

Edukasi Keamanan Pangan Berbasis Penyuluhan untuk Meningkatkan Pengetahuan Masyarakat tentang *Salmonella sp.*

Ning Ayu Dwi Tiya¹, Muh. Akramullah², Imam Munandar³

^{1,2}Budi Daya Ternak, Fakultas Vokasi Logistik Militer, Universitas Pertahanan RI

³Departemen Peternakan, Fakultas Ilmu Teknologi Hayati, Universitas Teknologi Sumbawa
¹ningayu060794@gmail.co.id, ²muhakramullah44@gmail.com, ³imam.munandar@uts.ac.id

Abstract

Salmonella sp. is a pathogenic bacterium and one of the main causes of foodborne diseases that pose a risk to public health. The low level of public knowledge regarding the hazards and prevention of *Salmonella* contamination in food products can increase the risk of infection. This community service activity aimed to improve public knowledge through educational outreach on the dangers of *Salmonella sp.* in food products. The activity was conducted among members of the Mawar Women Farmer Group in Kabuna Village, Belu Regency, East Nusa Tenggara Province, with a total of 15 respondents. The method used was an interactive counseling approach with participatory methods, complemented by pre-test and post-test using questionnaires. The results showed an increase in knowledge across all parameters, namely understanding (46.67% to 80.00%), symptoms (40.00% to 86.67%), causes (46.67% to 86.67%), transmission (33.33% to 93.33%), and prevention (53.33% to 86.67%). It can be concluded that the educational outreach was effective in improving public knowledge regarding the dangers of *Salmonella sp.* in food products.

Keywords: food safety, knowledge, counseling, *Salmonella sp.*

Abstrak

Salmonella sp. merupakan bakteri patogen yang menjadi salah satu penyebab utama penyakit bawaan pangan yang berisiko bagi kesehatan masyarakat. Rendahnya tingkat pengetahuan masyarakat mengenai bahaya dan pencegahan kontaminasi *Salmonella* pada produk pangan dapat meningkatkan potensi terjadinya infeksi. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat melalui penyuluhan tentang bahaya *Salmonella sp.* pada produk pangan. Kegiatan ini dilaksanakan pada Kelompok Wanita Tani Mawar di Desa Kabuna, Kabupaten Belu, Provinsi Nusa Tenggara Timur, dengan jumlah responden sebanyak 15 orang. Metode yang digunakan adalah penyuluhan interaktif dengan pendekatan partisipatif yang dilengkapi dengan *pre-test* dan *post-test* menggunakan kuesioner. Hasil menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan pada seluruh parameter, yaitu pengertian (46,67% menjadi 80,00%), gejala (40,00% menjadi 86,67%), penyebab (46,67% menjadi 86,67%), penularan (33,33% menjadi 93,33%), dan pencegahan (53,33% menjadi 86,67%). Disimpulkan bahwa penyuluhan yang dilakukan efektif dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai bahaya *Salmonella sp.* pada produk pangan.

Kata kunci: keamanan pangan, pengetahuan, penyuluhan, *Salmonella sp.*

© 2026 Author
Creative Commons Attribution 4.0 International License



1. Pendahuluan

Keamanan pangan merupakan aspek penting dalam menjaga kesehatan masyarakat, terutama pada produk pangan asal hewan seperti telur, daging, dan ikan yang rentan terkontaminasi mikroorganisme patogen [1]. Salah satu bakteri yang sering menjadi penyebab penyakit bawaan pangan adalah *Salmonella sp.*, yang dapat menimbulkan gejala seperti diare, demam, sakit perut, dan kram perut, serta berpotensi menyebabkan komplikasi serius apabila tidak ditangani dengan baik [2].

Kontaminasi *Salmonella sp.* umumnya terjadi akibat penanganan pangan yang tidak higienis, konsumsi makanan mentah atau setengah matang, serta rendahnya kesadaran masyarakat terhadap prinsip keamanan pangan [2]. Tingkat pengetahuan masyarakat memegang peranan penting dalam mencegah terjadinya infeksi, karena perilaku dalam mengolah dan mengonsumsi pangan sangat dipengaruhi oleh pemahaman yang dimiliki [3].

Nusa Tenggara Timur (NTT) masih dihadapkan pada permasalahan kesehatan masyarakat, khususnya penyakit infeksi saluran pencernaan seperti diare yang berkaitan dengan kontaminasi mikroorganisme patogen, termasuk *Salmonella sp.* [4, 5]. Kondisi ini tidak terlepas dari berbagai faktor risiko, seperti kualitas sanitasi lingkungan yang belum memadai, keterbatasan ketersediaan air bersih, serta penerapan prinsip higienitas yang masih rendah dalam pengolahan pangan.

Data dari Dinas Kesehatan NTT menunjukkan bahwa kejadian diare cenderung mengalami peningkatan pada musim hujan, yang dipengaruhi oleh kondisi lingkungan yang lebih lembap sehingga mendukung pertumbuhan mikroorganisme patogen [6].

Desa Kabuna, Kecamatan Kakuluk Mesak, Kabupaten Belu merupakan salah satu wilayah dengan karakteristik masyarakat yang masih memiliki kebiasaan pengolahan pangan secara tradisional. Berdasarkan hasil observasi awal melalui *pre-test* pada anggota Kelompok Wanita Tani Mawar, diketahui bahwa tingkat pengetahuan masyarakat terkait *Salmonella sp.* masih tergolong rendah, dengan nilai berkisar antara 33,33% hingga 53,33%. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan informasi terkait pengertian, gejala, penyebab, penularan, serta upaya pencegahan *Salmonella sp.* pada produk pangan.

Upaya peningkatan pengetahuan masyarakat dapat dilakukan melalui kegiatan penyuluhan yang bersifat edukatif dan partisipatif [7]. Pendekatan ini memungkinkan masyarakat untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran, sehingga diharapkan mampu meningkatkan pemahaman sekaligus mendorong perubahan perilaku menjadi lebih sadar terhadap keamanan pangan [8].

Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat Desa Kabuna, khususnya anggota Kelompok Wanita Tani Mawar, mengenai bahaya *Salmonella sp.* serta upaya pencegahannya pada produk pangan asal hewan.

2. Metode Pengabdian Masyarakat

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Desa Kabuna, Kecamatan Kakuluk Mesak, Kabupaten Belu, Nusa Tenggara Timur pada bulan Juli 2024. Sasaran kegiatan adalah masyarakat setempat yang tergabung dalam kelompok masyarakat, yaitu Kelompok Wanita Tani Mawar, dengan jumlah peserta sebanyak 15 orang. Metode yang digunakan adalah penyuluhan interaktif dengan pendekatan partisipatif. Pendekatan ini dirancang agar masyarakat tidak hanya berperan sebagai peserta pasif, tetapi juga terlibat aktif dalam seluruh rangkaian kegiatan, termasuk diskusi, tanya jawab, simulasi, dan praktik sederhana terkait keamanan pangan.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui beberapa tahapan:

2.1. Tahap persiapan

Tahap persiapan dilakukan melalui koordinasi dengan perangkat desa serta Kelompok Wanita Tani Mawar sebagai mitra kegiatan. Selain itu, dilakukan penyusunan materi penyuluhan dalam bentuk media edukasi berupa poster dan gambar, serta penyusunan instrumen kuisioner yang digunakan untuk mengukur tingkat pengetahuan dan persepsi masyarakat.

2.2. Tahap pelaksanaan.

Kegiatan diawali dengan penyampaian tujuan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat. Sebelum pemberian materi, responden terlebih dahulu diberikan *pre-test* untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal. Selanjutnya, tim pengabdian menyampaikan materi menggunakan metode ceramah interaktif yang dikombinasikan dengan diskusi kelompok. Materi yang disampaikan meliputi pengertian *Salmonella sp.*, gejala infeksi, dampak terhadap kesehatan, cara penularan, serta upaya pencegahan pada produk pangan.

2.3. Tahap evaluasi

Tahap evaluasi dilakukan melalui pemberian *post-test* menggunakan kuisioner yang sama dengan *pre-test*. Evaluasi ini bertujuan untuk mengukur peningkatan pengetahuan dan perubahan persepsi masyarakat terhadap bahaya *Salmonella sp.* setelah mengikuti kegiatan penyuluhan.

Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuisioner *pre-test* dan *post-test* untuk mengukur tingkat pengetahuan peserta sebelum dan sesudah kegiatan penyuluhan. Kuisioner disusun berdasarkan materi penyuluhan dan telah melalui uji validitas isi (*content validity*) melalui penilaian ahli.

Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif menggunakan persentase untuk menggambarkan perubahan tingkat pengetahuan peserta sebelum dan sesudah kegiatan. Persentase dihitung dengan rumus:

$$\text{Persentase} = \frac{f}{N} \times 100\% \quad (1)$$

Keterangan:

f = jumlah responden pada kategori tertentu

N = jumlah seluruh responden

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Hasil

Berdasarkan hasil *pre-test* dan *post-test* yang telah dilakukan, diperoleh data tingkat pengetahuan masyarakat terhadap bahaya *Salmonella sp.* sebagaimana disajikan pada Tabel berikut:

Tabel 1. Tingkat Pengetahuan Masyarakat Sebelum dan Sesudah Penyuluhan

Parameter	Pre-test	% Post-test	% Peningkatan (%)
Pengertian <i>Salmonella</i>	46.67	80.00	33.33
Gejala <i>Salmonella</i>	40.00	86.67	46.67
Penyebab <i>Salmonella</i>	46.67	86.67	40.00
Penularan	33.33	93.33	60.00
Pencegahan	53.33	86.67	33.33

3.2. Pembahasan

Hasil kegiatan pengabdian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan masyarakat pada seluruh parameter setelah dilakukan penyuluhan. Sebelum penyuluhan, tingkat pengetahuan masyarakat masih tergolong rendah hingga cukup, dengan nilai *pre-test* berkisar antara 33,33% hingga 53,33%. Kondisi ini mengindikasikan bahwa pemahaman masyarakat mengenai bahaya *Salmonella sp.* dan kaitannya dengan keamanan pangan masih terbatas.



Gambar 1. Penyampaian materi penyuluhan

Setelah dilakukan penyuluhan seperti pada gambar 1, terjadi peningkatan yang cukup signifikan pada seluruh aspek pengetahuan, dengan nilai *post-test* mencapai 80,00% hingga 93,33%. Peningkatan ini menunjukkan bahwa metode penyuluhan interaktif

dengan pendekatan partisipatif efektif dalam meningkatkan pemahaman masyarakat. Hal ini sejalan dengan pendapat [9, 10, 11] yang menyatakan bahwa edukasi masyarakat merupakan salah satu strategi utama dalam pencegahan penyakit bawaan pangan.

Peningkatan tertinggi terjadi pada aspek penularan, yaitu sebesar 60,00%. Hal ini menunjukkan bahwa sebelum penyuluhan, sebagian besar masyarakat belum memahami dengan baik bahwa *Salmonella sp.* ditularkan melalui konsumsi makanan atau minuman yang terkontaminasi. Setelah diberikan edukasi, pemahaman masyarakat meningkat secara signifikan. Menurut [12, 13], penularan *Salmonella* umumnya terjadi melalui pangan asal hewan yang tidak dimasak dengan sempurna atau terkontaminasi selama proses penanganan.

Bagian aspek gejala dan penyebab, terjadi peningkatan masing-masing sebesar 46,67% dan 40,00%. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat mulai memahami bahwa *Salmonella sp.* merupakan bakteri patogen yang dapat menyebabkan gangguan saluran pencernaan seperti diare, demam, dan kram perut. Pengetahuan ini penting karena dapat membantu masyarakat dalam mengenali gejala awal infeksi dan melakukan tindakan pencegahan lebih dini [14, 15].

Sementara itu, pada aspek pencegahan, peningkatan sebesar 33,33% menunjukkan bahwa sebagian masyarakat sebenarnya telah memiliki pengetahuan dasar sebelum penyuluhan. Namun, pemahaman tersebut masih perlu diperkuat, terutama terkait praktik pengolahan pangan yang aman seperti memasak hingga matang dan menjaga kebersihan lingkungan. Menurut [16, 17], penerapan prinsip hygiene dan sanitasi pangan merupakan langkah penting dalam mencegah kontaminasi mikroba patogen pada makanan.

Secara keseluruhan, peningkatan pengetahuan ini menunjukkan bahwa kegiatan penyuluhan memiliki dampak positif terhadap perubahan pemahaman masyarakat. Metode penyampaian materi yang interaktif, penggunaan media visual seperti poster, serta keterlibatan aktif peserta dalam diskusi menjadi faktor pendukung keberhasilan kegiatan ini. Hal ini juga sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa pendekatan partisipatif lebih efektif dalam meningkatkan pengetahuan dibandingkan metode ceramah satu arah [18, 19].

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil kegiatan penyuluhan, tingkat pengetahuan masyarakat mengenai bahaya *Salmonella sp.* pada produk pangan mengalami peningkatan signifikan pada seluruh parameter yang diamati. Nilai pengetahuan pada aspek pengertian meningkat dari 46,67% menjadi 80,00% (peningkatan 33,33%), gejala dari 40,00% menjadi

86,67% (46,67%), penyebab dari 46,67% menjadi 86,67% (40,00%), penularan dari 33,33% menjadi 93,33% (60,00%), serta pencegahan dari 53,33% menjadi 86,67% (33,33%). Peningkatan tertinggi terjadi pada aspek penularan.

Ucapan Terimakasih

Terima kasih kepada seluruh pihak yang telah mendukung pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, khususnya kepada Pemerintah Desa Kabuna, Kecamatan Kakuluk Mesak, Kabupaten Belu, serta Kelompok Wanita Tani Mawar yang telah berpartisipasi aktif dalam kegiatan ini.

Daftar Rujukan

- [1] Abebe, E., Gugsu, G., & Ahmed, M. (2020). Review on major food-borne zoonotic bacterial pathogens. *Journal of tropical medicine*, 2020(1), 4674235.
- [2] Destiawan, R. A., Hidayati, S., Susanti, D. A., Muflihah, A. I., Huzaimah, S., & Norbaity, T. W. (2024). Promosi Kesehatan Pencegahan Infeksi *Salmonella Typhi* Untuk Mendukung Program Kesehatan Masyarakat. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 56-61.
- [3] Doloksaribu, D., Rizqi, E. R., & Lasepa, W. (2024). Hubungan Pengetahuan dan Sikap Penjamah Makanan dengan Penerapan Food Safety (Studi Penyelenggaraan Makanan di Unit Gizi Rumah Sakit X di Pekanbaru). *Science: Indonesian Journal of Science*, 1(3), 882-889.
- [4] Lengur, E., Jatmiko, Y.D., Arisoelaningsih, E., & Widodo, E. (2024). Skrining Bakteri Asam Laktat Potensial yang Diisolasi Dari Sekum Ayam Kampung yang Dibudidayakan di Desa Sambi, NTT. Dalam *Prosiding Konferensi AIP* (Vol. 3001, No. 1). Penerbitan AIP.
- [5] Nugroho, S., Purnawarman, T., & Indrawati, A. (2015). Deteksi *Salmonella spp.* pada Telur Ayam Konsumsi yang Dilalulintaskan Melalui Pelabuhan Tenau Kupang. *Acta Veterinaria Indonesiana*, 3(1), 16-22.
- [6] Dinas Kesehatan Provinsi Nusa Tenggara Timur. (2021). *Profil Kesehatan Nusa Tenggara Timur Tahun 2021*. Kupang: Dinas Kesehatan Provinsi NTT.
- [7] Guswika, H., Suhadi, Indriwati, S. E. 2017 Kajian Potensi Penyuluhan Sebagai Upaya Meningkatkan Pengetahuan Masyarakat Desa Ngadas mengenai Tumbuhan obat. *J. Pengabdian Masyarakat MIPA dan Pendidikan MIPA*, 1(2), 85-93.
- [8] Palupi, F. H., Noviyati, T. D., & Ribhi, A. A. (2023). Sosialisasi penyuluhan keamanan pangan pada UMKM. *Jurnal Pengabdian Kolaborasi dan Inovasi IPTEKS*, 1(4), 361-368.
- [9] Putra, R. A., & Sembiring, N. A. B. (2024). Analisis efektivitas metode penyuluhan pada program arurang ngobatan dina pakarangan (ubaran) dengan pendekatan kualitatif. *Penyuluhan & Komunikasi Pembangunan Pertanian*, 1(2), 46-58.
- [10] Isramilda, I., Sari, I. N., Oktaviani, F., & Nugrahani, A. (2025). Peningkatan Pengetahuan Masyarakat Tentang Bakteri Patogen dan Cara Pencegahannya Melalui Edukasi Interaktif di Kota Batam. *PEDAMAS (Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 3(06), 1962-1974.
- [11] Angreni, W. O. N., Rahagia, R., Setyawati, A., Kamaruddin, M. I., & Suprpto, S. (2024). Partisipasi masyarakat dalam hidup bersih dan sehat sebagai upaya peningkatan kualitas kesehatan. *Abdimas Polsaka*, 3(1), 1-6.
- [12] Food and Agriculture Organization. (2011). *Foodborne Diseases and Food Safety*.
- [13] Dhakal, J., Cancio, L. P. M., Deliephan, A., Chaves, B. D., & Tubene, S. (2024). *Salmonella* presence and risk mitigation in pet foods: A growing challenge with implications for human health. *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety*, 23(6), e70060.
- [14] Popa, G. L., & Papa, M. I. (2021). *Salmonella spp.* infection- a continuous threat worldwide. *Germs*, 11(1), 88.
- [15] Galán-Relaño, Á., Valero Díaz, A., Huerta Lorenzo, B., Gómez-Gascón, L., Mena Rodríguez, M. ^a. Á., Carrasco Jiménez, E., Rodríguez, F. P., & Astorga Márquez, R. J. (2023). *Salmonella* and salmonellosis: an update on public health implications and control strategies. *Animals*, 13(23), 3666.
- [16] Badan Ketahanan Pangan. 2017. *Pedoman Pelaksanaan Pengawasan Keamanan dan Mutu Pangan Segar*. Badan Ketahanan Pangan Kementerian Pertanian Republik Indonesia.
- [17] Mecca, A. A., Dalimunthe, R. S., Ginting, L., & Ingtyas, F. T. (2025). Peran sanitasi dalam proses produksi dan penyajian makanan. *VISA: JOURNAL OF VISION AND IDEAS Учредмелу: Institut Agama Islam Nasional Laa Roiba Bogor*, 5(1), 295-307.
- [18] Burke, M. J., Sarpy, S. A., Smith-Crowe, K., Chan-Serafin, S., Salvador, R. O., & Islam, G. (2006). Relative effectiveness of worker safety and health training methods. *American journal of public health*, 96(2), 315-324.
- [19] Saputri, R. E., Mutiarawati, M., & Meyliya, M. (2025). Peningkatan Pengetahuan Remaja tentang Stunting melalui Edukasi Interaktif di Sekolah. *Jurnal Surya Masyarakat*, 8(1), 70-83