

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) melaporkan bahwa selama periode Januari hingga Agustus 2014, pemeriksaan makanan sekolah di 23.500 SD dan Madrasah Ibtidaiyah di Indonesia menunjukkan bahwa hampir sepertiga sampel tidak memenuhi standar keamanan pangan karena adanya kontaminasi mikroba berbahaya, serta adanya bahan tambahan makanan berbahaya atau bahan tambahan makanan yang tidak sesuai dengan peraturan mengandung bahan berbahaya, maupun bahan tambahan pangan (BTP) yang tidak sesuai ketentuan. Selain itu, lembaga pendidikan menempati urutan kedua sebagai lokasi dengan kejadian luar biasa (KLB) keracunan pangan terbanyak setelah lingkungan tempat tinggal, yaitu sebanyak 15 kejadian (28,30%), dengan jumlah kasus tertinggi terjadi di sekolah dasar sebanyak sembilan kejadian (BPOM, 2017). Salah satu jenis pangan yang umum diperdagangkan di lingkungan sekolah dasar adalah sosis dan berbagai makanan beku lainnya.

Sosis adalah jenis makanan yang telah diproses dan dijual di banyak lokasi, termasuk di pasar-pasar tradisional, pedagang kaki lima, serta lingkungan sekolah sebagai salah satu jajanan yang digemari anak-anak. Dalam praktik penjualannya, sosis sering kali tidak disimpan sesuai dengan ketentuan penyimpanan pangan yang baik. Bahkan, sebagian pedagang memilih menjual sosis curah tanpa merek untuk memperoleh keuntungan yang lebih besar, sehingga berpotensi meningkatkan risiko kontaminasi mikroba. Meskipun demikian, sosis curah tetap diminati masyarakat karena harganya relatif lebih murah dibandingkan dengan sosis bermerek atau dalam kemasan. Penjualan produk tanpa identitas yang jelas serta rendahnya penerapan higiene dan sanitasi selama proses penyimpanan maupun penjualan dapat meningkatkan peluang terjadinya terjadinya pencemaran yang berasal dari media lingkungan maupun peralatan operasional yang digunakan. Penelitian yang dilakukan oleh Hidayah (2020) menunjukkan bahwa sosis ayam curah yang dipasarkan di Pasar Mojoagung, Jombang memiliki tingkat cemaran mikroba yang lebih tinggi dibandingkan sosis kemasan, yang diduga disebabkan oleh kurang optimalnya penerapan sistem penyimpanan.

Kejadian keracunan pangan umumnya dipengaruhi oleh proses pengolahan yang tidak memenuhi persyaratan keamanan pangan serta metode penyimpanan yang kurang tepat. Oleh karena itu, penyimpanan bahan pangan harus disesuaikan dengan karakteristik produk dan suhu penyimpanan yang dianjurkan untuk menghambat pertumbuhan mikroorganisme (Bella Nussy, 2021). Salah satu kasus keracunan pangan terjadi pada tahun 2020 di Kecamatan Semidang Alas Maras, ketika sejumlah warga mengalami keracunan setelah mengonsumsi sosis yang diduga telah terkontaminasi bakteri dalam acara pesta desa di Lubuk Betung. Kasus serupa kembali terjadi pada Februari 2025 di Kecamatan Kesamben, Kabupaten Jombang, yang mengakibatkan 46 siswa mengalami keracunan dan harus mendapatkan perawatan di fasilitas kesehatan. Kejadian tersebut diduga berkaitan dengan konsumsi sosis dan berbagai produk *frozen food* yang dijual di depan lingkungan sekolah.

Minat konsumen terhadap sosis mendorong pedagang untuk berlomba-lomba menarik perhatian dengan berbagai cara, salah satunya melalui penampilan warna produk. Warna menjadi faktor penting dalam menarik minat pembeli, khususnya anak-anak. Oleh karena itu, tidak jarang produsen atau pedagang nakal menambahkan bahan tambahan pangan (BTP) pewarna untuk mempercantik tampilan sosis. Sayangnya, sebagian pewarna yang digunakan bukan berasal dari pewarna makanan yang diizinkan, melainkan pewarna tekstil atau sintesis berbahaya, seperti rhodamin b.

Pewarna pada makanan merupakan salah satu kelompok bahan tambahan pangan yang dimanfaatkan untuk meningkatkan atau memperbaiki penampilan produk melalui pemberian warna sehingga lebih menarik bagi konsumen. Menurut Hernawan et al. (2017), Pewarna buatan berwarna merah dikenal sebagai Rhodamin B, sementara pigmen buatan yang berwarna kuning disebut Metanil Yellow. Meskipun kedua senyawa tersebut tidak diperuntukkan bagi pangan, penggunaannya masih ditemukan pada berbagai jenis makanan yang memiliki warna merah atau warna kuning yang tajam, yang meliputi tahu kuning, sosis, mie, kerupuk, sirup, saus dan terasi. Produk-produk tersebut merupakan pangan yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat sehingga keberadaan pewarna berbahaya di dalamnya menjadi perhatian serius. Penggunaan rhodamin B oleh sebagian produsen umumnya didorong oleh pertimbangan ekonomi karena harganya lebih rendah dibandingkan pewarna pangan yang diizinkan. Akibatnya, aspek keamanan pangan sering kali diabaikan, dan penggunaan zat tersebut

berpotensi menimbulkan dampak negatif apabila dikonsumsi secara terus-menerus.

Selain penggunaan pewarna, penambahan bahan pengawet pada produk sosis juga merupakan praktik yang umum dilakukan untuk mempertahankan mutu serta memperpanjang masa simpan produk. Berbagai jenis bahan pengawet yang diizinkan, seperti asam askorbat, asam benzoat, sulfit, nitrit, nisin, dan nitrat, telah banyak digunakan dalam industri pengolahan sosis. Namun, menurut Hidayat et al. (2022) sebagian produsen sosis beku ilegal lebih memilih menggunakan bahan pengawet alternatif yang memiliki harga lebih rendah dan memiliki kemampuan memberikan keawetan produk dengan rentang waktu yang lebih lama. Pertimbangan tersebut berkaitan dengan upaya menekan biaya produksi, terutama biaya penyimpanan menggunakan fasilitas rantai dingin (*cold chain*) yang memerlukan investasi dan biaya operasional cukup tinggi. Oleh karena itu, tidak sedikit produsen yang memanfaatkan bahan pengawet berbahaya agar produk tetap bertahan pada suhu ruang tanpa memerlukan pendinginan. Salah satu bahan yang masih disalahgunakan untuk tujuan tersebut adalah formalin, meskipun penggunaannya pada pangan dilarang karena dapat membahayakan kesehatan konsumen.

Pada penelitian Afifah et al., (2024) terdapat 7 dari 10 sampel sosis yang terdeteksi mengandung formalin. Hal ini bisa menyebabkan efek *toxic* bagi tubuh manusia. Berdasarkan uraian latar belakang yang sudah dijabarkan, penelitian ini dilakukan bertujuan untuk menganalisis penggunaan formalin dan pewarna sintesis jenis rhodamin b, penelitian ini juga mencakup perhitungan total plate count (TPC) sebagai indikator sanitasi dan hygiene pada sampel sosis yang dijual di wilayah sekitar sekolah dasar di Kecamatan Jombang. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi data dasar dalam evaluasi keamanan pangan jajanan anak sekolah, khususnya sosis goreng yang beredar di lingkungan sekolah dasar di Kecamatan Jombang. Selain itu, temuan penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi instansi terkait dalam memperkuat pembinaan, edukasi, serta pengawasan terhadap penerapan hygiene sanitasi dan penggunaan bahan tambahan pangan pada jajanan sekolah, sehingga mampu mendukung upaya perlindungan kesehatan anak sebagai kelompok yang rentan terhadap risiko penyakit akibat pangan yang tidak aman..

B. Tujuan Penelitian

1. Mengidentifikasi keamanan pangan ditinjau dari adanya penggunaan pewarna rhodamin B, dan pengawet jenis formalin pada sosis goreng yang dijual di lingkungan sekolah dasar di kecamatan Jombang.
2. Mengidentifikasi keamanan pangan ditinjau dari tingginya angka peroksida dan kadar air sosis goreng sebagai pendukung aspek keamanan pangan.
3. Mengidentifikasi keamanan pangan ditinjau dari hubungan pengetahuan pedagang terkait bahan tambahan terlarang terhadap keberadaan bahan tambahan terlarang jenis formalin.
4. Mengidentifikasi keamanan pangan ditinjau dari hubungan higiene pedagang dan penyimpanan sosis goreng terhadap tingkat cemaran bakteri di Lingkungan Sekolah Dasar di Kecamatan Jombang.

C. Manfaat Penelitian bagi konsumen dan pedagang

1. Memberikan gambaran nyata tentang kondisi kebersihan pedagang serta lingkungan penjualan sosis di sekitar sekolah, sehingga dapat menjadi dasar edukasi bagi pedagang dan masyarakat dalam meningkatkan praktik higiene dan sanitasi.
2. Memberikan informasi penting terkait potensi penggunaan bahan tambahan pangan berbahaya pada sosis, sehingga dapat menjadi peringatan dini bagi konsumen dan pedagang, serta bahan pertimbangan pemerintah dalam upaya perlindungan kesehatan masyarakat.