

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Keamanan pangan merupakan salah satu upaya yang diperlukan untuk mencegah pangan dari kemungkinan cemaran biologis, kimia, dan benda lain yang dapat mengganggu, dan membahayakan kesehatan manusia. Pangan akan menjadi tidak aman karena kondisi bahan baku, bahan tambahan, dan peralatan yang digunakan dalam proses pengolahan pangan tidak dijaga dengan baik. Lingkungan dan penjamah yang terlibat dalam proses pengelolaan pangan juga dapat turut berperan serta dalam menentukan kondisi keamanan pangan tersebut (Dewanti dan Haryadi, 2012).

Pangan yang aman adalah makanan dan minuman yang bebas kuman (mikroba patogen), bahan kimia dan bahan berbahaya yang bila dikonsumsi menimbulkan gangguan kesehatan manusia, sebaliknya pangan yang tidak aman adalah pangan yang mengandung kuman atau mikroba patogen. Pertumbuhan mikroorganisme dalam bahan pangan dapat menyebabkan perubahan yang menguntungkan, seperti perbaikan bahan pangan secara gizi, daya cerna maupun daya simpannya. Tetapi pertumbuhan mikroorganisme dalam bahan pangan juga dapat mengakibatkan perubahan fisik atau kimia yang tidak diinginkan, sehingga bahan pangan tersebut menjadi tidak layak untuk dikonsumsi. Hal tersebut terjadi pada pembusukan bahan pangan (Dewanti dan Haryadi, 2012).

Cendol merupakan salah satu minuman jajanan tradisional yang berbahan dasar tepung terigu salah satunya dapat dibuat dengan tepung beras yang dicampur dengan air yang sangat diminati oleh masyarakat yang biasanya dijual dipinggir jalan dan diproduksi baik oleh pedagang itu sendiri ataupun pedagang hanya mendistribusikan cendol yang sudah dibuat oleh pemasok, meskipun produksinya bermacam-macam namun pada proses pengolahannya bila cendol tersebut sudah tercampur dengan air yang tercemar maka kemungkinan besar cendol tersebut juga terkontaminasi oleh bakteri tersebut. Proses pengolahan cendol menggunakan air untuk proses pengemasan sebelum dijual kepada konsumen, selain itu cendol juga mengalami proses perebusan sekali saja sebelum akhirnya dicampur dengan air untuk dikemas dan dijual. Salah satu bakteri yang biasanya dijadikan indikator terjadinya pencemaran minuman adalah *Escherichia coli* (Sanjaya dan Apriliana, 2013).

Penularan bakteri *Escherichia coli* dalam menyebabkan diare dapat terjadi melalui air yang terkontaminasi kotoran manusia yang terinfeksi. Penularan juga dapat terjadi melalui kontak dari pekerja yang terinfeksi selama makanan diproses berlangsung sehingga *Escherichia coli* dapat menjadi salah satu penyebab penularan penyakit melalui makanan maupun minuman. Secara umum, diare masih menjadi masalah kesehatan yang disebabkan karena sanitasi lingkungan yang buruk, kurangnya air bersih dan kesadaran masyarakat yang rendah tentang budaya hidup bersih. Berbagai gejala penyakit akibat konsumsi makanan yang tidak aman dari cemaran mikroba sangat merugikan secara sosial ekonomi. (Rahayu, dkk., 2017).

Pada tahun 2017 di Indonesia kasus penderita diare pada semua umur yang dilayani disarana kesehatan yaitu sebanyak 4.274.790 penderita dan terjadi

peningkatan pada tahun 2018 yaitu menjadi 4.504.524 penderita atau setara dengan 62,93% dari perkiraan diare di sarana kesehatan. Insiden diare secara nasional adalah 270/1.000 penduduk (Kemenkes RI, 2018).

Penyakit saluran pencernaan seperti diare masih cukup tinggi ditemukan di Provinsi Bali. Pada tahun 2017 diperkirakan jumlah target penemuan kasus diare sekitar 270/1000 orang meningkat dibandingkan tahun 2016 hanya ditemukan 27 orang, hal ini dikarenakan perumusan target penemuan kasus berdasarkan jumlah penduduk. Sementara kasus Diare yang tertangani sebanyak 63.293 kasus atau setara dengan 55,2% menurun dari tahun 2016 sebesar 62,7%, dan angka kesakitan diare 270 per 1000 penduduk (Dinkes Provinsi Bali, 2018).

Pada tahun 2018 di Kota Denpasar ditemukan dan ditangani 28.593 penderita diare semua golongan umur atau sebesar 113,8% dari target penemuan kasus diare, dari seluruh penderita yang tercatat 92% sudah mendapatkan oralit (Dinkes Kota Denpasar, 2019). Denpasar Selatan merupakan kecamatan dengan jumlah penduduk terbesar yaitu 267.900 atau 31,49 dari seluruh penduduk Kota Denpasar. Pada daftar sepuluh besar data penyakit di Denpasar Selatan diare termasuk urutan yang ke sepuluh dengan jumlah yaitu sebesar 1078, angka insiden diare pada tahun 2009 dari 21,55 per 1000 penduduk menjadi 19,74 per 1000 penduduk pada tahun 2010. Peningkatan kasus diare berlangsung setiap bulannya pada tahun 2009 dengan angka insiden diare tertinggi terjadi pada bulan Desember yaitu sebesar 4,02 per 1000 penduduk dan angka insiden terendah terjadi pada bulan Maret yaitu sebesar 1,88 per 1000 penduduk. Pada tahun 2010 terjadi perubahan, angka insiden tertinggi terjadi Februari yaitu sebesar 5,15 per 1000 penduduk dengan titik terendah terjadi pada

bulan April yaitu 1,48 per 1000 penduduk. Panjer merupakan salah satu kelurahan yang terdapat di Kecamatan Denpasar Selatan dengan jumlah penduduk sebesar 19.654 jiwa. Pada tahun 2010 terdapat 1,24 per 1000 penduduk kasus diare. (Dinkes Kota Denpasar, 2010).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Sanjaya dan Apriliana (2013) menunjukkan dari 8 sampel cendol yang dijual di pasar – pasar tradisional kota Bandar Lampung, tidak ditemukan satupun sampel yang mengandung *Escherichia coli* (0%) dan terdapat 1 sampel dengan angka kuman sebesar $8,22 \times 10^5$ koloni/gram yang melebihi batas. Pada penelitian kedua oleh Andriani dan Husna (2018) menunjukkan dari tiga sampel es dawet yang diperiksa semua terkandung bakteri *Escherichia coli*, hal ini disebabkan karena cemaran mikroba tersebut diduga berasal dari air yang digunakan selama proses pembuatan es dawet yaitu pencucian alat dan bahan yang kurang bersih.

Standar Nasional Indonesia No.7388 tahun 2009 telah mempersyaratkan kriteria mikrobiologi untuk sebagian besar bahan dan produk pangan. Kriteria mikrobiologi pangan bervariasi tergantung dari jenis pangannya. Pada umumnya kriteria analisis produk pangan yaitu nilai total mikroba atau angka lempeng total, total kapang dan khamir, dan bakteri *Escherichia coli*. Pada produk olahan siap konsumsi, produk setengah jadi seperti tepung-tepungan dan bahan tambahan pangan.

Survei awal yang dilakukan peneliti terhadap 10 pedagang minuman cendol terdapat beberapa diantaranya dalam kondisi yang kurang bersih, dan beberapa pedagang diantaranya tidak menutup kembali wadah cendol setelah konsumen membeli. Banyak perilaku menyimpang yang dilakukan oleh para pedagang cendol,

kurang menjaga kebersihan tangan sewaktu menjamah minuman, fasilitas sanitasi yang ada yaitu tempat sampah dengan keadaan terbuka dan air bersih untuk mencuci gelas dan sendok yang digunakan secara berulang – ulang. Terdapat beberapa pedagang yang merokok disekitaran tempat jualan dan menggaruk anggota badannya sebelum melayani konsumen tanpa mencuci tangannya kembali. Berdasarkan latar belakang diatas peneliti tertarik untuk menentukan angka lempeng total dan mengidentifikasi bakteri *Escherichia coli* pada cendol yang dijual di Kelurahan Panjer Kecamatan Denpasar Selatan.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat dirumuskan masalah sebagai berikut: “Bagaimanakah hasil pemeriksaan angka lempeng total dan identifikasi bakteri *Escherichia coli* pada cendol yang dijual di Kelurahan Panjer Kecamatan Denpasar Selatan?”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Untuk mengetahui jumlah angka lempeng total dan mengidentifikasi bakteri *Escherichia coli* pada cendol yang dijual di Kelurahan Panjer Kecamatan Denpasar Selatan.

2. Tujuan khusus

- a. Menghitung angka lempeng total yang terdapat pada cendol yang dijual di

Kelurahan Panjer Kecamatan Denpasar Selatan.

- b. Mengidentifikasi bakteri *Escherichia coli* pada cendol yang dijual di Kelurahan Panjer Kecamatan Denpasar Selatan.
- c. Mendeskripsikan angka lempeng total dan identifikasi bakteri *Escherichia coli* berdasarkan SNI No. 7388 Tahun 2009 tentang batas maksimum cemaran mikroba dalam pangan.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

Diharapkan dapat memberikan manfaat dalam rangka menambah ilmu pengetahuan dalam bidang kesehatan masyarakat terutama bagi peneliti sendiri sebagai tambahan pengalaman dalam penelitian.

2. Manfaat praktis

a. Bagi Institusi

Menambah sumber kepustakaan bagi Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar.

b. Bagi peneliti selanjutnya

Hasil penelitian yang diperoleh nantinya diharapkan dapat menjadi salah satu sumber informasi bagi calon peneliti selanjutnya sebagai tambahan referensi.

c. Bagi pedagang cendol

Hasil penelitian yang diperoleh nantinya diharapkan agar pedagang cendol lebih memperhatikan kebersihan baik itu dalam proses pembuatan dan juga pada proses penjualan.

d. Bagi dinas kesehatan

Untuk membina pedagang cendol agar kualitas lebih dijaga.