

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Pangan merupakan sesuatu kebutuhan hidup untuk masyarakat di seluruh dunia salah satunya di Indonesia, tidak hanya itu pangan dalam kehidupan sehari-hari juga berasal dari bahan mentah maupun matang. Fungsi salah satu pangan adalah sebagai makanan atau minuman untuk dikonsumsi oleh manusia, dan ada juga yang digunakan sebagai proses penyiapan, pengolahan. Adapun salah satu produk olahan pangan yang sering digunakan sebagai penambah cita rasa makanan dan biasanya digunakan sebagai penambah rasa pedas adalah saus (Arini, 2017).

Saus merupakan salah satu olahan makanan / tambahan bahan makanan yang sangat digemari. Saus tidak saja digunakan dalam makanan seperti mie bakso atau bakso bakar, tetapi juga dijadikan sebagai penambah cita rasa pada makanan nasi goreng, mie goreng dan aneka makanan *fast food* (Karliah, dkk, 2014). Saus juga sering digunakan membuat warna makanan menjadi lebih menarik, saus juga terdapat berbagai macam jenis salah satunya yaitu saus tomat. Mutu saus tomat dapat turun karena sering terjadinya kontaminasi sehingga tidak layak dikonsumsi karena cemaran bakteri yang semakin banyak (Lutpiatina, 2016).

Saus dapat meningkatkan risiko kontaminasi oleh mikroba seperti bakteri. Contohnya melalui tempat ataupun wadahnya yang dibiarkan dalam keadaan terbuka. Tidak hanya itu kontaminasi bisa terjadi akibat pengolahan pembuatan saus yang kurang diperhatikan kebersihannya, saus juga dapat terkontaminasi pada tempat penjualan yang kurang bersih dan terbuka, contoh makanan yang sering menggunakan saus adalah pada bakso bakar (Nadifah, 2014)

Bakso bakar merupakan jajanan yang sangat populer saat ini dan banyak disukai oleh beberapa kalangan masyarakat karena harganya yang relatif murah dan rasanya pun nikmat. Cara pembuatannya yaitu dengan cara dibakar dan

ditusuk menggunakan tusuk sate sebelum di beri bumbu. Selain itu, bakso bakar juga memiliki warna dan tampilannya yang menggoda (Prananda, 2019).

Bakteri *coliform* merupakan salah satu bakteri yang sering mencemari makanan sehingga terjadi pembusukan, adanya kandungan gizi dan pH yang normal merupakan media yang baik untuk pertumbuhan seperti pada makanan dan jajanan serta dapat menyebabkan keracunan seperti diare, muntah – muntah dan demam (Porotu 'o, *et al.*, 2015). Penyebab keracunan tersebut terjadi karena mengonsumsi makanan yang tercemar oleh bakteri *coliform* (Rahmawati, 2017).

Kontaminasi yang menyebabkan bakteri *coliform* biasanya ditandai dengan makanan yang kurang terjaga kebersihannya, seperti tempatnya yang kotor, ataupun tempat penjualannya yang terbuka sehingga menyebabkan udara yang kotor menjadi masuk, contohnya debu atau dari penyakit yang ditularkan oleh serangga yaitu lalat. Tidak hanya itu, kontaminasi juga bisa terjadi akibat penyimpanan makanan yang terlalu lama. Sehingga menyebabkan tumbuhnya bakteri seperti *coliform*. Bakteri *coliform* merupakan suatu mikroorganisme yang sering digunakan untuk menentukan suatu makanan apakah terkontaminasi atau tidak. Bakteri ini biasa tumbuh pada suhu 7 °C hingga 60 C (Kurnia, 2018).

Persyaratan kebersihan makanan jajanan telah diatur berdasarkan Kepmenkes No.924/Menkes/SK/VII/2003, tentang batas maksimum cemaran mikroba dalam pangan jumlah *coliform* pada saus tomat harus negatif per 1000 gr. Berdasarkan data yang dirangkum oleh BPPOM Indonesia pada bulan Oktober sampai Desember 2015, terdapat 20 insiden keracunan makanan dimana 13 insiden berasal dari makanan olahan jasa boga dan 3 insiden disebabkan oleh makanan olahan PKL (BPOM, 2015).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Mansauda, et al (2014) menggunakan sampel saus tomat pada bakso bakar sebanyak 12 sampel. Dan hasilnya menunjukkan adanya kontaminasi pada bakteri *coliform* dan *Escherichia coli*. Selain bakteri ada juga ditemukan jamur seperti *Alternaria*

alternate, *Aspergillus foetidus* dan *Rhizopus oryzae*. Hal ini disebabkan akibat tempat penjualan yang kurang bersih.

Penelitian yang dilakukan secara eksperimen menghasilkan hasil yang positif tercemar bakteri *coliform*. Diantaranya yaitu terdapat 10 sampel saus siomai pada pedagang area kampus Surakarta dan semua positif tercemar bakteri *coliform*. Dari uji MPN yaitu praduga dan penegasan sampel yang diuji menunjukkan hasil positif *coliform*. Tingginya jumlah bakteri *coliform* pada saus siomai diduga karena selama prosesing bahan yang telah digunakan sudah terkontaminasi (Arini, 2017). Di Wilayah Banjarmasin Utara terdapat 10 sampel saus tomat dari jajanan bakso, hasil yang diteliti negatif mengandung bakteri *coliform*. Hal ini dikarenakan tempat penjualan dan penyimpanan bahan makanan yang bersih (Septiana, 2015).

Most Probable number (MPN) adalah uji yang mendeteksi bakteri *coliform* dalam sampel. Uji MPN terdiri dari tiga tahap, yaitu uji pendugaan, uji konfirmasi, dan uji kelengkapan. Dalam metode MPN digunakan media cair di dalam tabung reaksi yang bertujuan menghasilkan tabung positif yang ditandai dengan terbentuknya gas didalam tabung durham (Septiana et al, 2017).

Kecamatan Medan Deli merupakan salah satu dari 21 kecamatan yang ada di kota medan, dengan luas pemukiman yang padat dan ramai serta banyak area pendidikan seperti sekolah ada 10 pedagang yang berdagang bakso bakar di daerah tersebut. Berdasarkan tempat yang telah di survei di kecamatan Medan Deli banyak pedagang yang menggunakan saus tomat. Pedagang di daerah ini kurang memperhatikan kebersihan lingkungan tempat dia menjual bakso bakar dan cara penyimpanan saus dalam wadah yang terbuka dan membiarkan udara seperti debu/kotoran masuk. Dengan penyimpanan seperti ini dapat memudahkan mikroba berkembang biak.

Berdasarkan latar belakang diatas dan mengingat banyaknya masyarakat yang mengkonsumsi saus tomat sebagai bahan tambahan makanan salah satunya pada bakso bakar, penulis ingin melakukan penelitian untuk melihat

apakah saus tomat jajanan bakso bakar di kecamatan medan deli tercemar bakteri *coliform* metode most probable number.

1.2. Rumusan Masalah

Apakah saus tomat jajanan bakso bakar di kecamatan medan deli tercemar bakteri *coliform*.

1.3. Tujuan penelitian

1.3.1. Tujuan umum

Untuk mengetahui gambaran bakteri *coliform* yang ada pada saus tomat jajanan bakso bakar di kecamatan medan deli.

1.3.2. Tujuan khusus

Untuk menentukan apakah saus tomat jajanan bakso di kecamatan medan deli tercemar bakteri *coliform*.

1.4. Manfaat penelitian

1. Menambah pengetahuan kepada penulis dan mahasiswa/i tentang cemaran bakteri *coliform* melalui saus tomat jajanan bakso bakar di kecamatan medan deli.
2. Sebagai sumber informasi kepada pembaca tentang cemaran mikroba yang ada pada saus tomat.
3. Memberikan informasi dan wawasan kepada masyarakat mengenai cemaran bakteri pada saus tomat jajanan bakso bakar di kecamatan medan deli.