan.

## METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan metode ceramah diskusi tanya jawab bersama peserta. Evaluasi kegiatan diukur dari perubahan tingkat pengetahuan peserta mengenai keamanan pangan dan higiene produksi sebelum dan sesudah pemberian edukasi. Fokus kegiatan diarahkan pada peningkatan pemahaman peserta dalam keamanan pangan dan cara pengolahan yang tepat. Kegiatan dilaksanakan di Balai *Dusun* Nglanggeran Wetan Kel. Nglanggeran, Kec. Patuk, Kab. Gunungkidul, seperti gambar 1. Lokasi ini dipilih karena merupakan daerah wisata dengan jumlah warga masyarakat yang mempunyai usaha kecil, serta mudah diakses oleh warga. Pelaksanaan kegiatan dilaksanakan pada tanggal 28 Januari 2026.

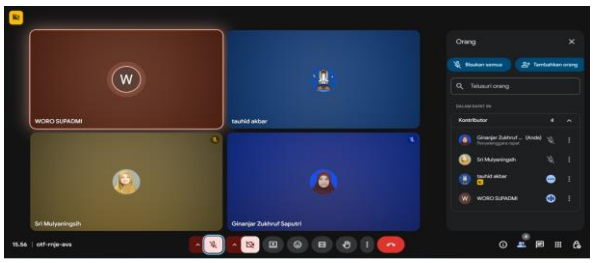



Gambar 1. Lokasi Dusun Nglanggeran Wetan Kel. Nglanggeran, Kec. Patuk, Kab. Gunungkidul

Sasaran utama kegiatan ini adalah karyawan UPH Maju Mapan dan komunitas UMKM di Kelurahan Nglanggeran sebanyak 22 orang. Pelaksanaan kegiatan dibagi ke dalam empat tahapan yaitu

### Tahap 1: Pengkajian awal dan identifikasi kebutuhan

Sebelum pelaksanaan kegiatan, dilakukan pengkajian awal dengan informasi terkait kegiatan produksi UMKM dan UPH Maju Mapan. Kegiatan dilakukan dengan *Focus Group Discussion* (FGD) secara daring melalui *Google Meet*, seperti **gambar 2**. Kegiatan ini bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan dan prioritas kebutuhan mitra pelaksana.




Gambar 2. Kegiatan Pengkajian Informasi dari UMKM di Kelurahan Nglanggeran

### Tahap 2: Pelaksanaan kegiatan pengabdian

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini meliputi beberapa tahapan, yaitu pemeriksaan tekanan darah (TD), sambutan dari perwakilan Kelurahan Nglanggeran, serta sambutan dari pengelola UPH Maju Mapan. Sebelum pelaksanaan penyuluhan, peserta diberikan kuesioner *pre-test* untuk mengukur tingkat pengetahuan awal terkait keamanan pangan dan higiene produksi. Penyuluhan kemudian dilaksanakan dengan materi utama mengenai keamanan pangan dan higiene produksi kepada karyawan UPH Maju Mapan serta komunitas UMKM. Aspek keamanan pangan mencakup prinsip-prinsip dalam menjaga mutu dan keamanan produk pangan agar aman dikonsumsi, sedangkan higiene produksi meliputi penerapan kebersihan dan sanitasi pada bahan baku, peralatan, sumber daya manusia yang terlibat dalam proses produksi, serta lingkungan atau ruang produksi. Kegiatan ini dilaksanakan oleh tim dosen Fakultas Farmasi serta melibatkan mahasiswa Program Studi Pendidikan Profesi Apoteker. Hal ini ditujukan untuk kolaborasi akademik serta meningkatkan *soft skill* mahasiswa dalam

komunikasi di masyarakat. Setelah kegiatan edukasi atau penyuluhan, evaluasi tingkat pemahaman dan keterserapan materi diukur melalui pengisian kuesioner post-test.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Desa Nglanggeran merupakan salah satu desa wisata yang terletak di Kecamatan Patuk, Kabupaten Gunungkidul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Desa ini memiliki potensi unggulan di bidang pariwisata berbasis alam, salah satunya melalui keberadaan Gunung Api Purba yang menjadi daya tarik utama. Pengelolaan desa wisata di Nglanggeran menerapkan konsep *Community Based Tourism* (CBT), yaitu pendekatan yang menekankan keterlibatan aktif masyarakat lokal dalam pengelolaan dan pengembangan pariwisata. Selain sektor pariwisata, pengembangan usaha berbasis masyarakat juga dilakukan melalui unit pengolahan hasil, termasuk produk olahan susu. Dalam konteks tersebut, aspek keamanan pangan dan higiene produksi menjadi faktor penting yang perlu diperhatikan, khususnya dalam penyediaan dan pengelolaan ruang produksi. Ruang produksi yang memenuhi standar kebersihan dan sanitasi berperan penting dalam menjamin mutu dan keamanan produk yang dihasilkan. Oleh karena itu, kegiatan edukasi mengenai pengelolaan ruang produksi yang baik diperlukan untuk meningkatkan pemahaman dan praktik higiene di tingkat pelaku usaha.

Kegiatan edukasi ini ditujukan kepada karyawan Unit Pengolahan Hasil (UPH) dan pelaku UMKM sebagai pihak yang terlibat langsung dalam proses produksi. Selama pelaksanaan kegiatan, peserta menunjukkan respon yang baik dan keterlibatan aktif dalam mengikuti materi yang disampaikan. Hal ini menunjukkan bahwa materi yang diberikan relevan dengan kebutuhan peserta dalam mendukung pengelolaan usaha yang lebih higiene dan berstandar. Seluruh rangkaian kegiatan didokumentasikan, seperti gambar 2, secara sistematis sebagai bahan pelaporan serta evaluasi pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat

.



Gambar 3. Kegiatan pengabdian masyarakat terhadap Karyawan UPH Maju Mapan dan Komunitas UMKM di Kelurahan Nglanggeran

Kegiatan sosialisasi diikuti oleh 22 peserta dengan karakteristik seluruhnya perempuan (100%) dan berada pada rentang usia 31-40 tahun. Distribusi karakteristik responden secara lebih rinci disajikan pada tabel 1. Berdasarkan analisis karakteristik peserta pada tabel 1, kegiatan sosialisasi ini diikuti oleh kelompok usia dewasa dengan rentang usia paling banyak berada pada 31–40 tahun, yang merupakan kelompokterbesar dengan persentase sebesar 45%. Kelompok usia 20–30 tahun sebesar 41% dan usia 41–50 tahun sebesar 14%, sehingga menunjukkan bahwa mayoritas peserta berada pada usia produktif. Temuan ini sejalan dengan hasil survei yang menunjukkan bahwa sebanyak 61% pemilik Usaha Kecil Menengah (UKM) berumur lebih dari 40 tahun, 37% berumur 25–40 tahun, dan hanya 2% berumur kurang dari 25 tahun (Republika, 2023). Jenjang pendidikan dengan persentase tertinggi adalah Sekolah Menengah Atas (SMA) sebanyak 13 peserta (59%), diikuti tidak sekolah sebesar 18%, perguruan tinggi sebesar 14%, dan Sekolah Menengah Pertama (SMP) sebesar 9%. Hal ini sejalan dengan data yang menunjukkan bahwa pelaku UKM didominasi oleh lulusan SMA sebesar 40%, diikuti lulusan SD sebesar 22%, SMP sebesar 21%, serta pendidikan tinggi sebesar 11% (Republika,

2023). Variasi tingkat pendidikan ini menunjukkan perlunya metode penyampaian materi yang disesuaikan agar dapat diterima secara optimal oleh seluruh peserta.

Tabel 1.
Karakteristik Peserta Sosialisasi Karyawan UPH Maju Mapan dan Komunitas UMKM (n=22)

| Karakteristik | f | % |
|---|---|---|
| Usia | | |
| 20 – 30 tahun | 9 | 41 |
| 31 – 40 tahun | 10 | 45 |
| 41 – 50 tahun | 3 | 14 |
| Pendidikan | | |
| Sekolah Menengah Pertama (SMP) | 2 | 9 |
| Sekolah Menengah Atas (SMA) | 13 | 59 |
| Perguruan Tinggi (PT) | 3 | 14 |
| Tidak Sekolah | 4 | 18 |
| Tekanan Darah | | |
| Normal | 8 | 36 |
| Pre-hipertensi | 6 | 27 |
| Hipertensi stadium 1 | 7 | 32 |
| Hipertensi stadium 2 | 1 | 5 |

Hasil pemeriksaan tekanan darah menunjukkan bahwa persentase tertinggi berada pada kategori normal sebesar 36%, diikuti pre-hipertensi sebesar 27%, hipertensi stadium 1 sebesar 32%, dan hipertensi stadium 2 sebesar 5%. Proporsi ini menunjukkan bahwa sebagian peserta memiliki risiko peningkatan tekanan darah, sehingga diperlukan upaya promotif dan preventif untuk menjaga kondisi kesehatan peserta (World Health Organization, 2021). Evaluasi kegiatan menggunakan metode pre-test dan post-test menunjukkan adanya peningkatan tingkat pengetahuan peserta setelah intervensi edukatif. Peningkatan ini menunjukkan bahwa penyuluhan yang diberikan efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta terkait keamanan pangan dan higiene produksi. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang menyatakan bahwa intervensi edukasi kesehatan berpengaruh signifikan terhadap peningkatan pengetahuan dan perubahan perilaku masyarakat (World Health Organization, 2019). Perbandingan tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah intervensi disajikan secara rinci pada tabel 2.

Hasil pre-test mengindikasikan adanya kesenjangan pengetahuan yang cukup signifikan terkait pemahaman keamanan pangan dan higiene produksi. Setelah pelaksanaan edukasi, terdapat peningkatan pengetahuan yang nyata pada peserta, yang mencerminkan efektivitas intervensi yang diberikan. Data yang disajikan pada tabel 2 menunjukkan bahwa pada aspek keamanan pangan, setiap pernyataan menunjukkan konsistensi jawaban benar baik sebelum maupun sesudah pemberian edukasi. Hal ini mengindikasikan bahwa peserta telah memiliki pengetahuan dasar yang baik terkait keamanan pangan, sehingga intervensi yang diberikan berfungsi sebagai penguatan pemahaman.

Pengetahuan peserta pada aspek pencegahan penyakit kulit, khususnya pada pernyataan “Beberapa penyakit kulit contohnya panu disebabkan oleh jamur”, menunjukkan adanya peningkatan jumlah peserta yang menjawab benar setelah pelaksanaan intervensi edukatif. Namun demikian, pada pernyataan “Penyakit kulit hanya menyerang orang yang jarang mandi” justru terjadi penurunan jumlah jawaban benar. Kondisi ini menunjukkan masih adanya miskonsepsi yang belum sepenuhnya dapat diluruskan melalui metode edukasi yang digunakan. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan edukasi yang lebih variatif, seperti penggunaan media visual atau metode interaktif agar materi lebih mudah dipahami oleh peserta (Fitriani *et al*., 2024).

Pengetahuan peserta pada aspek higiene menunjukkan adanya peningkatan jumlah peserta yang menjawab benar pada beberapa pernyataan, meskipun peningkatannya tidak terlalu tinggi. Hal ini

menunjukkan bahwa pemahaman terkait higiene masih memerlukan penguatan melalui kegiatan edukasi lanjutan. Penelitian menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan tidak selalu diikuti oleh perubahan perilaku tanpa adanya penguatan dan pengulangan materi secara berkelanjutan (Sofiana *et al*., 2023). Selain itu, edukasi kesehatan yang dilakukan secara berulang terbukti lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman dan praktik kesehatan masyarakat (Rahmawati *et al*., 2021). Setelah dilaksanakannya kegiatan pengabdian kepada masyarakat, hasil yang diperoleh menunjukkan adanya antusiasme peserta dalam mengikuti kegiatan serta respon positif dari karyawan UPH Maju Mapan dan komunitas UMKM di Dusun Nglanggeran. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan edukasi yang diberikan sesuai dengan kebutuhan peserta dan dapat diterima dengan baik Hasil kegiatan edukasi

Tabel 2.
Perbandingan Hasil *Pre-Test* dan *Post-Test* Pengetahuan Peserta mengenai Keamanan Pangan dan Higiene Produksi

| Pernyataan | Distribusi Jawaban Peserta (n=22) | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Pre Test | | | Post Test | | |
| | B | S | TT | B | S | TT |
| Keamanan Pangan | | | | | | |
| Makanan yang aman adalah makanan yang tidak mengandung bahan berbahaya bagi kesehatan. | 22 | 0 | 0 | 22 | 0 | 0 |
| Boraks dan formalin boleh digunakan dalam makanan. | 0 | 22 | 0 | 0 | 22 | 0 |
| Mencuci tangan sebelum mengolah makanan dapat membuat makanan lebih aman. | 22 | 0 | 0 | 22 | 0 | 0 |
| Makanan panas sebaiknya dibungkus plastik kresek. | 0 | 22 | 0 | 0 | 22 | 0 |
| Label pada makanan kemasan penting untuk dibaca sebelum membeli. | 22 | 0 | 0 | 22 | 0 | 0 |
| Pencegahan Penyakit Kulit | | | | | | |
| Mencuci kulit dengan sabun secara teratur dapat membantu mencegah penyakit kulit. | 22 | 0 | 0 | 22 | 0 | 0 |
| Sabun membantu menghilangkan kuman dan kotoran dari permukaan kulit. | 22 | 0 | 0 | 22 | 0 | 0 |
| Beberapa penyakit kulit contohnya panu disebabkan oleh jamur. | 20 | 2 | 0 | 22 | 0 | 0 |
| Penyakit kulit hanya menyerang orang yang jarang mandi. | 0 | 21 | 1 | 6 | 16 | 0 |
| Berbagi sabun mandi dengan orang lain dapat meningkatkan risiko penyakit kulit. | 21 | 1 | 0 | 22 | 0 | 0 |
| Higiene | | | | | | |
| Mencuci tangan dengan sabun dapat menghilangkan kuman dan virus dari kulit. | 22 | 0 | 0 | 18 | 4 | 0 |
| Sabun hanya berfungsi menghilangkan bau, bukan membunuh kuman. | 4 | 18 | 0 | 7 | 15 | 0 |
| Semua jenis sabun aman digunakan untuk semua jenis kulit tanpa efek samping. | 0 | 19 | 3 | 5 | 17 | 0 |
| Sabun dapat digunakan bersama-sama oleh banyak orang tanpa risiko penularan penyakit. | 1 | 21 | 0 | 3 | 19 | 0 |
| Menggunakan sabun terlalu sering dapat menyebabkan kulit kering. | 19 | 1 | 2 | 21 | 1 | 0 |

Keterangan: B=Benar; S =Salah; TT= Tidak Tahu

Selain itu, keberhasilan intervensi edukasi juga dipengaruhi oleh metode penyampaian dan keterlibatan aktif peserta selama kegiatan berlangsung. Edukasi yang dilakukan secara partisipatif dan berkelanjutan diketahui memberikan dampak yang lebih optimal terhadap perubahan perilaku dibandingkan metode satu arah (Putri *et al*., 2022). Rata-rata pengetahuan masyarakat tentang pemanfaatan jahe merah untuk mengurangi emesis gravidarum pada saat pre-test dengan kategori cukup sebanyak 20%, pada saat post-test menjadi kategori baik 80% (Purwati & Asmarani, 2023). Masyarakat tertarik mengimplementasikan potensi jahe merah dalam berbagai produk herbal (Purwati

& Asmarani, 2023). Studi menyatakan bahwa jahe dianggap sebagai obat herbal dengan aktivitas antioksidan yang aman karena efek sampingnya minimal(Sukraandini, 2022). Kegiatan pengabdian kepada masyarakat meningkatkan pengetahuan dan pemahaman warga tentang kebiasaan minum jahe merah untuk meningkatkan kesehatan, serta pemanfaatan pekarangan rumah untuk menanam jahe merah. (Patandung et al., 2024). Pelatihan meningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta mengembangkan potensi pemanfaatan jahe yang bernilai untuk peningkatan pendapatan masyarakat. (Puteri et al., 2023) Oleh karena itu, keberlanjutan program edukasi dan inovasi metode penyuluhan menjadi penting untuk memastikan peningkatan pengetahuan dapat diikuti dengan perubahan perilaku yang konsisten di bidang keamanan pangan dan higiene produksi.

## SIMPULAN

Setelah mengikuti kegiatan penyuluhan, peserta mendapatkan wawasan dan gambaran tentang keamanan pangan serta higiene produksi. Peserta membutuhkan kegiatan lanjutan untuk penguatan tentang materi higiene dan praktek pembuatan sabun untuk menjaga higiene selama produksi.

## Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Ahmad Dahlan atas dukungan yang diberikan melalui pendanaan hibah,

## DAFTAR PUSTAKA

Arifudin, O., *et al*., (2020). Peran usaha mikro, kecil, dan menengah dalam meningkatkan perekonomian masyarakat. Jurnal Ekonomi dan Bisnis.

Bistara, N., & Ainiyah, N. (2018). Hubungan pengetahuan dengan kepatuhan diet pada penderita diabetes mellitus di Posyandu Lansia Cempaka Kelurahan Tembok Dukuh Kecamatan Bubutan Surabaya. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, *11*(1), 47–58. https://doi.org/10.33086/jhs.v11i1.117

European Commission, (2012). *Health Promotion and Disease Prevention*. Brussels.

Fitriani, F., Nisa, K., Wirawan, A.A., (2024). Upaya meningkatkan pengetahuan tentang pencegahan penyakit melalui edukasi kesehatan. SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan.Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020. Pangan yang Sehat dan Aman untuk Mencegah Berbagai Penyakit. Jakarta: Kemenkes RI.

Nur Prima, F., *et al*., (2025). Pendampingan UMKM susu kambing etawa dalam meningkatkan nilai jual produk. Jurnal Pengabdian Masyarakat.

Patandung, V. P., Terok, K. A., Bawataa, A., Mansuhure, S., Tinggi, S., Kesehatan, I., Maria, G., Florence, J., Kolongan, K., Vii, L., Tengah, K. T., Tomohon, K., & Utara, S. (2024). *Penyuluhan Kesehatan tentang Minum Herbal Jahe Merah untuk Meningkatkan Kesehatan Tomohon yaitu Diabetes Melitus dan Hipertensi . Kota Tomohon menempati*. *21*(1), 67–73.

Purwati, A. E., & Asmarani, S. U. (2023). *Edukasi Pemanfaatan Tanaman Obat Jahe Merah untuk Mengurangi Emesis Gravidarum dengan Media Informasi Leaflet*. *03*(04), 245–252.

Puteri, A., Farmasi, F., Andalas, U., Peternakan, F., & Andalas, U. (2023). Inovasi Pengolahan Jahe Menjadi Serbuk Jahe Instan Untukminuman Herbal Bagi Masyarakat Di Kecamatan Lais Kabupaten Bengkulu Utara. *Jurnal Hilirisasi IPTEKS*, *6*(3), 216–227.

Putri, A.R., *et al*., (2022). Efektivitas edukasi berbasis praktik terhadap perubahan perilaku kesehatan. Jurnal Pendidikan Kesehatan.

Rahmawati, D., *et al*., (2021). Pengaruh penyuluhan kesehatan terhadap peningkatan pengetahuan masyarakat. Jurnal Kesehatan Masyarakat.Republika Online. 2023. Survei FEB UI: 61 Persen Pemilik UKM Berusia di Atas 40 Tahun. 14 Februari.

Sofiana, L., Cahyani, A. W., Salsabila, A. M., *et al*. (2023). Edukasi pencegahan hipertensi sebagai upaya meningkatkan pengetahuan. Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia.

Sukraandini, N. K. (2022). The effect of Usada Taru Premana combination with acupressure on immunity in the COVID-19 pandemic ( Pesarumana Presada ). *International Journal of Health Sciences*, *6*(March), 5531–5538.

World Health Organization, 2015. *Estimates of the Global Burden of Foodborne Diseases*. WHO, Geneva.

World Health Organization, (2020). *Five Keys to Safer Food Manual*. WHO, Geneva.

World Health Organization. (2019). *Health Literacy Development for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases*. Geneva: WHO.

World Health Organization. (2021). *Hypertension*. Geneva: WHO.