JOURNAL OF HUMAN AND EDUCATION

E-ISSN: 2776-5857 | P-ISSN: 2776-7876
Website: https://jahe.or.id/index.php/jahe
Vol. 6, No. 6 (2026)

Deteksi Kontaminasi Bakteri Pada Produk Daging Ayam Yang Beredar Di Pasar Tradisional Kota Bandar Lampung dengan *One Health*

Luh Putu Nadya Santika[1]*, Mettarani Dymia Euis Pefdini[1], Madiyan Sugesti[1], Stefi Riski Anggraeni[2], Nada Aulia Umma[2]

1Program Studi Agribisnis Peternakan, Jurusan Peternakan, Politeknik Negeri Lampung
**Email Korespondensi: nadyasantika98@polinela.ac.id*

ABSTRAK

Daging ayam merupakan sumber protein hewani yang paling banyak dikonsumsi masyarakat Indonesia, namun penanganan dan distribusinya di pasar tradisional yang belum sepenuhnya higienis berpotensi menyebabkan kontaminasi bakteri. Penelitian ini bertujuan mendeteksi keberadaan *Salmonella spp.* dan *Escherichia coli* pada daging ayam yang beredar di pasar tradisional Kota Bandar Lampung dengan pendekatan *One Health.* Sebanyak 30 sampel daging ayam diambil secara purposif dari lima pasar tradisional (Pasar Untung, Pasar Tempel, Pasar Koga, Pasar Tugu, dan Pasar Gintung) dan diuji di Laboratorium Kesmavet Balai Veteriner Lampung, mengacu pada metode isolasi-identifikasi *Salmonella spp.* serta enumerasi *E. coli* sesuai SNI 2897:2008. Hasil penelitian menunjukkan seluruh sampel (30/30) negatif terhadap *Salmonella spp.,* namun seluruh sampel (30/30) menunjukkan nilai cemaran *E. coli* di atas ambang baku mutu SNI 7388:2009 (maksimum 1 x 10^1 CFU/g), dengan kisaran 1 x 10^2 hingga 1,8 x 10^4 CFU/g dan rata-rata 1,8 x 10^3 CFU/g. Temuan ini mengindikasikan risiko kontaminasi fekal atau sanitasi yang cukup tinggi meskipun risiko bakteri patogen spesifik (*Salmonella spp*.) tergolong rendah, sehingga aspek higiene penanganan daging ayam di pasar tradisional perlu menjadi perhatian dalam kerangka *One Health* yang mengintegrasikan kesehatan hewan, manusia, dan lingkungan.

Kata Kunci: *Escherichia coli; Daging ayam, One Health, Pasar tradisional, Salmonella spp.*

ABSTRACT

Chicken meat is the most widely consumed source of animal protein among Indonesians, yet handling and distribution practices in traditional markets that are not fully hygienic may lead to bacterial contamination. This study aimed to detect the presence of Salmonella spp. and Escherichia coli in chicken meat sold in traditional markets of Bandar Lampung City using a One Health approach. A total of 30 chicken meat samples were purposively collected from five traditional markets (Pasar Untung, Pasar Tempel, Pasar Koga, Pasar Tugu, and Pasar Gintung) and tested at the Veterinary Public Health Laboratory of Balai Veteriner Lampung, following Salmonella spp. isolation-identification and E. coli enumeration methods based on SNI 2897:2008. The results showed that all samples (30/30) were negative for Salmonella spp., whereas all samples (30/30) exceeded the maximum E. coli limit set by SNI 7388:2009 (maximum 1 x 10^1 CFU/g), ranging from 1 x 10^2 to 1.8 x 10^4 CFU/g with an average of 1.8 x 10^3 CFU/g. These findings indicate a considerable fecal/sanitation contamination risk despite the low risk of the specific pathogen Salmonella,

highlighting the need for improved hygiene practices in chicken meat handling at traditional markets within a One Health framework integrating animal, human, and environmental health.
Keywords: *Escherichia coli, Chicken meat, Traditional market, One Health, Salmonella spp.*

PENDAHULUAN

Daging ayam merupakan sumber protein hewani yang paling banyak dikonsumsi masyarakat Indonesia karena harganya terjangkau dan mudah diperoleh. Konsumsi daging ayam mencapai sekitar 0,15 kg per kapita per minggu, tertinggi di antara jenis daging lainnya (Kementerian Pertanian Republik Indonesia, 2022). Tingkat konsumsi sebesar ini menuntut jaminan bahwa daging ayam yang beredar aman dikonsumsi.

Pasar tradisional masih memiliki keterbatasan higiene dan sanitasi dalam pemasaran daging ayam (Rizaldi & Zelpina, 2023; Ubaidillah & Haryati, 2023). Penanganan yang kurang baik membuka peluang kontaminasi *Salmonella* spp. dan *Escherichia coli* (Nurhakim *et al*., 2022; Rizki *et al*., 2022). *Salmonella* spp. adalah patogen zoonotik penyebab penyakit bawaan pangan. *E. coli* menjadi indikator sanitasi dan kontaminasi fekal pada daging (Sipayung *et al*., 2023).

Di Provinsi Lampung, kontaminasi bakteri pada daging ayam masih ditemukan dan sebagian melebihi batas standar (Hakim *et al*., 2023). Di Kota Bandar Lampung, *Salmonella spp.* terdeteksi pada 6,7% sampel pasar tradisional (Zairiful *et al*., 2021). Di Kabupaten Tanggamus, *Salmonella* sp. (Etika *et al*., 2017) dan *E. coli* (Safitri *et al*., 2017) pada daging broiler diteliti dalam studi yang terpisah. Data *Salmonella* spp. dan *E. coli* dari sampel yang sama di pasar tradisional Kota Bandar Lampung belum tersedia, dan hasilnya belum dikaitkan dengan kerangka *One Health*.

Kerangka *One Health* memandang kesehatan hewan, manusia, dan lingkungan sebagai satu kesatuan yang saling berkaitan (*One Health High-Level Expert Panel* [OHHLEP] *et al*., 2022). Kontaminasi daging ayam di pasar mencerminkan keterkaitan tersebut: kondisi ternak asal, praktik penanganan pedagang, dan sanitasi lingkungan pasar sama-sama menentukan mutu produk. Resistensi antimikroba menambah relevansi kerangka ini. Bakteri dari daging ayam pasar tradisional dilaporkan multiresisten pada 42% isolat *E. coli* dan 43% isolat *Salmonella spp*. di Gresik (Wibisono *et al*., 2025), serta pada 29,4% isolat *Salmonella* sp. di Surabaya (Fanissa *et al*., 2022). Seluruh (10/10) isolat *E. coli* asal pasar tradisional Yogyakarta resisten terhadap setidaknya satu antibiotik yang diuji (Al Farisi *et al*., 2025). Topik ini sejalan dengan tujuan ke-3 (Kehidupan Sehat dan Sejahtera) dan tujuan ke-12 (Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab) dalam *Sustainable Development Goals* (United Nations, 2015).

Penelitian ini memberikan gambaran terkini tentang status cemaran *Salmonella* spp. dan *E. coli* pada daging ayam yang dijual di pasar tradisional Kota Bandar Lampung. Kedua bakteri diuji pada sampel yang sama, hasilnya dinilai terhadap baku mutu SNI 7388:2009, dan temuannya dihubungkan dengan aspek hewan, manusia, dan lingkungan dalam kerangka *One Health*. Tujuan penelitian ini adalah menentukan apakah daging ayam yang beredar di lima pasar tradisional Kota Bandar Lampung tercemar *Salmonella* spp. dan *E. coli*, menentukan prevalensi dan kisaran cemarannya, serta menghubungkan pencemaran tersebut dengan kerangka *One Health* sebagai dasar penilaian risiko keamanan pangan dan kesehatan masyarakat.

METODE

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada Juli hingga Agustus 2026. Sampel diambil dari lima pasar tradisional di Kota Bandar Lampung: Pasar Untung (Kecamatan Labuhan Ratu), Pasar Tempel (Kecamatan Way Halim), Pasar Koga (Kecamatan Kedaton), Pasar Tugu (Kecamatan Kedamaian), dan Pasar Gintung (Kecamatan Tanjung Karang Pusat). Pengujian dilakukan di Laboratorium Kesehatan Masyarakat Veteriner (Kesmavet), Balai Veteriner Lampung.

Materi Penelitian

Materi penelitian berupa sampel daging ayam broiler segar (bagian paha dan potongan pasar) yang diperoleh dari pedagang di pasar tradisional. Bahan yang digunakan meliputi media uji mikrobiologi untuk isolasi-identifikasi *Salmonella spp.* dan enumerasi *E. coli*, plastik dan wadah steril, cooler box dan ice gel untuk menjaga rantai dingin selama transportasi sampel, serta alat pendukung lapangan seperti sarung tangan, masker, label, dan timbangan digital.

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan survei deskriptif dengan purposive sampling. Setiap pasar diambil 6 sampel dari 6 pedagang berbeda, terdiri atas 1 sampel bagian paha dan 5 sampel potongan daging ayam lainnya. Total sampel berjumlah 30. Sampel dimasukkan ke dalam cooler box berisi ice gel segera setelah diambil dan dikirim ke Laboratorium Kesmavet Balai Veteriner Lampung.

Pengujian Laboratorium

Pengujian mengikuti SNI 2897:2008 tentang metode pengujian cemaran mikroba pada daging, telur, dan susu serta hasil olahannya (Badan Standardisasi Nasional, 2008). Isolasi dan identifikasi *Salmonella spp.* dilakukan melalui pengayaan (enrichment), penanaman pada media selektif, dan uji konfirmasi. Hasilnya dilaporkan sebagai negatif atau positif per 25 g sampel. *E. coli* dienumerasi secara hitung koloni dan dinyatakan dalam *colony forming unit per gram* (CFU/g).

Hasil uji dibandingkan dengan SNI 7388:2009 tentang batas maksimum cemaran mikroba dalam pangan (Badan Standardisasi Nasional, 2009), yaitu Tabel 1 kategori pangan 08.1.1 (daging ayam segar, beku karkas dan tanpa tulang dan cincang). Standar tersebut menetapkan batas maksimum *E. coli* sebesar 1 x 10^1 CFU/g dan *Salmonella sp.* negatif per 25 g. Sampel dinyatakan tidak memenuhi syarat apabila nilai *E. coli* melebihi 1 x 10^1 CFU/g atau *Salmonella spp*. ditemukan dalam 25 g sampel.

Analisis Data

Data hasil pengujian dianalisis secara deskriptif untuk menentukan prevalensi kontaminasi *Salmonella spp.* serta nilai cemaran *E. coli* (rata-rata, nilai minimum, dan nilai maksimum) pada setiap lokasi pasar dan secara keseluruhan. Hasil pengujian dibandingkan dengan SNI 7388:2009 serta hasil penelitian sejenis di wilayah lain, kemudian diinterpretasikan dalam kerangka *One Health* untuk mengkaji

keterkaitan antara kondisi hewan, praktik penanganan oleh manusia (pedagang), dan sanitasi lingkungan pasar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Uji *Salmonella spp.* dan Cemaran *Escherichia coli*

Hasil pengujian terhadap 30 sampel daging ayam dari lima pasar tradisional di Kota Bandar Lampung menunjukkan bahwa seluruh sampel (100%) dinyatakan negatif terhadap *Salmonella spp.* (negatif/25 g), sedangkan seluruh sampel (100%) menunjukkan nilai cemaran *E. coli* di atas baku mutu SNI 7388:2009 yaitu 1 x 10^1 CFU/g. Rekapitulasi hasil pengujian pada tiap lokasi pasar disajikan pada Tabel 1.

Nilai cemaran *E. coli* berkisar antara 1 x 10^2 CFU/g hingga 1,8 x 10^4 CFU/g, dengan rata-rata keseluruhan sebesar 1,8 x 10^3 CFU/g. Nilai tertinggi ditemukan pada sampel bagian paha di Pasar Koga, sedangkan rata-rata cemaran tertinggi antarlokasi juga terdapat pada pasar tersebut.

Tabel 1. Rekapitulasi hasil pengujian *Salmonella spp.* dan *E. coli* pada daging ayam dari lima pasar tradisional Kota Bandar Lampung

Lokasi Pasar	Rata-rata *E. coli* (CFU/g)	Nilai Minimum (CFU/g)	Nilai Maksimum (CFU/g)	Sampel *Salmonella sp.* Positif
Pasar Untung (Labuhan Ratu)	8,8 x 10^2	1 x 10^2	1,4 x 10^3	0 / 6
Pasar Tempel (Way Halim)	1,1 x 10^3	2,8 x 10^2	2,1 x 10^3	0 / 6
Pasar Koga (Kedaton)	3,4 x 10^3	1,3 x 10^2	1,8 x 10^4	0 / 6
Pasar Tugu (Kedamaian)	1,7 x 10^3	4,8 x 10^2	2,6 x 10^3	0 / 6
Pasar Gintung (Tanjung Karang Pusat)	1,8 x 10^3	1,4 x 10^3	2,1 x 10^3	0 / 6
Keseluruhan (n = 30)	1,8 x 10^3	1 x 10^2	1,8 x 10^4	0 / 30

Kontaminasi *Salmonella spp.*

Hasil isolasi dan identifikasi menunjukkan tidak ditemukan pertumbuhan *Salmonella spp.* pada seluruh sampel daging ayam dari kelima pasar tradisional (prevalensi 0%). Hasil ini memenuhi persyaratan SNI 7388:2009 yang mensyaratkan *Salmonella sp.* negatif/25 g untuk daging unggas segar (Badan Standardisasi Nasional, 2009). Temuan ini relatif sejalan dengan hasil penelitian terdahulu di Kota Bandar Lampung yang melaporkan persentase kontaminasi *Salmonella sp.* yang rendah pada pasar tradisional (6,7% sampel) dan tidak ditemukannya *Salmonella sp.* pada pasar modern (Zairiful *et al*.,

2021), serta dengan laporan dari pasar tradisional Kabupaten Barito Timur sebesar 6,67% (Rizaldi & Zelpina, 2023), namun berbeda dengan beberapa penelitian di wilayah lain yang melaporkan prevalensi cukup tinggi, misalnya di pasar tradisional Kota Medan sebesar 75% (Nissa *et al*., 2023) dan pasar tradisional Pangkalpinang (Safitri *et al*., 2019), serta di pasar tradisional Kota Banjarbaru sebesar 32,14% (Herliani *et al*., 2024), Kabupaten Jombang sebesar 50% (Rizki *et al*., 2022), dan Kota Surabaya sebesar 11,3%–13,3% (Fanissa *et al*., 2022; Hidayati *et al*., 2026).

Perbedaan ini diduga berkaitan dengan prevalensi *Salmonella spp.* sangat dipengaruhi oleh praktik penanganan pedagang, rantai dingin, dan sanitasi lingkungan pasar (Hidayati *et al*., 2026; Ubaidillah & Haryati, 2023; Zairiful *et al*., 2021), sehingga hasil negatif pada penelitian ini tidak dapat digeneralisasi sebagai kondisi bebas risiko secara permanen, melainkan mencerminkan kondisi pada saat pengambilan sampel.

Kontaminasi *Escherichia coli*

Hasil enumerasi *E. coli* menunjukkan bahwa seluruh 30 sampel telah melampaui batas maksimum cemaran mikroba yang dipersyaratkan SNI 7388:2009, yaitu maksimum 1 x 10^1 CFU/g untuk daging ayam segar (Badan Standardisasi Nasional, 2009). Nilai terendah (1 x 10^2 CFU/g di Pasar Untung) sudah sepuluh kali lipat batas maksimum, dan nilai tertinggi (1,8 x 10^4 CFU/g) sekitar 1.800 kali batas maksimum. Temuan ini konsisten dengan hasil penelitian pada daging ayam di pasar tradisional lain di Indonesia yang secara umum juga melaporkan cemaran *E. coli* di atas baku mutu SNI, misalnya di Pasar Rukoh, Banda Aceh (Selfiana *et al*., 2017), serta kajian meta-analisis yang menunjukkan tingginya prevalensi bakteri indikator sanitasi pada daging ayam dan produk olahannya di berbagai wilayah Indonesia (Sipayung *et al*., 2023). Cemaran *E. coli* yang tinggi juga dilaporkan di pasar-pasar Kota Tangerang Selatan, tempat 75% dari 46 sampel melampaui batas SNI (Asila *et al*., 2024); *E. coli* juga terdeteksi pada 86% sampel di pasar tradisional Kabupaten Gresik (Wibisono *et al*., 2025), dan *E. coli* O157:H7 ditemukan pada 2 dari 3 sampel di salah satu pasar tradisional Kota Pangkalpinang (Nurhakim *et al*., 2022).

Tingginya cemaran *E. coli* mengindikasikan kemungkinan kontaminasi fekal atau higiene penanganan yang belum memadai, karena *E. coli* merupakan indikator sanitasi yang lebih sensitif dibandingkan deteksi patogen spesifik seperti *Salmonella spp.* (Sipayung *et al*., 2023).

Pembahasan dalam Perspektif *One Health*

Ditinjau dari pendekatan *One Health*, tingginya cemaran *E. coli* pada seluruh lokasi mengindikasikan adanya interaksi antara kondisi kesehatan ternak sebelum dipotong (aspek hewan) (Al Farisi *et al*., 2025; Wibisono *et al*., 2025), praktik penanganan oleh pedagang seperti penggunaan talenan dan pisau yang sama untuk berbagai produk serta minimnya penyimpanan dingin (aspek manusia) (Nurhakim *et al*., 2022; Sambeka *et al*., 2024; Zairiful *et al*., 2021), dan sanitasi lingkungan pasar yang secara bersamaan berkontribusi terhadap risiko kontaminasi silang (aspek lingkungan) (Nurhakim *et al*., 2022; Zairiful *et al*., 2021). Keterpaduan ketiga aspek tersebut sejalan dengan definisi *One Health* sebagai pendekatan terpadu yang berupaya menyeimbangkan dan mengoptimalkan kesehatan manusia, hewan, dan ekosistem (OHHLEP *et al*., 2022).

Tabel 2. Perbandingan hasil deteksi *Salmonella spp.* pada penelitian ini dengan beberapa penelitian sejenis

Sumber	Prevalensi/ Status Salmonella spp.	Lokasi
Penelitian ini (2026)	0% (0/30 sampel)	5 pasar tradisional, Kota Bandar Lampung
Hakim *et al*. (2023)	8,17% sampel di atas SNI	Pasar tradisional, Kabupaten Lampung Utara
Nissa *et al*. (2023)	75% (pasar tradisional)	Kota Medan
Safitri *et al*. (2019)	Terdeteksi pada sebagian sampel	Pasar tradisional, Pangkalpinang
Zairiful *et al*. (2021)	6,7% pasar tradisional; 0% pasar modern	Pasar tradisional dan modern, Kota Bandar Lampung
Rizaldi & Zelpina (2023)	6,67%	Pasar tradisional, Kabupaten Barito Timur
Fanissa *et al*. (2022)	11,3% (17/150 sampel)	5 pasar tradisional, Kota Surabaya
Hidayati *et al*. (2026)	13,33% (2/15 sampel; seluruhnya dari pasar tradisional)	Pasar tradisional, pasar modern, dan RPA, Kota Surabaya
Herliani *et al*. (2024)	32,14% (18/56 sampel)	4 pasar tradisional, Kota Banjarbaru
Wibisono *et al*. (2025)	45% (32/71 sampel)	10 pasar tradisional, Kabupaten Gresik
Rizki *et al*. (2022)	50% (4/8 sampel)	Pasar Pon, Kabupaten Jombang

Variasi hasil antarwilayah pada Tabel 2 menunjukkan bahwa tingkat kontaminasi bakteri zoonotik sangat dipengaruhi oleh kondisi higiene dan sanitasi setempat (Ubaidillah & Haryati, 2023; Zairiful *et al*., 2021), sehingga tidak dapat digeneralisasi antarwilayah. Hal ini memperkuat urgensi pendekatan *One Health*, yang tidak hanya menilai keamanan produk akhir, tetapi juga faktor risiko pada seluruh rantai produksi dan distribusi daging ayam, mulai dari peternakan hingga ke tangan konsumen.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian terhadap 30 sampel daging ayam dari lima pasar tradisional di Kota Bandar Lampung, seluruh sampel dinyatakan negatif terhadap *Salmonella spp.* (memenuhi SNI 7388:2009), namun seluruh sampel menunjukkan cemaran *E. coli* di atas batas maksimum yang dipersyaratkan, dengan rentang 1 x 10^2 hingga 1,8 x 10^4 CFU/g dan rata-rata 1,8 x 10^3 CFU/g. Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun risiko kontaminasi bakteri patogen spesifik (*Salmonella sp.*) tergolong rendah pada saat

pengambilan sampel, risiko cemaran fekal/sanitasi yang tercermin dari tingginya cemaran *E. coli* tetap perlu menjadi perhatian dalam kerangka *One Health*, terutama terkait praktik higiene penanganan daging ayam di pasar tradisional. Penelitian lanjutan disarankan untuk mengkaji faktor risiko secara lebih mendalam, termasuk praktik penanganan pedagang dan kondisi sanitasi lingkungan pasar, sebagai dasar perumusan intervensi perbaikan higiene yang lebih aplikatif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim peneliti mengucapkan terima kasih kepada Balai Veteriner Lampung atas layanan pengujian laboratorium, serta kepada Politeknik Negeri Lampung atas pendanaan penelitian ini melalui skema DIPA Polinela, Penelitian Dosen Pemula Tahun Anggaran 2026.

DAFTAR PUSTAKA

Al Farisi, I., Astuti, S. N. C. T., Falih, A. N., Mardiah, I., & Aji, O. R. (2025). Antibiotic resistance in *Escherichia coli* isolated from chicken meat in traditional markets of Yogyakarta. *Journal of Biotechnology and Natural Science, 5*(1), 33–39. https://doi.org/10.12928/jbns.v5i1.13125

Asila, N., Lukman, D. W., & Latif, H. (2024). Cemaran *Escherichia coli* pada daging ayam di pasar Kota Tangerang Selatan. *Acta Veterinaria Indonesiana, 12*(3), 257–262. https://doi.org/10.29244/avi.12.3.257-262

Badan Standardisasi Nasional. (2008). *SNI 2897:2008: Metode pengujian cemaran mikroba dalam daging, telur dan susu, serta hasil olahannya*.

Badan Standardisasi Nasional. (2009). *SNI 7388:2009: Batas maksimum cemaran mikroba dalam pangan*.

Etika, T. N., Santosa, P. E., & Suharyati, S. (2017). Evaluasi kandungan *Salmonella* sp. daging broiler di pasar-pasar tradisional Kabupaten Tanggamus. *Jurnal Riset dan Inovasi Peternakan, 1*(2). http://jppi.fp.unila.ac.id/index.php/ojs/article/view/10

Fanissa, F., Effendi, M. H., Tyasningsih, W., & Ugbo, E. N. (2022). Multidrug-resistant *Salmonella* species from chicken meat sold at Surabaya traditional markets, Indonesia. *Biodiversitas Journal of Biological Diversity, 23*(6), 2823–2829. https://doi.org/10.13057/biodiv/d230606

Hakim, A., Santosa, P. E., Wanniatie, V., & Hartono, M. (2023). Status mikrobiologis karkas ayam di pasar-pasar tradisional Kabupaten Lampung Utara Provinsi Lampung. *Jurnal Riset dan Inovasi Peternakan, 7*(3), 312–320.

Herliani, H., Hidayat, M. I., Aulia, M. D., & Hidayat, A. A. (2024). Contamination of *Salmonella sp.* in broiler meat sold in traditional markets of Banjarbaru City. *Tropical Wetland Journal, 10*(1), 17–25. https://doi.org/10.20527/twj.v10i1.127

Hidayati, C., Isnawati, Setyarini, W., & Arizandy, R. Y. (2026). Phenotypic and genomic detection of *Salmonella spp.* in broiler chicken meat across distribution chains in Surabaya, Indonesia. *Bioscientist: Jurnal Ilmiah Biologi, 14*(2), 758–772. https://doi.org/10.33394/bioscientist.v14i2.20420

Kementerian Pertanian Republik Indonesia. (2022). *Statistik konsumsi pangan tahun 2022*. Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian. https://satudata.pertanian.go.id/assets/docs/publikasi/Buku_Statistik_Konsumsi_2022.pdf

Nissa, L. I. K., Rahayu, Y. P., Mambang, D. E. P., & Daulay, A. S. (2023). Prevalence of bacteria *Salmonella sp.* on chicken meat in traditional markets, market modern, and famous brands in Medan city. *Journal of Pharmaceutical and Sciences, 6*(4), 1842–1853. https://doi.org/10.36490/journal-jps.com.v6i4.330

Nurhakim, A., Lukman, D. W., & Pisestyani, H. (2022). Presence of *Escherichia coli* O157:H7 in chicken meat at traditional markets in Pangkalpinang City. *Jurnal Sain Veteriner, 40*(3), 298–306. https://doi.org/10.22146/jsv.71162

One Health High-Level Expert Panel (OHHLEP), Adisasmito, W. B., Almuhairi, S., Behravesh, C. B., Bilivogui, P., Bukachi, S. A., Casas, N., Cediel Becerra, N., Charron, D. F., Chaudhary, A., Ciacci Zanella, J. R., Cunningham, A. A., Dar, O., Debnath, N., Dungu, B., Farag, E., Gao, G. F., Hayman, D. T. S., Khaitsa, M., . . . Zhou, L. (2022). *One Health*: A new definition for a sustainable and healthy future. *PLOS Pathogens, 18*(6), Article e1010537. https://doi.org/10.1371/journal.ppat.1010537

Rizaldi, A., & Zelpina, E. (2023). Determination the prevalence of *Escherichia coli* and *Salmonella sp.* in chicken breast sold in traditional markets of East Barito Regency, Indonesia. *Journal of Food Safety and Hygiene, 9*(1). https://doi.org/10.18502/jfsh.v9i1.12691

Rizki, R. P., Arifin, M. Z., & Aini, I. (2022). Identification of *Salmonella* sp bacterial contamination in broiler chicken at Pon Market, Jombang Regency. *Medicra (Journal of Medical Laboratory Science/Technology), 5*(1), 6–10. https://doi.org/10.21070/medicra.v5i1.1621

Safitri, E., Hidayati, N. A., & Hertati, R. (2019). Prevalensi bakteri *Salmonella* pada ayam potong yang dijual di pasar tradisional Pangkalpinang. *Ekotonia: Jurnal Penelitian Biologi, Botani, Zoologi dan Mikrobiologi, 4*(1), 25–30.

Safitri, L., Santosa, P. E., & Suharyati, S. (2017). Kandungan *Escherichia coli* pada daging broiler di pasar-pasar tradisional Kabupaten Tanggamus. *Jurnal Riset dan Inovasi Peternakan, 1*(2). http://jppi.fp.unila.ac.id/index.php/ojs/article/view/11

Sambeka, D., Mege, R., Setyawati, I., Lawalata, H. J., & Rompas, C. F. E. (2024). Testing for bacterial contamination on chicken *Gallus gallus domesticus* in the traditional market of South Langowan District. *Indonesian Biodiversity Journal, 5*(2), 21–31. https://doi.org/10.53682/ibj.v5i2.10754

Selfiana, D. R., Rastina, Ismail, Thasmi, C. N., Darniati, & Muttaqien. (2017). Jumlah cemaran *Escherichia coli* pada daging ayam broiler di Pasar Rukoh, Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Veteriner, 1*(2), 148–154.

Sipayung, S. M., Rahayu, W. P., & Nurjanah, S. (2023). Prevalensi cemaran bakteri indikator sanitasi dan patogen pada daging ayam dan produk olahannya di Indonesia: Sistematika review dan meta-analisis. *Jurnal Mutu Pangan: Indonesian Journal of Food Quality, 10*(2), 116–127. https://doi.org/10.29244/jmpi.2023.10.2.116

Ubaidillah, U., & Haryati, H. (2023). Faktor risiko kontaminasi *Salmonella spp.* pada daging ayam broiler (*Gallus gallus domestica*) yang dijual di Pasar Banguntapan. *Surya Medika: Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan dan Ilmu Kesehatan Masyarakat, 18*(1). http://journal.stikessuryaglobal.ac.id/index.php/SM/article/view/754/pdf

United Nations. (2015). *Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development* (A/RES/70/1). https://sdgs.un.org/2030agenda

Wibisono, F. J., Effendi, M. H., Tyasningsih, W., Rahmaniar, R. P., Khairullah, A. R., Kendek, I. A., Budiastuti, B., Rianto, V., Nico, D. C., Kurniasih, D. A. A., Salwa, S., Diningrum, D. P., Moses, I. B., & Ahmad, R. Z. (2025). Antibiotic resistance profiles of *Escherichia coli* and *Salmonella spp.* isolated from chicken meat sold in traditional markets in Gresik District, East Java, Indonesia. *Open Veterinary Journal, 15*(5), 2160–2170. https://doi.org/10.5455/OVJ.2025.v15.i5.34

Zairiful, Z., Sukaryana, Y., & Maghfiroh, K. (2021). Kajian cemaran *Salmonella* spp pada daging ayam broiler di pasar tradisional dan modern Kota Bandar Lampung. *PETERPAN (Jurnal Peternakan Terapan), 3*(1), 1–4. https://doi.org/10.25181/peterpan.v3i1.1922