

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Keamanan pangan adalah kondisi yang diperlukan untuk mencegah pangan dari kemungkinan cemaran biologis, kimia, dan benda lain yang dapat mengganggu, merugikan, dan membahayakan kesehatan manusia (UU No. 86 Tentang Keamanan Pangan Tahun 2019). Kriteria Mikrobiologi adalah ukuran manajemen risiko yang menunjukkan penerimaan suatu pangan atau kinerja proses atau sistem keamanan pangan yang merupakan hasil dari pengambilan sampel dan pengujian mikroba, toksin atau metabolitnya yang berhubungan dengan patogenisitas dalam suatu rantai pangan (Peraturan BPOM RI No.19 Tahun 2019 Tentang Pedoman Cara Produksi yang Baik untuk Pangan Steril Komersial yang Diolah dan Dikemas Secara Aseptik).

Kontaminasi bakteri pada produk pangan dapat terjadi selama proses produksi, distribusi, dan penjualan. *Total Plate Count* (TPC) atau jumlah total bakteri sering digunakan sebagai indikator umum kebersihan dan kualitas mikrobiologis suatu produk pangan. Selain itu, bakteri patogen seperti *Escherichia coli* dan *Salmonella sp.* juga menjadi fokus utama dalam pengujian keamanan pangan (Gonzales-Barron *et al.*, 2017).

Keamanan pangan merupakan salah satu faktor penting dalam industri makanan, terutama pada produk olahan. Nugget ayam adalah produk yang sangat diminati oleh konsumen karena kemudahan penyajiannya, rasa yang lezat, serta kandungan protein yang cukup tinggi. Namun, ada kekhawatiran mengenai potensi kontaminasi mikroba pada produk-produk ini, terutama terkait dengan praktik penyimpanan dan penanganan yang kemungkinan tidak higienis.

Nugget ayam curah adalah produk nugget yang dijual secara massal tanpa dikemas dalam kemasan retail resmi. Nugget ini biasanya dijual dalam jumlah besar (kiloan) tanpa identitas produsen, label resmi, atau informasi terkait seperti komposisi bahan, tanggal kedaluwarsa, dan izin edar, sedangkan nugget ayam kemasan bermerk ialah nugget yang produk nugget ayam yang telah diproduksi oleh perusahaan terdaftar secara legal, dikemas dengan baik dalam kemasan retail, dan dilengkapi label resmi (Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-6683-2002 Tentang Nugget Ayam).

Penelitian mengenai keamanan pangan nugget ayam curah dan nugget ayam kemasan bermerk penting untuk dilakukan karena perbedaan metode penyimpanan, penanganan, dan pengawasan pada kedua jenis produk ini. Nugget ayam curah yang dijual di pasar tradisional cenderung memiliki risiko kontaminasi yang lebih tinggi karena sering kali tidak dilengkapi dengan kemasan yang higienis serta kemungkinan terpapar lingkungan pasar yang terbuka. Sebaliknya, nugget ayam non curah biasanya dijual dalam keadaan tertutup rapat diharapkan memiliki keamanan yang lebih terjamin (Hassan *et al.*, 2019).

Dengan adanya peningkatan permintaan konsumen terhadap nugget ayam di pasar tradisional, penting untuk melakukan evaluasi mengenai kontaminasi bakteri pada kedua jenis produk tersebut, baik dari segi jumlah total bakteri, *Escherichia coli*, maupun *Salmonella sp.* Pemilihan lokasi pengambilan sampel di pasar tradisional dikarenakan pasar tradisional merupakan lokasi kegiatan jua-beli yang sering menghadapi tantangan dalam hal kebersihan, penyimpanan, dan pengawasan mutu bahan pangan, selain itu penelitian di pasar tradisional membantu mengidentifikasi potensi bahaya yang ada pada bahan pangan seperti kontaminasi mikrobiologi, residu pestisida, dll.

Dari 10 sampel nugget ayam yang diuji, ditemukan bahwa tiga sampel terkontaminasi *Staphylococcus aureus*, satu sampel terkontaminasi *Escherichia coli*, dan satu sampel terkontaminasi *Salmonella*. Kehadiran bakteri-bakteri ini melebihi batas yang ditetapkan oleh BPOM dan SNI, menunjukkan bahwa produk tersebut tidak memenuhi standar keamanan pangan (Priyono, 2022). Hasil penelitian oleh Kurniawan (2018), menemukan bahwa tingkat kontaminasi bakteri pada nugget ayam yang dijual di pasar tradisional lebih tinggi dibandingkan dengan yang dijual di supermarket. Hal ini dikaitkan dengan perbedaan dalam praktik higiene dan sanitasi pedagang di kedua tempat tersebut.

Untuk dapat dikonsumsi dan dipasarkan, setiap makanan, termasuk nugget, wajib mempunyai syarat dan mutu agar tidak menimbulkan masalah kesehatan akibat suatu kontaminasi. Syarat mutu nugget ayam berdasarkan SNI 6683:2014 ialah *Total Plate Count* maksimal 1×10^5 CFU/gr, cemaran *Salmonella sp.* negatif/25gr, serta cemaran *Escherichia coli* < 3 APM/gr.

Berdasarkan hasil survei pendahuluan, nugget yang dijual di pasar tradisional tidak disimpan pada lemari pendingin bahkan terdapat juga nugget yang tidak dikemas dengan baik yang memiliki resiko tinggi terhadap cemaran

bakteri. Namun, umumnya masyarakat lebih memilih nugget curah karena harganya yang lebih murah dibandingkan dengan sosis kemasan yang dijual dengan kemasan yang tertutup dan rapat. Penjualan makanan olahan tanpa kemasan yang baik, disertai buruknya kondisi higiene 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). Menurut hasil penelitian dari Susilo *et al.* (2020), menemukan bahwa banyak pedagang di pasar tradisional tidak mematuhi standar suhu penyimpanan yang diperlukan.

Adapun beberapa pertimbangan dalam melakukan penentuan lokasi penelitian diantaranya ialah wilayah Barat Kabupaten Sidoarjo terdapat beberapa perusahaan yang memproduksi daging ayam dan berbagai olahannya sehingga masyarakat di wilayah sekitar perusahaan tersebut banyak menjadi distributor produk olahan ayam, salah satunya nugget. Selain itu, keterkaitan penulis terhadap fenomena yang terjadi di masyarakat bahwasanya kondisi penjualan produk nugget di pasar tradisional sebagian besar dalam kondisi terbuka dan hanya diletakkan di suhu ruang, lalu pengujian keamanan pangan yang ditinjau dari aspek mikrobiologis pada produk nugget ayam dijual di pasar tradisional di wilayah kabupaten seperti halnya wilayah Sidoarjo Barat ini sangat minim dilakukan dan diangkat sebagai topik penelitian. Dengan demikian, pemilihan lokasi untuk penelitian di Kabupaten Sidoarjo Barat dapat lebih mudah dilakukan oleh peneliti.

Berdasarkan uraian di atas, dilakukan penelitian pada nugget ayam curah dan nugget ayam kemasan bermerk untuk mengidentifikasi aspek mikrobiologis dengan metode *purposive sampling* yakni dengan kriteria pedagang nugget ayam yang menjual nugget ayam curah serta nugget ayam kemasan bermerk, dengan demikian perlu dilakukan penelitian mengenai analisis mikrobiologis nugget ayam yang dijual di pasar tradisional wilayah Sidoarjo Barat.

B. Tujuan

1. Membandingkan total bakteri, cemaran *Salmonella* sp. dan *Escherichia coli* pada nugget ayam curah dan nugget ayam kemasan bermerk yang dijual di pasar tradisional wilayah Sidoarjo Barat.
2. Mengidentifikasi adanya penyimpangan sifat organoleptik (kenampakan, tekstur, aroma, dan warna) nugget ayam curah dan nugget ayam kemasan bermerk.
3. Mengetahui hubungan antara higiene dan sanitasi pedagang terhadap tingkat cemaran bakteri *Escherichia coli*, dan *Salmonella* sp. pada nugget ayam curah dan nugget ayam kemasan bermerk.

C. Manfaat

1. Mendapatkan informasi tentang keamanan pangan produk nugget curah dan kemasan bermerk yang dijual di pasar tradisional wilayah Sidoarjo Barat ditinjau dari kualitas mikrobiologi, cemaran *Salmonella* sp. dan *Escherichia coli*.
2. Hasil penelitian tentang keberadaan *Salmonella* sp. dan *Escherichia coli* pada produk nugget ayam dapat memberikan informasi pada masyarakat dan penentu kebijakan dalam bidang keamanan pangan dan kesehatan.