

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Demam tifoid merupakan salah satu penyakit infeksi tropis yang hingga saat ini masih menjadi masalah kesehatan di Indonesia. Penyakit ini disebabkan oleh bakteri gram negatif *Salmonella sp* yang secara umum ditularkan melalui makanan atau minuman yang telah terkontaminasi. Demam tifoid menyerang bagian saluran pencernaan dan dapat menyebabkan komplikasi serius apabila tidak ditangani dengan baik (Appiah et al., 2020). Menurut *World Health Organization* (WHO,2019) diperkirakan 9 juta orang jatuh sakit akibat tifoid dan 110.000 orang meninggal karenanya setiap tahun. Gejalanya meliputi demam berkepanjangan, kelelahan, sakit kepala, mual, nyeri perut, dan diare. Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar yang dilakukan oleh Departemen kesehatan tahun 2018, prevalensi Demam tifoid di Indonesia mencapai 1,7% (Risikesdas, 2018). Penyakit tifoid yang menyebabkan banyak kasus sakit dan kematian membutuhkan perhatian khusus dalam pencegahan dan pengendaliannya. Salah satu sumber penyebaran bakteri *Salmonella sp* yang dapat menyebabkan tifoid adalah telur ayam.

Kontaminasi *Salmonella sp* pada bahan makanan, terutama telur telah menjadi masalah besar bagi kesehatan masyarakat di seluruh dunia. Pusat Pengendalian dan Pencegahan Penyakit Amerika Serikat (*Career Development Center*) menegaskan bahwa *Salmonella sp* merupakan penyebab utama penyakit yang ditularkan melalui makanan yang terkontaminasi. CDC memperkirakan bahwa sebagian besar infeksi *Salmonella sp* terkait dengan konsumsi telur dan daging unggas. Telur sering disebut sebagai media potensial untuk penularan bakteri karena sumber protein dan nutrisinya yang tinggi dapat mendukung pertumbuhan mikroorganisme patogen (Wahyuningsih, 2019). Salah satu alasan utama telur menjadi media penularan *Salmonella sp* adalah karena bakteri ini dapat masuk ke dalam telur melalui berbagai mekanisme.

Kontaminasi *Salmonella sp* pada telur dapat terjadi melalui dua mekanisme utama, yaitu secara internal dan eksternal. Kontaminasi internal terjadi ketika *Salmonella sp* menginfeksi saluran reproduksi ayam betina (oviduk) sebelum telur

terbentuk, sehingga bakteri sudah ada di dalam isi telur sebelum dikeluarkan. Sementara itu, kontaminasi eksternal terjadi setelah telur dikeluarkan dari tubuh ayam, terutama melalui kontak dengan lingkungan yang terkontaminasi seperti kotoran, tanah, debu, atau sarang yang tidak higienis. Selain itu, *Salmonella sp* juga dapat menembus kulit telur melalui pori-pori akibat faktor eksternal seperti kelembaban dan suhu tinggi (Momani et al., 2017).

Telur ayam kampung di Indonesia telah menjadi salah satu sumber protein yang banyak dikonsumsi, karena dianggap lebih sehat dan alami dibandingkan dengan telur ayam ras (Ramadhani et al., 2019). Namun, berbeda dengan telur ayam ras yang umumnya berasal dari peternakan skala besar dengan kontrol sanitasi yang lebih teliti, telur ayam kampung sering kali diproduksi dalam sistem peternakan tradisional yang tidak selalu memiliki prosedur kebersihan yang optimal. Hal ini meningkatkan kemungkinan kontaminasi bakteri dari lingkungan sekitar. Kekhawatiran tentang keberadaan *Salmonella sp* dalam telur ayam terus meningkat, terutama jika tidak dimasak dengan baik (Ummah, 2019). Di sisi lain, telur ayam kampung dikonsumsi secara mentah oleh masyarakat sebagai obat tradisional. Hingga saat ini, masyarakat percaya telur ayam kampung mentah dapat membantu meningkatkan stamina dan kesehatan tubuh (Chandrika et al., 2023).

Konsumsi telur ayam kampung mentah dapat berisiko tinggi mengandung bakteri *Salmonella sp*, yang dapat menyebabkan infeksi *gastrointestinal* serius, seperti demam tifoid atau keracunan makanan. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa telur ayam kampung mengandung berbagai jenis bakteri patogen. Seperti pada penelitian Khoirunnisa et al. 2017, menyatakan bahwa pada telur ayam kampung terdapat beberapa kontaminan bakteri yaitu *Salmonella sp* 252 koloni/g, *Enterobactriceae* 102 koloni/g, dan bakteri *Coliform* sebesar 502 koloni/g yang dapat menimbulkan gejala pada manusia berupa diare. Konsumsi telur yang tidak dimasak dengan baik dapat meningkatkan risiko terjadinya infeksi (Wessels et al., 2021).

Bakteri *Salmonella sp* berukuran mikroskopis dan tidak selalu menyebabkan perubahan fisik pada kerabang telur, kontaminasi pada telur tidak dapat dikenali secara langsung. Namun, telur yang kotor karena feses ayam, berlendir, atau berbau busuk, serta telur dengan kerabang retak atau berpori besar

lebih rentan terhadap bakteri. Meskipun sebagian besar telur yang terkontaminasi tampak normal dalam beberapa kasus karena pertumbuhan mikroorganisme, telur dapat menunjukkan tanda seperti kerabang kusam, bercak kehijauan atau kebiruan, serta isi telur yang lebih encer dan bau menyengat (Zahra et al., 2023). Karena perubahan fisik ini tidak selalu muncul, *Salmonella sp* harus diidentifikasi melalui pengujian laboratorium.

Tingginya risiko kontaminasi *Salmonella sp* pada telur ayam kampung sebagaimana disebutkan dalam penelitian sebelumnya, diperlukan regulasi untuk memastikan keamanan konsumsi telur. Standar Nasional Indonesia (SNI) menetapkan batasan keamanan pangan terkait *Salmonella sp* dalam telur. Berdasarkan SNI 3926:2023 mengenai Batas Maksimum Cemarkan Mikroba dalam Pangan, setiap 25 gram sampel telur segar tidak boleh mengandung *Salmonella sp*. Dengan meningkatnya konsumsi telur ayam kampung mentah di masyarakat, penelitian ini menjadi penting untuk mengevaluasi apakah telur yang dijual dipasar memenuhi standar keamanan pangan yang telah ditetapkan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis tertarik untuk mengetahui apakah telur ayam kampung yang dikonsumsi secara mentah terkontaminasi *Salmonella sp*. Maka dengan ini peneliti melakukan sebuah penelitian dengan judul “Identifikasi *Salmonella sp* Pada Telur Ayam Kampung Di Pasar Padang Bulan Medan”.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka peneliti merumuskan masalah, apakah telur ayam kampung di Pasar Padang Bulan Medan terkontaminasi *Salmonella sp*?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan umum

Untuk mengetahui apakah telur ayam kampung di Pasar Padang Bulan Medan terkontaminasi *Salmonella sp*.

1.3.2. Tujuan khusus

Untuk mengidentifikasi *Salmonella sp* pada telur ayam kampung di Pasar Padang Bulan Medan.

1.4. Manfaat Penelitian

Adapun yang menjadi manfaat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menambah wawasan dan pengalaman bagi penulis dalam mengidentifikasi *Salmonella sp* pada telur ayam kampung khususnya di Pasar Padang Bulan Medan.
2. Sebagai referensi bagi pembaca khususnya mahasiswa Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.
3. Sebagai informasi bagi masyarakat dalam meningkatkan pemahaman tentang potensi risiko kesehatan akibat mengonsumsi telur ayam kampung mentah.