

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Air es tebu merupakan minuman yang banyak dijumpai dan digemari di daerah yang beriklim tropis terutama Indonesia. Minuman ini banyak digemari karena harganya yang relatif murah dan mudah untuk didapatkan. Air es tebu dijual tanpa kemasan khusus, diproduksi ditempat penjualannya sehingga sulit dilakukan pengawasan terhadap mutunya. Air es tebu ini banyak dijumpai pada pinggir jalan besar dengan menggunakan gerobak lengkap dengan mesin khusus pemeras air tebu yang bisa disajikan dalam gelas plastik ataupun kantong-kantong plastik. Hal ini dapat menjadikan tercemarnya air es tebu yang dijual di pinggir jalan. Air es tebu dapat tercemar oleh beberapa jenis mikroba apabila cara pengolahannya tidak memenuhi syarat standart kesehatan. Seperti cara pengolahan air es tebu yang tidak baik, begitu juga dengan air yang digunakan bukan air bersih (Simanjuntak, dkk. 2018).

Salah satu terpenuhinya standard kesehatan pada makanan/minuman sumber kontaminasi mikroorganisme dalam pangan yaitu dapat berasal dari air, bahan tambahan pangan, peralatan, dan bahan pengemasan. Selain itu, pengolahan dan penyiapan pangan serta fasilitas penyimpanan harus mendapat perhatian karena dapat membawa mikroorganisme patogen. Bakteri *Escherichia coli* salah satu jenis bakteri yang digunakan sebagai salah satu indikator sanitasi (strain patogen) dalam kelompok *coliform* dan *colifecal* (Wulansari, 2017).

Escherichia coli merupakan salah satu jenis spesies utama bakteri gram negatif yang termasuk dalam family *Enterobacteriaceae*, berbentuk batang dan tidak berbentuk spora *Escherichia coli* ini sesungguhnya merupakan penghuni flora normal usus, selain berkembang baik dilingkungan sekitar manusia. Kebanyakan *Escherichia coli* tidak berbahaya, tetapi beberapa *Escherichia coli* tipe 0157:H7 dapat mengakibatkan keracunan makanan yang serius pada manusia. *Escherichia coli* tipe 0157:H7 dapat mengakibatkan keracunan makanan yang serius menjadi indikator sanitasi makanan dan minuman. Keberadaan *Escherichia*

coli dalam air atau makanan juga dianggap memiliki kolerasi dengan ditemukan bibit penyakit pada pangan (Sari, N 2016).

Penyebab diare terbanyak setelah rotavirus adalah *Escherichia coli*. Bakteri ini merupakan bakteri komensal, patogen intestinal dan patogen ekstra intestinal yang dapat menyebabkan infeksi saluran kemih. Sebagian besar dari *Escherichia coli* berada dalam saluran pencernaan, tetapi yang bersifat patogen menyebabkan diare pada manusia. Diare yang disebabkan *Escherichia coli* merupakan patogen enterik yang dapat menyebabkan dehidrasi dengan berbagai mekanisme tergantung jenis patotipenya. Jumlah koloninya dalam usus dapat memengaruhi beratnya gejala diare (Pediatri, S 2017).

Kebersihan kesehatan makanan minuman dapat dijaga dengan memperhatikan hygiene. Hygiene adalah upaya kesehatan dengan cara memelihara dan melindungi kebersihan subyeknya seperti mencuci tangan dengan air bersih dan sabun untuk melindungi kebersihan tangan, mencuci piring untuk kebersihan piring, membuang bagianmakanan yang rusak untuk melindungi keutuhan makanan secara keseluruhan. Sanitasi adalah upaya kesehatan dengan cara memelihara dan melindungi kebersihan lingkungan dari subyeknya. Misalnya menyediakan air yang bersih untuk keperluan mencuci tangan, menyediakan tempat sampah untuk mewadai sampah agar tidak dibuang sembarangan. Hygiene dan sanitasi tidak dapat dipisahkan satu dengan yang lain karena erat kaitannya. Misalnya Higienya sudah baik karena mau mencuci tangan, tetapi sanitasinya tidak mendukung karena tidak cukup tersedianya air bersih, maka mencuci tangan tidak sempurna. (Depkes RI, 2004). Ditetapkan oleh Peraturan Menteri Kesehatan RI NO.492/MENKES/PER/IV/2010 bahwa kadar maksimum yang diperbolehkan untuk parameter *Escherichia coli* pada air minum adalah 0 koloni per 100 ml (Menkes RI, 2010).

Hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Rika (2015) di Pasar Burneh Kabupaten Bangkalan Madura didapatkan seluruh sampel minuman air es tebu tercemar oleh bakteri *Escherichia coli*. Setelah dilakukan survey pada 6 pedagang yang menjual air es tebu disekitar Jalan Mayjen H.T Rizal Nurdin. Ditemukan adanya pedagang yang menjual air es tebu yang kurang memperhatikan

kebersihannya, misalnya cara pembuatan es batu yang menggunakan air mentah atau air yang tidak dimasak, tempat pencucian alatnya yang kurang bersih karena mencuci gelas dan sendoknya hanya dicelup saja ke air yang ada di ember air tersebut, dan mesin alat pemeras air tebu yang kurang steril dan sehingga memungkinkan tercemar mikroba didalam minuman es tebu tersebut.

Berdasarkan latar belakang di atas maka penulis tertarik melakukan penelitian yang berjudul “**Identifikasi Bakteri *Escherichia coli* Pada Air Es Tebu Yang Dijual Dijalan Mayjend H.T. Rizal Nurdin Serdang Bedagai Tahun 2023**”. Penulis ingin mengetahui apakah air tebu yang dijual terkontamiasi oleh bakteri *Escherichia coli*.

1.2. Rumusan Masalah

Apakah ada bakteri *Escherichia coli* pada air es tebu yang dijual di Jalan Mayjend H.T. Rizal Nurdin Serdang Bedagai

1.3. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui ada tidaknya bakteri *Escherichia coli* pada air es tebu yang diperdagangkan di Jalan Mayjend H.T. Rizal Nurdin Serdang Bedagai.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini yaitu :

1. Menambah wawasan dan pengetahuan bagi penulis dalam melakukan pemeriksaan bakteri *Escherichia coli* pada air es tebu.
2. Sebagai bahan masukan bagi peneliti lain untuk melakukan penelitian selanjutnya.