

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar belakang**

Makanan yang memenuhi kriteria sehat adalah yang bersifat higienis dan memiliki kandungan gizi yang memadai. Guna memastikan diperolehnya makanan sehat tersebut, ada sejumlah persyaratan khusus yang mesti dipenuhi, yaitu proses pengolahan yang bersyarat, penyiapan yang tepat, serta pengangkutan yang sesuai. Menurut BPOM, makanan yang baik adalah makanan yang didalamnya terdapat kandungan gizi, bersih, dan terbebas dari bahan berbahaya. Makanan adalah salah satu hal terpenting bagi kesehatan manusia, sehingga keamanan pangan yang dikonsumsi perlu terbebas dari kontaminasi baik yang disebabkan oleh bakteri maupun bahan lain (Nikmah, 2018).

Makanan adalah salah satu kebutuhan dasar manusia yang sangat penting untuk kelangsungan hidup dan kesehatan. Secara umum, makanan dapat didefinisikan sebagai segala sesuatu yang berasal dari sumber hayati, baik yang diolah maupun tidak, yang diperuntukkan untuk konsumsi manusia. Ini termasuk bahan tambahan pangan dan bahan baku yang digunakan dalam proses pengolahan (Arumsari, 2016). Pangan asal hewan sangat dibutuhkan oleh manusia sebagai sumber protein. Pangan asal hewan akan menjadi tidak berguna dan membahayakan kesehatan manusia apabila tidak aman untuk dikonsumsi (Aulia *et.al*, 2022).

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi terjadinya keracunan makanan, antara lain adalah higiene perorangan yang buruk, cara penanganan makanan yang tidak sehat dan perlengkapan pengolahan makanan yang tidak bersih. Salah satu penyebabnya adalah kurangnya pengetahuan dalam memperhatikan kesehatan diri dan lingkungan dalam proses pengolahan makanan yang baik dan sehat (Darmapala, 2019).

Kematian akibat Penyakit Tidak Menular (PTM) dan di akibatkan juga oleh ketidakamanan pada makanan diperkirakan akan terus meningkat di seluruh dunia. Peningkatan terbesar akan terjadi di negara-negara berkembang, lebih dari dua pertiga (70%) dari populasi global akan meninggal. Akibat penyakit tidak menular seperti kanker dan diabetes (Wahyuni & Indriastuti, 2024).

Indonesia merupakan salah satu negara di Asia Tenggara yang memiliki tingkat kualitas pangan yang masih rendah. Rendahnya perilaku penjamah makanan dalam menerapkan cara pengolahan pangan yang baik (CPPB) dapat meningkatkan risiko menurunnya kualitas pangan yang dihasilkan. Sehingga berisiko menyebabkan gangguan kesehatan seperti diare, kecacingan atau keracunan makanan (Marlinae, 2021).

Salah satu komoditas pangan hewani yang dominan dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia adalah daging unggas, khususnya ayam. Tingkat konsumsi daging ayam oleh masyarakat mengalami kenaikan

secara konsisten setiap tahunnya. Konsumsi per kapita daging ayam ras rumah tangga per minggu pada 2021 naik 8,62% dibandingkan 2020 (BPS, 2021). Kandungan nutrisi yang unggul pada daging ayam membuat masyarakat cenderung memilih bahan pangan ini sebagai sumber utama protein hewani, dibandingkan dengan daging sapi. Namun, terlepas dari statusnya sebagai protein hewani bernilai gizi tinggi, daging ayam amat mudah mengalami deteriorasi (penurunan mutu). Kerusakan ini timbul akibat kerentanannya terhadap kontaminasi dari mikroorganisme patogen dan bakteri penyebab pembusukan (Prawira, 2023).

Ayam dipelihara terutama untuk digunakan daging dan telurnya dan merupakan sumber penting protein hewani. Daging ayam merupakan bahan makanan yang mengandung gizi tinggi. Yaitu protein yang sangat tinggi khususnya bagian dada sebanyak 23,3%, kandungan air 74,4%, lemak 1,2%, dan abu sebesar 1,1%, memiliki rasa dan aroma yang enak, tekstur yang lunak, serta harga yang relatif murah. Berdasarkan alasan tersebut, daging ayam lebih banyak diminati oleh masyarakat jika dibandingkan dengan daging sapi. Konsumsi daging ayam mencapai hingga 30% dari konsumsi daging dunia. Berdasarkan survei Sosial Ekonomi Nasional, 2007 - 2013 diperoleh data konsumsi daging ayam ras pada tahun 2013 sebanyak 3,650 kg per kapita per tahun. Artinya konsumsi daging ayam masyarakat memiliki cenderung meningkat setiap tahunnya dengan

rata-rata pertumbuhan 4,60%. Daging ayam dilaporkan sebagai salah satu bahan makanan yang banyak ditemui kontaminan bakteri patogen yaitu bakteri *Salmonella sp.* Bakteri *Salmonella sp.* yang mencemari daging ayam akan menimbulkan dampak yang merugikan bagi kesehatan. Yaitu dapat menyebabkan penyakit tifus, *paratifus* dan *salmonellosis*. Kontaminasi mikroba pada bahan pangan juga akan dapat menyebabkan kerusakan dan penurunan mutu bahan pangan (Tafsin, 2017).

Kajian penelitian yang telah dilakukan oleh Zelpina *et al.* (2020) yang menggunakan metode literature review dari beberapa hasil penelitian dan laporan terkait keberadaan *Salmonella sp.* Pada daging ayam dan produknya, menunjukkan hasil bahwa prevalensi keberadaan *Salmonella sp.* pada daging ayam dan produk olahannya di Indonesia masih tinggi. Adapun prevalensi keberadaan *Salmonella sp.* tersebut yaitu 7,9% pada Pasar DKI Jakarta, 16,7% pada Pasar di Tangerang, 6,7% pada Pasar Modern Kota Medan, 5,26% pada 5 Kota di Indonesi, 12,5% Pasar Tradisional Kota Makassar, 4,17% Pasar Tradisional di Samarinda Seberang, dan 50% di Bogor.

Penelitian yang telah dilakukan oleh Natsir (2023) yang dilaksanakan di Puskesmas Rijali Ambon tahun 2022 menemukan adanya bakteri *Salmonella sp.* pada 5 dari 30 sampel feses anak. Penyakit yang disebabkan oleh *Salmonella sp.* Seperti demam tifoid (*typhoid*), merupakan salah satu masalah kesehatan yang penting

menjadi 10 penyakit terbesar di Maluku pada tahun 2020 dengan 4.775 kasus diare, yang sebagian besar disebabkan oleh infeksi bakteri seperti *Salmonella sp.*

Risiko penyebaran bakteri patogen melalui makanan di fasilitas umum atau institusi pendidikan di Kota Ambon terbukti nyata melalui berbagai kejadian klinis di lapangan. Salah satu kasus yang menonjol adalah peristiwa keracunan makanan massal yang menimpa sedikitnya 70 siswa di SMA Negeri Siwalima, Ambon. Menanggapi Kejadian Luar Biasa (KLB) tersebut, Dinas Kesehatan Kota Ambon melalui Puskesmas setempat bergerak cepat mengamankan dan melakukan investigasi epidemiologi. Termasuk melakukan penarikan sampel makanan (*food sampling*) untuk diuji secara laboratories di Balai Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) Ambon guna mendeteksi cemaran mikroba patogen. Langkah penanganan taktis yang dilakukan oleh Dinas Kesehatan dan BPOM Ambon tersebut menegaskan bahwa kontaminasi pada pangan bukan sekadar masalah estetika atau penurunan mutu produk. Melainkan ancaman serius terhadap kesehatan masyarakat yang memerlukan pembuktian ilmiah secara valid di laboratorium. Pola penanganan sampel ini menunjukkan betapa pentingnya pengawasan mutu pada rantai penyajian makanan di lingkungan institusi (Lembong, 2022). Oleh karena itu, melakukan pemeriksaan laboratorium secara preventif terhadap keberadaan bakteri *Salmonella sp* pada hidangan ayam lalapan di Pujasera

Universitas Pattimura Ambon, menjadi langkah yang sangat krusial guna mencegah risiko KLB serupa di lingkungan kampus.

Daging ayam merupakan salah satu sumber protein hewani yang sangat digemari oleh masyarakat Indonesia. Karena harganya yang relatif terjangkau dan kandungan gizinya yang tinggi. Namun, karena kandungan kadar air dan proteinnya yang tinggi, daging ayam juga tergolong sebagai bahan pangan yang sangat mudah rusak (*perishable food*) dan menjadi media yang sangat baik bagi pertumbuhan mikroorganisme patogen. Salah satu bakteri kontaminan berbahaya yang sering mengontaminasi daging ayam dan produk olahannya adalah *Salmonella sp.* Bakteri penyebab penyakit *salmonellosis* (gejala diare, demam, dan kram perut). Kontaminasi bakteri ini umumnya terjadi akibat sanitasi yang buruk pada rantai pasok, proses pengolahan yang kurang matang, maupun kontaminasi silang selama penyimpanan.

Di lingkungan institusi pendidikan seperti Universitas Pattimura (Unpatti) Ambon, keberadaan Pujasera memegang peranan krusial dalam menyediakan kebutuhan konsumsi bagi civitas akademika, baik mahasiswa, dosen, maupun tenaga kependidikan. Pusat kuliner Pujasera Universitas Pattimura merupakan area yang sangat padat dan selalu ramai dikunjungi pada jam-jam istirahat kuliah. Secara visual, lingkungan sekitar area pujasera ini kerap berhadapan dengan tantangan sanitasi lingkungan. Seperti sistem drainase atau selokan

terbuka yang letaknya cukup dekat dengan beberapa lapak pedagang. Hingga risiko debu jalanan yang terbawa angin karena lokasinya yang terbuka. Kondisi lingkungan luar (*outdoor*) seperti ini meningkatkan potensi terjadinya kontaminasi silang secara tidak langsung. Dari vektor penyakit (lalat atau serangga) maupun kontaminasi mikroba lewat udara terhadap makanan yang disajikan secara terbuka.

Pujasera Unpatti sendiri telah aktif beroperasi sejak tahun 2016 dan saat ini mengelola sebanyak 48 lapak. Jarak antar lapak pedagang yang cukup rapat, keterbatasan fasilitas tempat pencucian peralatan makan yang terpisah dan mengalir, serta kebiasaan menyajikan makanan pendamping seperti lalapan mentah secara terbuka. Menjadi karakteristik tersendiri dari lingkungan Pujasera ini. Salah satu menu favorit dan paling banyak diminati oleh konsumen mahasiswa di Pujasera tersebut adalah ayam lalapan.

Berdasarkan hasil survei dan pengambilan data awal di lapangan, lapak di Pujasera memiliki intensitas penjualan yang cukup tinggi. Dengan rata-rata jumlah pembeli mencapai maksimal 40 orang per hari per lapak. Untuk memenuhi permintaan tersebut, pihak pengelola rata-rata menghabiskan 4 hingga 5 ekor ayam per hari, di mana setiap ekornya dipotong menjadi 7 bagian. Suplai bahan baku ayam potong mentah ini hanya mengandalkan satu pemasok tetap yang berlokasi di Pasar Rumah Tiga, Ambon.

Dari aspek higiene dan sanitasi pengolahan makanan, terdapat beberapa titik kritis (*critical control points*) yang berpotensi memicu timbulnya kontaminasi bakteri di lapak Pujasera, antara lain:

Proses Distribusi dan Rantai Dingin, Ayam dibeli dari pasar tradisional (Pasar Rumah Tiga) yang kondisi transportasinya belum tentu menjamin suhu dingin optimal untuk mencegah pertumbuhan bakteri selama perjalanan menuju rumah atau lapak.

Waktu Tunggu yang Lama, Proses pengolahan awal (diungkep) dilakukan di rumah sejak waktu subuh sebelum dibawa ke lapak, sehingga terdapat jeda waktu (*holding time*) yang cukup lama di suhu ruang sebelum ayam akhirnya digoreng saat ada pesanan dari pembeli.

Manajemen Sisa Produk, Apabila terdapat sisa ayam ungkep yang tidak habis terjual, ayam tersebut dibawa pulang kembali untuk disimpan dan dijual pada hari berikutnya. Praktik penyimpanan berulang dan pemanasan kembali ini sangat rentan terhadap pembiakan kembali sel-sel bakteri atau spora yang bertahan.

Paparan Lingkungan Pujasera, Ayam yang sudah matang atau lalapan pendamping (sayuran mentah) berisiko terpapar oleh debu dan alat di area Pujasera jika tidak ditutup dengan rapat di etalase lapak yang terbuka.

Meningat lapak kampus melayani populasi mahasiswa dalam jumlah besar, jaminan keamanan pangan (*food safety*) menjadi hal yang mutlak. Adanya celah dalam rantai pengolahan, penyimpanan



ayam lalapan, serta kondisi lingkungan fisik sekeliling Pujasera Universitas Pattimura Ambon tersebut, memperbesar risiko terjadinya kontaminasi bakteri *Salmonella sp* yang dapat mengancam kesehatan konsumen. Berdasarkan uraian di atas maka Penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul, Pemeriksaan Bakteri *Salmonella sp* Pada Ayam Lalapan di Pujasera Universitas Pattimura Ambon.

## **B. Rumusan Masalah**

Apakah ada cemaran bakteri *Salmonella sp* pada ayam lalapan di Pujasera Universitas Pattimura Ambon?

## **C. Tujuan**

### **1. Tujuan Umum**

Untuk mengetahui cemaran bakteri *Salmonella sp* pada ayam lalapan di Pujasera Universitas Pattimura Ambon.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Untuk mengidentifikasi keberadaan bakteri *Salmonella sp* pada ayam lalapan yang dijual di pujasera Universitas Pattimura Ambon.
- b. Mengevaluasi kondisi higiene dan sanitasi dalam proses pengolahan ayam lalapan yang dijual dipujasera Universitas Pattimura Ambon.

#### **D. Manfaat Penelitian**

##### **1. Manfaat Teoritik Akademik**

- a. Penulis berharap dalam penelitian ini penulis dapat mengetahui apakah ada cemaran bakteri *Salmonella sp* Pada Ayam Lalapan di Pujasera Universitas Pattimura Ambon.
- b. Didapatkan bukti ilmiah mengenai apakah ada cemaran bakteri *Salmonella sp* pada ayam lalapan di Pujasera Universitas Pattimura Ambon.

##### **2. Manfaat Terapan**

Manfaat terapan penelitian adalah bahwa temuan ilmiah yang di dapatkan dapat digunakan sebagai informasi dan referensi yang berkaitan bagi penelitian selanjutnya. Juga merupakan tambahan ilmu serta pengalaman dalam memperoleh pengetahuan tentang keberadaan *salmonella sp* pada ayam lalapan.