

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Minuman air tebu merupakan salah satu minuman yang sangat digemari di Indonesia, khususnya di daerah perkotaan. Dengan iklim tropis yang dimilikinya, Indonesia menjadi tempat ideal untuk berbagai jenis tanaman, salah satunya adalah tebu. Tebu sangat populer di Indonesia karena memiliki banyak manfaat. Selain menjadi bahan utama pembuatan gula, tebu juga digunakan untuk menghasilkan minuman segar berupa minuman air tebu yang banyak digemari (Fadilah & Widowati, 2020). Namun, popularitas minuman ini diiringi dengan risiko kesehatan yang signifikan, terutama terkait dengan potensi kontaminasi bakteri,

Salah satu bakteri yang menjadi perhatian adalah *Shigella dysenteriae*, penyebab utama penyakit shigelosis, yang ditandai dengan peradangan pada usus, disertai gejala diare, buang air besar dengan darah, lendir, dan nanah. *Shigella dysenteriae* salah satu spesies bakteri *shigella* termasuk dalam keluarga *Enterobacteriaceae* (Dewi, 2024).

Kontaminasi *Shigella dysenteriae* dalam minuman air tebu sering kali terjadi akibat proses pengolahan yang tidak higienis, proses pemerasan dan penyajian yang tidak memperhatikan aspek kebersihan dapat meningkatkan risiko penyebaran penyakit yang membahayakan kesehatan konsumen. Hal ini menjadi perhatian penting karena bakteri yang berkembang biak pada air tebu yang tidak higienis dapat menyebabkan gangguan pencernaan dan masalah kesehatan lainnya. Pencemaran pada minuman dapat terjadi selama proses pengolahan, penyimpanan, atau penyajian, yang dapat disebabkan oleh debu, tanah, hewan liar seperti tikus dan serangga, serta hewan peliharaan. Manusia yang mengelola minuman juga bisa menjadi sumber kontaminasi jika tidak menjaga kebersihan, seperti tidak mencuci peralatan dengan benar atau tidak mengenakan pelindung diri yang sesuai. Kontaminasi ini menjadikan minuman tempat berkembangnya penyakit, seperti gangguan pencernaan yang meliputi mual, muntah, pusing, dan diare (Aufani *et al.*, 2023).

Kontaminasi dapat terjadi melalui tangan yang tidak bersih, air, tanah, dan lingkungan yang tidak higienis. Oleh karena itu, penting untuk memastikan

keamanan dan kualitas minuman tebu segar. Sesuai dengan peraturan BPOM dan Kementerian Kesehatan RI No.492/MenKes/Per/VI/2010 tentang cemaran mikroba, minuman yang dikonsumsi tidak boleh mengandung bakteri atau ragi. Jika ada bakteri atau ragi dalam minuman gula tebu dingin, minuman tersebut berisiko tidak aman untuk dikonsumsi karena kualitas dan kebersihannya tidak terjamin. Oleh karena itu, kualitas minuman air tebu yang diproduksi tidak dapat dipastikan, mengingat tidak dapat dipastikan ada atau tidaknya mikroba (Ramadhani, 2022), Hal ini menjadi perhatian penting, karena bakteri yang berkembang biak pada air tebu yang tidak higienis dapat menyebabkan gangguan pencernaan dan masalah kesehatan lainnya. Di sepanjang Jalan Megawati Kota Binjai, terdapat banyak penjual air tebu yang menggunakan gerobak lengkap dengan mesin pemeras tebu. Meskipun mesin tersebut mempermudah proses pemerasan, seringkali kebersihan pada alat-alat yang digunakan kurang terjaga yang tentunya berisiko meningkatkan kemungkinan kontaminasi bakteri pada minuman tersebut.

Berbagai penelitian telah dilakukan untuk mengidentifikasi bakteri dalam minuman es tebu. Salah satunya adalah penelitian oleh (Aufani *et al.*, 2023) menyatakan bahwa sebagian air tebu yang dijual di wilayah kota Pontianak tercemar bakteri gram negatif. Dari 70 sampel yang diperiksa di Laboratorium Bakteriologi Poltekkes Kemenkes Pontianak, ditemukan bahwa 37 sampel terkontaminasi bakteri gram negatif. Bakteri yang diidentifikasi meliputi *Escherichia coli* sebanyak 15 sampel (32%), *Klasiella pneumoniae* sebanyak 14 sampel (30%), *Enterobacter aerogenes* sebanyak 8 sampel (17%), *Shigella dysenteriae* sebanyak 6 sampel (13%), dan *Salmonella typhi* sebanyak 4 sampel (8%).

Penelitian yang dilakukan oleh (Zelika Nur Jannah, 2015) dari 10 sampel minuman tebu terdapat 50% minuman tebu yang mengandung bakteri *Salmonella sp*, terdapat 60% minuman tebu yang mengandung *Shigella sp* dan *Escherichia coli* pada 10 minuman tebu (100%). menunjukkan minuman tebu di Pasar Burneh Kabupaten Bangkalan-Madura tidak memenuhi syarat sesuai dengan Permenkes No:492/Menkes/Per/IV/2010.

Oleh karena itu, peneliti merasa tertarik untuk melakukan penelitian yang berfokus pada "Analisis Keberadaan *Shigella dysenteriae* pada Minuman Air tebu

yang dijual di Jalan Megawati Kota Binjai.”penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai potensi kontaminasi bakteri pada minuman air tebu, serta menjadi acuan untuk meningkatkan kualitas kebersihan dan keamanan pangan di daerah tersebut.

1.2 Rumusan masalah

Apakah ada cemaran *Shigella dysenteriae* pada air tebu yang dijual di jalan Megawati Kota Binjai?

1.3 Tujuan penelitian

1.3.1 Tujuan umum

Untuk mengetahui adanya *Shigella dysenteriae* pada minuman air tebu yang dijual di Jalan Megawati Kota Binjai.

1.3.2 Tujuan khusus

Untuk menganalisis *Shigella dysenteriae* pada minuman air tebu yang dijual di Jalan Megawati Kota Binjai

1.4 Manfaat penelitian

1. Dapat dijadikan sumber referensi dan bahan masukan untuk perkembangan ilmu kesehatan, khususnya di bidang bakteriologi.
2. Memberikan pengalaman dalam melaksanakan penelitian sekaligus memperluas wawasan dan pengetahuan tentang aspek higienis dan sanitasi yang berkaitan dengan minuman.
3. Sebagai syarat kelulusan pendidikan program studi DIII Teknologi Laboratorium Medis di Politeknik Kesehatan Medan.