

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sosis merupakan produk olahan makanan yang terbuat dari campuran daging halus dan tepung dengan penambahan bumbu atau bahan tambahan pangan. Badan Pusat Statistik (2018), menyatakan rata-rata konsumsi sosis mengalami peningkatan sebesar 4,46% per tahun. Daging yang sering digunakan dalam pembuatan sosis yaitu daging kambing, ayam, dan sapi (Lawrie, 2003). Tingginya tingkat konsumsi sosis oleh masyarakat saat ini mengakibatkan banyak pasar tradisional yang menjual sosis. Pasar tradisional merupakan pasar yang menjual berbagai komoditas pangan (daging, ikan, telur, buah, sayur, dan lain-lain) hingga produk olahan dalam suatu tempat yang sama.

Produk unggas seperti sosis sangat mudah tercemar atau ditumbuhi bakteri dari lingkungan sekitar karena fasilitas penyimpanan yang kurang memadai. Sosis yang dijual di pasar tradisional tidak disimpan pada lemari pendingin bahkan terdapat juga sosis yang tidak dikemas dengan baik (curah) yang memiliki resiko tinggi terhadap cemaran bakteri. Namun, umumnya masyarakat lebih memilih sosis curah karena harganya yang lebih murah dibandingkan dengan sosis kemasan yang dijual dengan kemasan yang tertutup dan dalam kondisi vakum. Penjualan makanan olahan tanpa kemasan (curah) disertai buruknya kondisi hygiene dan sanitasi lingkungan memiliki potensi yang tinggi terhadap cemaran bakteri patogen. Hal ini disebabkan makanan yang terbuka memungkinkan terjadinya kontaminasi dari lingkungan sekitarnya dan kontaminasi silang dari peralatan yang digunakan oleh penjual. Kondisi baik dan buruknya sanitasi serta kelembaban yang tinggi di pasar tradisional tersebut berpengaruh terhadap terjadinya kontaminasi langsung maupun tidak langsung pada pangan olahan.

Higiene dan sanitasi adalah syarat utama agar makanan terbebas dari cemaran bakteri yang dapat mengakibatkan penyakit (Hariyati, 2018). Ruang lingkup hygiene dan sanitasi menurut Peraturan Menteri Kesehatan No.1096 Tahun 2011 tentang hygiene sanitasi merupakan upaya untuk mengendalikan faktor risiko terjadinya kontaminasi terhadap makanan, baik yang berasal dari tempat, orang, bahan makanan, dan peralatan agar aman dikonsumsi. Menurut Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 86 Tahun 2019 mengenai

keamanan pangan (*Food Safety*) merupakan kondisi dan upaya yang diperlukan untuk mencegah pangan dari kemungkinan cemaran biologis, kimia dan benda lain yang dapat mengganggu, merugikan, dan membahayakan kesehatan manusia. Menurut Ariesthi (2019), *Salmonella sp.* dan *Escherichia coli* adalah bakteri patogen yang menyebabkan *Foodborne disease* yang sering mengkontaminasi makanan.

Foodborne disease adalah suatu penyakit yang penularannya melalui konsumsi makanan yang terkontaminasi bakteri patogen (Manullang, dkk., 2018). Produk makanan yang menjadi sarana pertumbuhan bakteri pada daging, produk daging, produk susu, buah, dan sayur. Menurut WHO (2015), kejadian *foodborne disease* akibat konsumsi makanan yang tercemar bakteri patogen sebanyak 4 milyar orang dan 2,2 juta orang diantaranya meninggal dunia (Manullang, dkk 2018). Menurut data BPOM tahun 2017, di Indonesia jumlah kasus keracunan makanan karena *Salmonella sp.* yaitu sebanyak 2041 kasus. Menurut BPOM Surabaya (2018), data kejadian keracunan akibat mengkonsumsi makanan sebanyak 2.115 kasus.

Keberadaan *Salmonella* dan *Escherichia coli* pada pangan olahan dapat disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya akibat terjadinya kontaminasi dengan lingkungan sekitar. *Salmonellosis* merupakan penyakit infeksi yang disebabkan mengkonsumsi makanan dan minuman yang tercemar *Salmonella sp.* dan merupakan wabah yang berbahaya di dunia. Orang yang terinfeksi *Salmonella* akan menunjukkan gejala sakit kepala, mual, diare, kram perut, pusing, dan demam setelah 12-72 jam terinfeksi dan gejala ini dapat berlangsung sampai 7 hari. Infeksi oleh *Escherichia coli* ditandai dengan demam, kejang perut, diare disertai darah dan dapat menyebabkan gangguan pada ginjal (Ariesthi, 2019). Pada rentang waktu tahun 2015 hingga 2019, identifikasi faktor risiko kontaminasi *Salmonella sp.* pada sampel produk olahan asal daging ayam telah dilakukan, yaitu 51 kasus pada tahun 2015 (Hobbs et al., 2017) dan sejak Mei 2017 ditemukan 12 wabah dan 285 kasus (Morton et al., 2019). *Salmonella* dan *Escherichia coli* banyak ditemukan pada daging mentah, unggas, produk unggas akibat dari kontaminasi lingkungan sekitarnya (Tosun, 2016).

Hasil penelitian Kulasooriya, dkk. (2019) mengungkapkan bahwa pada sosis yang dijual di Pasar Sri Lanka dengan kemasan dan disimpan pada suhu rendah tidak terdeteksi adanya *Salmonella sp.*, sedangkan pada sosis yang dijual

tanpa kemasan terdeteksi 54% sosis tercemar *Salmonella* sp. Kasus keracunan sosis akibat cemaran bakteri pada tahun 2017 terjadi pada siswi SDN 2 Kaduagung Barat, kecamatan Cibadak, Banten. Pada tahun 2018 di SDN 2 Abuan, Kecamatan Susutan Bangli, Bali mengalami keracunan sosis yang sudah basi dan tercemar bakteri patogen. Kasus selanjutnya pada tahun 2020 menimpa warga kecamatan Semidang Alas Maras keracunan akibat mengkonsumsi sosis yang diduga ditumbahi bakteri pada pesta desa Lubuk Betung.

Hasil penelitian Yusuf, dkk. (2016), mengungkapkan bahwa jumlah bakteri yang mengkontaminasi sosis ayam yang dijual di pasar tradisional Bogor yaitu $4,82 \times 10^5$. Sosis umumnya disimpan pada suhu rendah -18°C , namun di pasar tradisional sosis disimpan pada suhu ruang. Menurut penelitian Hidayah (2020) bahwa sosis ayam curah yang dijual di Pasar Mojoagung Jombang memiliki jumlah cemaran mikroba lebih tinggi daripada cemaran pada sosis kemasan, banyaknya kontaminasi karena penyimpanan yang kurang diperhatikan. Menurut penelitian Haryati (2003), pada suhu 10°C - 15°C sosis yang disimpan tanpa bahan pengawet memiliki umur simpan lebih panjang dengan rata-rata total bakteri adalah $4,58 \times 10^2$ CFU/g, sedangkan pada suhu ruang (27°C - 30°C) sosis yang disimpan hanya dapat bertahan selama 2 hari dengan rata-rata total bakteri $1,42 \times 10^3$ CFU/g, dan pada hari ke-3 terjadi peningkatan jumlah total bakteri sebanyak $1,86 \times 10^6$ CFU/g. Hasil penelitian Kartika, dkk. (2014) dilaporkan sampel sosis daging ayam yang diperoleh dari pasar Flamboyan Pontianak, yang disimpan pada suhu ruang (28°C - 30°C) positif mengandung total bakteri aerob, *Coliform*, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* dan *Salmonella* sp. Rata-rata total bakteri pada sampel sosis daging ayam, yaitu $< 1 \times 10^5$ CFU/g. Dinika (2017) menyatakan bahwa sosis yang dijual di kecamatan Jatinagor yaitu terdeteksi *Escherichia coli* pada 7 sampel (29,17%) dengan rentang nilai 9,2-240 APM/g dan untuk *Salmonella* positif pada 1 sampel (4,16%).

Kualitas sosis yang baik adalah sosis yang memenuhi standar mutu secara fisik maupun kimia. Sosis secara fisik harus memiliki warna, bau, dan tekstur yang sesuai dengan ketentuan standar yang ditetapkan. Menurut SNI 2015, batas maksimal cemaran mikroba pada olahan daging berupa sosis adalah 1×10^5 koloni/gam, untuk *Salmonella* harus negatif/25gram sampel dan untuk *Escherichia coli* < 3 APM/g. Kualitas mikrobiologi sangat penting dalam keamanan pangan dan menjaga kualitas mutu pangan. Dari permasalahan diatas perlu dilakukan

penelitian tentang keamanan sosis curah dan kemasan di PD Pasar Surya wilayah Surabaya Timur ditinjau dari tingkat kontaminasi bakteri, cemaran *Salmonella* sp. dan *Escherichia coli*.

B. Tujuan

1. Membandingkan tingkat kontaminasi bakteri dan kualitas fisik sosis ayam curah dan kemasan yang dijual di pasar tradisional wilayah Surabaya Timur.
2. Mengidentifikasi adanya cemaran bakteri, cemaran *Salmonella* sp. dan *Escherichia coli* pada sosis ayam curah dan kemasan yang dijual di pasar tradisional wilayah Surabaya Timur
3. Mengetahui hubungan higiene dan sanitasi pedagang terhadap tingkat cemaran bakteri, cemaran *Salmonella* dan *Escherichia coli* pada sosis ayam curah dan kemasan di pasar tradisional PD Pasar Surya Wilayah Surabaya Timur.

C. Manfaat

1. Mendapatkan informasi tentang keamanan pangan produk sosis curah dan kemasan yang di jual di pasar tradisional di Wilayah Surabaya Timur ditinjau dari kualitas mikrobiologi dan cemaran *Salmonella* sp. dan *Escherichia coli*.
2. Hasil penelitian tentang keberadaan *Salmonella* sp. dan *Escherichia coli*. pada produk sosis dapat memberikan informasi pada masyarakat dan penentu kebijakan dalam bidang keamanan pangan dan kesehatan.