

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Minuman olahan yang diberi tambahan es batu diduga menjadi penyebab kontaminasi mikroba yang dapat mengganggu kesehatan tubuh. Pembuatan es batu sering menggunakan air yang tidak memenuhi persyaratan air minum dan distribusi produksinya belum ditangani secara tepat (Dewanti et al. 2016).

Es kelapa muda merupakan minuman yang banyak ditemukan dan populer di daerah tropis khususnya di Indonesia. Minuman ini digemari karena harganya yang terjangkau dan mudah didapat. Namun banyak anak muda pecinta es kelapa sehingga pedagang kurang memperhatikan kualitas dan kemurnian dalam menyajikan barang dagangannya. Berdasarkan pengamatan penyidik, disimpulkan bahwa beberapa pedagang yang outletnya berada di atas saluran pembuangan mencuci mangkok dan gelas es dengan air tergenang dan es dari air keran atau air baku, sehingga memungkinkan terjadinya kontaminasi bakteri *Escherichia coli*. Tingginya jumlah bakteri *Escherichia coli* dalam tubuh manusia yang terlalu banyak dapat menyebabkan gangguan Kesehatan seperti diare (Fajriaty, 2016).

Escherichia coli (*E. coli*) adalah bakteri yang hidup di dalam usus manusia untuk menjaga kesehatan sistem pencernaan. Bakteri ini umumnya tidak berbahaya. Namun, ada jenis *E. coli* yang menghasilkan racun dan menyebabkan diare parah.

Keberadaannya di luar tubuh manusia menjadi indikator sanitasi, bahwa makanan dan minuman pernah tercemar oleh kotoran manusia atau tidak. Keberadaan bakteri *Escherichia coli* dalam air atau makanan juga dianggap memiliki korelasi tinggi dengan ditemukannya bibit penyakit (patogen) pada pangan.

Escherichia coli tergolong pada bakteri gram negatif ini merupakan flora normal didalam usus manusia dan akan menimbulkan penyakit bila masuk kedalam organ atau jaringan lain, seperti pneumonia, endocarditis, infeksi pada luka, abses pada berbagai organ, meningitis dan dapat menyebabkan penyakit diare. Penyebaran bakteri ini pada makanan dapat melalui pencemaran air ataupun dari lingkungan.

Solusi yang dapat mencegah terkontaminasinya bakteri *Escherichia coli* pada minuman es kelapa muda yaitu dengan cara menjaga kebersihan alat yang digunakan, es batu harus higienis, air yang digunakan haruslah air yang bersih, dan juga pedagang harus memperhatikan kebersihan lingkungan di sekitar (yudha et al, 2016).

Penderita bisa sembuh setelah 10 hari namun terkadang bisa mengancam hidup manusia WHO (2014). Selain menyebabkan diare, *Escherichia coli* juga bisa menginfeksi saluran kencing, saluran pernafasan, dan pneumonia.

Berdasarkan hasil pengamatan langsung oleh peneliti terhadap penjual es air kelapa muda yang ada di Jalan Makmur, Kecamatan Percut Sei Tuan banyak penjual yang tidak menjaga hygiene serta sanitasi alat-alat dan bahan-bahan ataupun sanitasi dalam proses pengolahan. Oleh karena itu, penulis merasa tertarik untuk melakukan identifikasi *Escherichia coli* pada air es kelapa muda yang diperdagangkan di sekitar Jalan Makmur, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini adalah “Apakah ada bakteri *Escherichia coli* pada air es kelapa muda yang diperdagangkan di sekitar Jalan Makmur, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui apakah air es kelapa muda yang diperdagangkan di Jalan Makmur, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang.

1.3.2 Tujuan Khusus

Untuk mengidentifikasi *Escherichia coli* pada air es kelapa muda yang diperdagangkan di sekitar Jalan Makmur, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Sebagai informasi bagi masyarakat tentang keamanan dalam mengonsumsi makanan dan minuman.
2. Untuk menambah pengalaman bagi penulis dan menambah wawasan kepada para pembaca, khususnya di bidang Mikrobiologi.