



IDENTIFIKASI BAKTERI *SALMONELLA* PADA TELUR AYAM RAS

Muhammad Ikhtiar*, Irma Nawir

Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muslim Indonesia, Panaikang, Panakkukang, Makassar, Sulawesi Selatan 90231, Indonesia

*muhammad.ikhthiar@umi.ac.id

ABSTRAK

Bakteri Salmonella merupakan bakteri penyebab penyakit tifus, Bakteri ini biasa mengkontaminasi telur apabila cangkang dan membran telur mengalami kerusakan. Tujuan dari penelitian ini secara umum adalah untuk mengetahui bakteri Salmonella pada telur ayam ras yang di jual di Pasar Terong Kota Makassar jenis penelitian ini menggunakan analisis laboratorium. Penelitian ini dilakukan dengan metode observasional dengan pendekatan deskriptif dan menggunakan hasil pemeriksaan laboratorium. Teknik pengambilan sampel yaitu purposive sampling dan accidental sampling. Hasil penelitian menunjukkan bahwa telur ayam ras yang memiliki kerabang atau cangkang kotor yang diperiksa tidak memenuhi syarat karena positif mengandung Salmonella berdasarkan Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat Dan Makanan Republik Indonesia Nomor Hk.00.06.1.52.4011/2009 Tentang Jenis Batas Maksimum Cemar Mikroba Dalam Makanan. Telur ayam ras yang memiliki kerabang atau cangkang bersih yang diperiksa masih memenuhi syarat karena negatif Salmonella berdasarkan Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor Hk.00.06.1.52.4011/2009 tentang Jenis Batas Maksimum Cemar Mikroba Dalam Makanan, namun pada sampel telur ayam yang memiliki kerabang bersih ditemukan jenis bakteri lain yaitu bakteri Proteus sp, Escherichia coli dan Citrobacter sp. Konsumen perlu berhati-hati dalam memilih telur sebelum dikonsumsi atau dibeli. Telur dengan tekstur kulitnya halus dan keadaan kulit bersih tidak ada kotoran yang menempel, utuh atau tidak retak dan mengkonsumsi telur yang sudah matang.

Kata kunci: bakteri; salmonella; telur ayam

IDENTIFICATION OF SALMONELLA BACTERIA IN CHICKEN EGGS

ABSTRACT

Salmonella bacteria are the bacteria that cause typhus. These bacteria usually contaminate eggs if the egg shell and membrane are damaged. The general aim of this research is to determine Salmonella bacteria in purebred chicken eggs sold at the Makassar City Eggplant Market. This type of research uses laboratory analysis. This research was conducted using an observational method with a descriptive approach and using laboratory examination results. The sampling techniques are purposive sampling and accidental sampling. The results of the research showed that the eggs of purebred chickens that had shells or dirty shells that were examined did not meet the requirements because they were positive for containing Salmonella based on the Regulation of the Head of the Food and Drug Supervisory Agency of the Republic of Indonesia Number Hk.00.06.1.52.4011/2009 concerning Types of Maximum Limits for Microbial Contamination in Food . Purebred chicken eggs that have clean shells or shells that are examined still meet the requirements because they are negative for Salmonella based on the Regulation of the Head of the Food and Drug Supervisory Agency of the Republic of Indonesia Number Hk.00.06.1.52.4011/2009 concerning Types of Maximum Limits for Microbial Contamination in Food, but in egg samples Chickens that had clean shells found other types of bacteria, namely Proteus sp, Escherichia coli and Citrobacter sp. Consumers need to be careful in choosing eggs before consuming or purchasing them. Eggs with a smooth skin texture and clean skin with no dirt attached, intact or not cracked and consume cooked eggs.

Keywords: bacteri; eggs; salmonella

PENDAHULUAN

Telur ayam merupakan salah satu sumber protein terbaik untuk dikonsumsi (Fibriani et al., 2012). Kandungan gizi yang terdapat pada telur ayam yakni protein dan lemak (Wulandari 2022). Selain itu telur ayam juga mudah didapatkan dengan harga yang murah dipasaran, meski demikian dalam mengkonsumsi telur ayam perlu berhati hati karena banyaknya bakteri akibat kesalahan dalam pendistribusian maupun kebersihan dari telur seringkali luput dari perhatian. Hal ini menjadi penting karena dalam beberapa kasus bakteri seperti salmonella sp sangat sering didapatkan pada telur ayam. Salmonella sp sendiri merupakan jenis bakteri yang sangat berbahaya dan menjadi pemicu utama terjadinya Diare (Afifah, 2018). Salmonella juga masuk kedalam tubuh melalui makanan yang terkontaminasi (Siwi et al., 2023). Makanan yang di jual di Pasar tradisional terutama telur ayam sangat berpotensi untuk terkontaminasi dengan bakteri salmonella sp, selain karena tempatnya yang jarang terurus juga karena kurangnya pengetahuan dari pedagang mengenai kebersihan pasar. Tujuan penelitian ini yakni mengetahui bakteri Salmonella pada telur ayam ras yang di jual di Pasar Terong Kota Makassar.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode metode observasional dengan pendekatan deskriptif dan menggunakan hasil pemeriksaan laboratorium. Teknik pengambilan sampel yaitu *purposive sampling* dan *accidental sampling*. Data dikumpulkan dengan datang langsung ke Kios pedagang untuk mengambil sampel dengan mengambil sampel kemudian diolah dilaboratorium untuk mengidentifikasi bakteri

HASIL

Penelitian yang dilakukan di Pasar Terong pada tanggal 28 Maret - 02 April 2016 dengan menggunakan analisis laboratorium, yang bertujuan untuk menganalisis bakteri *Salmonella* pada telur ayam ras yang dijual di Pasar Terong Kota Makassar diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel 1
Hasil Pemeriksaan Bakteri *Salmonella* Pada Telur Ayam Ras Yang Memiliki Kerabang Atau Cangkang Kotor Yang Dijual

No	Kode Kios	Hasil kultur <i>Salmonella</i>	Keterangan
1	Kios 1	Positif	TMS
2	Kios 2	Positif	TMS
3	Kios 3	Positif	TMS
4	Kios 4	Positif	TMS
5	Kios 5	Positif	TMS
6	Kios 6	Positif	TMS
7	Kios 7	Positif	TMS
8	Kios 8	Positif	TMS
9	Kios 9	Positif	TMS
10	Kios 10	Positif	TMS

Tabel 1 dapat diketahui bahwa dari 10 sampel telur ayam ras yang memiliki kerabang atau cangkang kotor yang diperiksa semua sampel tidak memenuhi syarat karena positif mengandung *salmonella* sesuai dengan Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan tentang Jenis Dan Batasan Maksimum Cemaran Mikroba Dalam Makanan yaitu Negatif/25 g. Tabel 2 dapat diketahui bahwa dari 10 sampel telur ayam ras yang memiliki kerabang atau cangkang bersih yang diperiksa, semua sampel masih memenuhi syarat karena negatif *Salmonella* sesuai dengan Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan tentang Jenis Dan Batasan Maksimum Cemaran Mikroba Dalam Makanan yaitu Negatif/25 g.

Tabel 2.
 Hasil Pemeriksaan Bakteri *Salmonella* Pada Telur Ayam Ras Yang Memiliki Kerabang Atau Cangkang Bersih Yang Dijual

No	Kode Kios	Hasil kultur Salmonella	Keterangan
1	Kios 1	Negatif	MS
2	Kios 2	Negatif	MS
3	Kios 3	Negatif	MS
4	Kios 4	Negatif	MS
5	Kios 5	Negatif	MS
6	Kios 6	Negatif	MS
7	Kios 7	Negatif	MS
8	Kios 8	Negatif	MS
9	Kios 9	Negatif	MS
10	Kios 10	Negatif	MS

Tabel 3.
 Bakteri Patogen Lain yang Ditemukan pada Telur Ayam Ras yang Memiliki Kerabang atau Cangkang Bersih yang Dijual

No	Kode Kios	Jenis Bakteri Patogen
1	Kios 1	<i>Citrobacter sp</i>
2	Kios 2	Tidak Ada Pertumbuhan
3	Kios 3	Tidak Ada Pertumbuhan
4	Kios 4	<i>Escherichia coli</i>
5	Kios 5	Tidak Ada Pertumbuhan
6	Kios 6	<i>Proteus sp</i>
7	Kios 7	<i>Citrobacter sp</i>
8	Kios 8	<i>Citrobacter sp</i>
9	Kios 9	<i>Proteus sp</i>
10	Kios 10	Tidak Ada Pertumbuhan

Tabel 3 diketahui bahwa pada sampel telur ayam ras yang memiliki kerabang bersih yang diperiksa di laboratorium ditemukan bakteri jenis lain yaitu pada sampel yang diambil dari kios 1, 7 dan 8 di temukan bakteri *Citrobacter Sp*, pada sampel yang diambil dari kios 4 ditemukan bakteri *E. Coli* dan sampel yang diambil pada kios 9 ditemukan bakteri *Proteus sp*.

PEMBAHASAN

Telur Ayam Ras yang memiliki Kerabang atau Cangkang Kotor dan Kerabang atau cangkang yang bersih

Tabel 1 dapat diketahui bahwa dari 10 sampel yang diperiksa semua sampel tidak memenuhi syarat karena positif *Salmonella* hal ini dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti kebersihan telur dan kondisi penyimpanan telur itu sendiri. Kontaminasi *salmonella sp* dimulai pada saat ovari (Wulan et al., 2022). Bakteri ini jika masuk kedalam telur akan menyebabkan diare pada naka anak ayam sehingga besar kemungkinan tidak akan bertahan hidup. Penyimpanan telur adalah salah satu faktor yang mempengaruhi kualitas telur tersebut (Latif & Wirawan, 2023). Telur yang disimpan di suhu chilling 4 derajat dan dikonsumsi kurang dari 14 hari akan lebih baik dibandingkan keadaan lainnya (Lubis et al., 2012): (Fibriani et al., 2012)(Pengujian et al., 2012).

Tabel 2 semua sampel memenuhi syarat karena tidak positif terkandung bakteri *salmonella*, hasil pengujian bahwa telur yang memiliki cangkang yang bersih itu terbebas dari *salmonella sp*, penelitian ini didukung oleh hasil riset Fatayati et al., (2023), yang menemukan bahwa kualitas telur tergantung dari kebersihan penyimpanan dan cangkangnya. Selain itu memang

penting untuk memperhatikan cangkang telur sebelum dikonsumsi, jika perlu dibersihkan terlebih dahulu agar terbebas dari semua jenis bakteri.

Bakteri-Bakteri patogen yang tumbuh pada sampel telur ayam ras yang memiliki kerabang atau cangkang bersih

Tabel 3, ditemukan berbagai jenis bakteri yang tumbuh pada cangkang telur yang bersih diantaranya *Proteus sp*, *escherichia coli*, dan *citrobacter sp*. Penelitian ini juga didukung dengan riset Sari et al (2017) yang menemukan bakteri *proteus sp* pada cangkang telur dan tempat penyimpanan telur yang bersih.

Selain itu bakteri lain muncul berdasarkan hasil riset (Mutiarini et al., 2019) juga ditemukan bakteri *escheherichia coli*. Banyak pendapat mengatakan bahwa kontaminasi bakteri tergantung juga dari tempat penyimpanan dan kesadaran para pedagang (Wakur et al., 2021), ini terbukti di pasar Magelang dari beberapa sampel didapatkan semua terbebas dari *salmonella sp*. Dari kasat mata meskipun ini pasar tradisional namun semua kios dan lingkungan sekitar pasar sangat bersih.

SIMPULAN

Telur ayam yang memiliki kerabang/cangkang kotor terkontaminasi *salmonella sp* sedangkan telur ayam yang cangkangnya bersih terbebas dan tidak terkontaminasi *bakteri salmonella sp*.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, N. (2018). Uji Salmonella-Shigella Pada Telur Ayam Yang Disimpan pada Suhu dan Waktu yang Berbeda. *Journal UMT*, 2(3), 13–20. <file:///C:/Users/Asus/Downloads/19632-1-37714-1-10-20160329.pdf>
- Fatayati, I., Amanda, A. C., Nurhayati, E., Djohan, H., Sutriswanto, S., & Komara, N. K. (2023). Gambaran Cemar Mikroba Terhadap Masa Simpan Dan Kebersihan Penyimpanan Telur Ayam Ras. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 2(5), 1674–1683. <https://doi.org/10.55681/sentri.v2i5.850>
- Fibriani, S., SUADA, I. K., & RUDYANTO, M. D. (2012). Kualitas Telur Ayam Konsumsi Yang Dibersihkan Dan Tanpa Dibersihkan Selama Penyimpanan Suhu Kamar. *Indonesia Medicus Veterinus*, 1(3), 408–416.
- Latif, U. T. A., & Wirawan, H. P. (2023). Deteksi keberadaan bakteri pengkontaminasi pangan Salmonella sp . pada telur. *FILOGENI*, 3(3), 117–121.
- Lubis, H. A., Suarjana, I. G. K., & Rudyanto, M. djoko. (2012). Pengaruh suhu dan lama penyimpanan telur ayam kampung terhadap jumlah Escherichia Coli. *Indonesia Medicus Veterinus*, 1(1), 144–159.
- Mutiarini, O., Wahyono, F., & Susanti, S. (2019). Tingkat Status Pencemaran Bakteri Selama Penyimpanan Di Jalur Distribusi Telur Ayam Layer. *Jurnal Pengembangan Penyuluhan Pertanian*, 13(24), 106. <https://doi.org/10.36626/jppp.v13i24.90>
- Pengujian, D., Telur, K., Buras, A., Nugraha, A., Bagus, I., Swacita, N., Tono, K., Kesehatan, L., Veteriner, M., & Veteriner, L. M. (2012). Deteksi Bakteri Salmonella spp. *Indonesia Medicus Veterinus*, 1(3), 320–329. definisi
- Sari, L. P., Erina, & Darniati. (2017). Isolasi Escherichia coli dan Salmonella sp Pada Telur Ayam Kampung yang Gagal Menetas di Laboratorium Lapangan Peternakan Universitas Syiah Kuala. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Veteriner*, 1(3), 513–520.

- Siwi, D. R., Pratiwi, R. H., Noer, S., Studi, P., Biologi, P., Matematika, F., Pgri, U. I., Tb, J., Nomor, S., Khusus, D., Jakarta, I., Studi, P., Matematika, P., Pascasarjana, F., Pgri, I., Tb, J., Nomor, S., Selatan, J., & Khusus, D. (2023). Analisa Kandungan Bakteri Salmonella Sp. Pada Telur Ayam dari Pasar Tradisional Di Jakarta Selatan. *Jurnal Ilmiah Biologi*, *11*(2), 1041–1049.
- Wakur, N., Tangkere, E. S., Lambey, L. J., & Kowel, Y. H. S. (2021). Kondisi fisik kerabang telur ayam ras petelur cokelat di Pasar Pinasungkulan Manado. *Zootec*, *41*(1), 1. <https://doi.org/10.35792/zot.41.1.2021.31485>
- Wulan, T., Rawung, M., Maddusa, S., Akili, R. H., Kesehatan, F., Universitas, M., Ratulangi, S., & Abstrakk, M. (2022). Keberadaan Salmonellaasp. Pada telur Ayamras dari Peternakan di Kecamatan Dimembe Kabupaten Minahasa Utara. *KESMAS: Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi*, *11*(2), 191–199. <https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/kesmas/article/view/39247>
- Z. Wulandari, & I. I. Arief. (2022). Review: Tepung Telur Ayam: Nilai Gizi, Sifat Fungsional dan Manfaat. *Jurnal Ilmu Produksi Dan Teknologi Hasil Peternakan*, *10*(2), 62–68. <https://doi.org/10.29244/jipthp.10.2.62-68>.

