

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Makanan adalah salah satu kebutuhan dasar manusia untuk menunjang kehidupan sehari-hari. Jika ditinjau dari segi kesehatan, makanan yang dikonsumsi harus memenuhi nilai gizi sebagai sumber energi zat pengatur juga mempunyai peran dalam penyebaran penyakit bahkan keracunan makanan. Oleh karena itu, peran sanitasi makanan adalah salah satu usaha pencegahan yang menitik beratkan kegiatan dan tindakan agar konsumen dapat terlindungi dari kontaminasi makanan dan organisme penyalur penyakit (Nitami, dkk., 2022).

Makanan dapat terkontaminasi oleh bakteri akibat penerapan hygiene sanitasi yang tidak baik. Hygiene sanitasi merupakan suatu upaya untuk mengendalikan faktor risiko terjadinya kontaminasi terhadap makanan, baik yang berasal dari bahan makanan, orang, tempat dan peralatan supaya aman di konsumsi (Permenkes RI No 1096 Tahun 2011).

Apabila tubuh terus menerus mengonsumsi makanan yang tidak aman akan menyebabkan gangguan kesehatan atau *foodborne diseases* karena makanan merupakan salah satu media yang dapat menularkan penyakit. Penyakit yang disebabkan oleh makanan disebut *foodborne diseases*. Penyebab terjadi foodborne diseases yaitu terkontaminasi oleh bakteri patogen yang tumbuh dan berkembang

biak dalam makanan sehingga mampu memproduksi toksin yang dapat membahayakan kesehatan manusia (Fatimah, dkk., 2022).

Penyakit bawaan makanan (*foodborne diseases*) menjadi salah satu permasalahan keamanan pangan yang harus ditanggapi dengan serius. Jutaan orang yang menderita *foodborne diseases* mengalami sakit dan bahkan ratusan ribu meninggal setiap tahun (Bintsis, 2018). Badan Kesehatan Dunia (WHO) melaporkan bahwa pada tahun 2015 terjadi 600 juta kasus penyakit yang disebabkan oleh makanan yang terkontaminasi. Di Amerika Serikat jumlah kasus keracunan makanan dapat mencapai 48 juta dalam setahun (Quinto, dkk., 2019). Menurut Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM), kasus *foodborne diseases* di Indonesia mencapai 128 kasus kejadian luar biasa dan pada tahun 2011 tercatat sebanyak 18.144 orang terpapar *foodborne diseases* (Muna dan Khariri., 2020).

Salah satu kasus keracunan makanan yaitu sate, gulai daging, dan krengsengan yang menyebabkan keracunan massal sebanyak 71 warga mengalami keracunan yang terjadi di Kalilom Lor Indah GG Seruni II RT 12/RW 10, Kelurahan Tanah Kali Kedinding, Kecamatan Kenjeran, Surabaya, yang dilaporkan pada Kamis, Juli 2023 oleh Esti Widyana bahwa daging olahan yang dikonsumsi warga tersebut mengandung bakteri *Salmonella sp* berdasarkan hasil uji laboratorium mikrobiologi dengan 4 sampel yang diambil dengan metode biakan konvensional dilakukan di BBLK. Hal ini disebabkan karena olahan daging kurang cuci bersih dan dimasak kurang matang. Sebagian besar gejala awal yang dirasakan warga

pada jam 9 hingga 10 jam setelah mengonsumsi makanan tersebut. gejala yang ditimbulkan yaitu diare, panas, pusing, mual, lemas dan muntah. Upaya pencegahan yaitu semua bahan pangan yang akan dikonsumsi harus telah dicuci bersih, higienis dan diolah atau dimasak dengan baik dan benar-benar matang (DetikJatim, 2023).

Makanan salah satu yang menyebabkan *foodborne diseases* adalah daging. Daging adalah bahan pangan yang bergizi tinggi namun mudah mengalami kerusakan. Kandungan air yang tinggi pada daging, zat gizi yang baik serta tidak mempunyai pelindung sehingga mudah dicemari oleh mikroba. Kerusakan pada daging dapat terlihat dengan adanya perubahan fisik dan kimia seperti perubahan aroma, tekstur, dan penurunan kandungan gizi. Kerusakan yang terjadi pada daging disebabkan oleh aktivitas mikroorganisme (Haq, dkk., 2015).

Sate adalah olahan daging yang terkenal dan memiliki banyak peminat di Indonesia. Sate merupakan makanan yang terdiri dari daging sapi, daging kambing, daging ayam, daging babi dan ikan yang dipotong kecil-kecil seperti dadu, ditusuk menggunakan bambu, kemudian dibakar di atas bara api dan diberikan bumbu. Sate telah disesuaikan dengan multi budaya sesuai selera orang-orang Asia dengan saus pedas serta berbagai macam pemberian bumbu pada daging (Nufus, dkk., 2016).

Bahan pembuatan sate yaitu daging. Daging memiliki daya tarik yang tinggi bagi konsumen karena tingkat kesukaan dan sebagai sumber gizi dari produk pangan. Sumber daging yang diperoleh dari hewan ternak seperti unggas atau

hewan mamalia mengandung berbagai jenis mikroba yang berasal dari kulit, rambut, bulu, saluran pencernaan yang berasal dari proses setelah penyembelihan dan penggantungan. Beberapa bakteri patogen seperti *Salmonella sp*, *Shigella flexneri*, *Pseudomonas sp*, *Escherichia Coli*, *Clostridium prefringens* dan *Staphylococcus aureus*, *Campylobacteri sp*, dapat terkontaminasi pada daging (Ramadhani dan Wahyuni., 2020).

Bakteri yang mengkontaminasi sate dapat diketahui jumlahnya dengan melakukan uji mikrobiologi menggunakan pemeriksaan Angka Lempeng Total (ALT). Angka Lempeng Total (ALT) merupakan salah satu cara untuk menentukan jumlah cemaran mikroba dalam suatu sampel. Pengukuran dilakukan dengan cara menghitung jumlah bakteri yang ditumbuhkan pada media pertumbuhan bakteri *Nutrient agar* (NA) yang dinyatakan dalam jumlah koloni per mililiter (ml) sampel (CFU/ml) (Puspitasari, dkk., 2022).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Wiwin Aprilianti (2021) tentang gambaran angka lempeng total bakteri pada wilayah Kelurahan Anduonohu Kecamatan Poasia Kota Kendari dengan menggunakan sampel sate yang diperjualbelikan oleh 5 pedagang di wilayah Kelurahan Anduonohu Kecamatan Poasia Kota Kendari Sulawesi Tenggara. Pada 5 sampel sate yang diteliti didapatkan 2 sampel dengan angka cemaran bakteri terendah yaitu Sampel 2 dengan  $1 \times 10^{-3}$  CFU/g dan Sampel 5 dengan  $2 \times 10^{-3}$  CFU/g. Hal ini sesuai dengan ketentuan Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 13 Tahun 2019

tentang Batas Maksimal Cemar Mikroba Dalam Pangan Olahan, sedangkan pada 3 sampel sate yaitu Sampel 1, Sampel 3 dan Sampel 4 diperoleh telah terkontaminasi bakteri melebihi ambang batas maksimum yaitu  $>1 \times 10^4$  CFU/g sehingga tidak memenuhi syarat yang ditetapkan oleh BPOM Tahun 2019. Penyebab terkontaminasi bakteri pada sampel sate tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu lingkungan tempat pembakaran sate yang kurang higienis, teknik pengolahan sate yang kurang matang, alat-alat yang digunakan dalam pengolahan sate yang kurang higienis, sehingga hal itulah yang dapat menyebabkan kontaminasi pada makanan.

Kota Kupang merupakan ibu kota Provinsi Nusa Tenggara Timur yang terletak di wilayah pesisir Teluk Kupang. Kawasan pesisir Kota Kupang salah satunya yaitu Kecamatan Kelapa Lima, didalamnya terdapat 5 Kelurahan antaranya Kelapa Lima, Oesapa, Oesapa Barat, Oesapa Selatan, dan Lasiana. Berdasarkan hasil survey lokasi di Kecamatan Kelapa Lima terdapat 14 penjual sate. Lokasi penjual sate Kecamatan Kelapa lima terdapat di pinggir jalan umum yang sangat strategis dan penjual satenya ada yang jualan di warung adapun yang berjualan menggunakan gerobak. Kondisi lingkungan dalam hal kebersihan tidak memenuhi syarat karena penjual sate tidak menggunakan sarung tangan, tidak mencuci tangan, tempat penyimpanan sate tidak di tempat tertutup rapat, bungkus sate yang digunakan tidak steril dilihat dari cara penyimpanan yang kurang tepat serta tempat

sampah yang terbuka menyebabkan serangga dapat hinggap. Hal inilah menjadi faktor terkontaminasi bakteri pada sate.

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Gambaran Angka Lempeng Total (ALT) Bakteri pada Makanan Sate di Wilayah Kecamatan Kelapa Lima Kota Kupang”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berapakah Angka Lempeng Total (ALT) bakteri pada makanan sate di Wilayah Kecamatan Kelapa Lima Kota Kupang yang melebihi ambang batas?

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Mengetahui Angka Lempeng Total bakteri pada makanan sate di Wilayah Kecamatan Kelapa Lima Kota Kupang.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mengetahui Angka Lempeng Total bakteri pada makanan sate di Wilayah Kecamatan Kelapa Lima Kota Kupang.
- b. Membandingkan Angka Lempeng Total bakteri pada daging asap yang diolah dengan panas yaitu makanan sate dengan SNI 7388:2009.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Bagi Peneliti**

Menambah wawasan dan pengetahuan bagi peneliti tentang gambaran ALT pada makanan sate di Wilayah Kecamatan Kelapa Lima Kota Kupang.

### **2. Bagi Institusi**

Referensi di bidang Kesehatan khususnya pada mata kuliah di bidang bakteriologi Jurusan Teknologi Laboratorium Medik Poltekkes Kemenkes Kupang.

### **3. Bagi Masyarakat**

Informasi bagi masyarakat sekitar mengenai hygiene dan sanitasi serta batas keamanan mengkonsumsi makanan sate yang dijual di Wilayah Kecamatan Kelapa Lima Kota Kupang