

BAB 5

PEMBAHASAN

5.1 Pembahasan

Dari hasil pemeriksaan cemaran bakteri *Coliform* pada minuman teh yang diperiksa dengan menggunakan metode Most Probable Number (MPN) di Balai Besar Laboratorium Kesehatan (BBLK) Surabaya pada bulan Juli 2020. Dari 23 sampel uji minuman teh didapat bahwa sebanyak 9 sampel uji dengan presentase 39% dinyatakan Memenuhi Syarat (MS) salah satu sampel dengan kode “teh 12” memiliki hasil pemeriksaan tidak adanya bakteri *Coliform* yang terdeteksi. Hal ini menunjukkan bahwa masih ada penjual minuman teh yang peduli dengan kebersihan produknya. Dan sebanyak 14 sampel uji dengan presentase 61% tidak memenuhi syarat (TSM) salah satu sampel dengan kode “teh 3” memiliki hasil pemeriksaan 23 juml/ml yang artinya cemaran bakteri *Coliform* melampaui 2/100ml. Hal ini menunjukkan banyaknya pedagang minuman teh yang masih abai dan tidak peduli dengan kebersihan produknya, sehinggal dapat beresiko tinggi bagi pembeli atau konsumen dapat tercemar bakteri *Coliform*. Oleh karena itu perlu diwaspadai oleh masyarakat untuk lebih berhati-hati serta lebih selektif saat akan membeli minuman teh di warung.

Dari hasil pemeriksaan diatas menunjukkan bahwa minuman teh yang dijual di warung di Daerah Balongpanggang Gresik masih banyak yang tidak sesuai dengan persyaratan yang diberlakukan oleh Badan Standar Nasional Indonesia (BSNI) nomor 7388 tahun 2009 tentang batas maksimum cemaran mikroorganisme dalam pangan menyatakan bahwa minuman teh tidak boleh tercemar bakteri *Coliform* melebihi 2/100 ml.

Pada pemeriksaan yang telah dilakukan di Balai Besar Laboratorium Kesehatan (BBLK) Surabaya minuman teh terdeteksi adanya cemaran bakteri *Coliform* yang melebihi 2/100 ml. Dari data hasil pemeriksaan besarnya presentase sampel uji minuman teh yang tercemar oleh bakteri *Coliform* menunjukkan bahwa minuman teh yang dijual di warung di Daerah Balongpanggung Gresik berpotensi mengandung resiko bahaya yang ditimbulkan oleh tercemarnya minuman teh oleh bakteri *Coliform*.

Hasil pemeriksaan cemaran bakteri *Coliform* pada minuman teh menunjukkan banyaknya minuman teh yang tercemar oleh bakteri *Coliform* melebihi angka normal yaitu 2/100 ml. Faktor yang dapat mempengaruhi tercemarnya minuman teh oleh bakteri *Coliform* adalah air yang digunakan membuat minuman teh tersebut, dengan lebih dari 50% pedagang minuman teh menggunakan air galon isi ulang, dan kurang dari 50% pedagang menggunakan air masak. Dan menurut pengamatan di lapangan, hampir semua pedagang minuman teh di Daerah Balongpanggung cara mencuci peralatan yang digunakan untuk membuat minuman teh itu hanya dicelupkan ke dalam tempat yang berisi air pencucian, dan tidak menggunakan air mengalir. Dan ada juga pedagang yang tidak mencuci peralatannya seperti gelas dan sendok yang telah digunakan apabila minuman yang dibeli dibawa pulang.

Faktor lain yang dapat mempengaruhi tercemarnya minuman teh oleh bakteri *Coliform* adalah kebersihan tempat untuk berjualan. Masih banyak pedagang minuman teh di Daerah Balongpanggung yang abai akan kebersihan tempat berjualannya. Walaupun banyak pedagang yang abai, tetapi masih ada pedagang yang peduli akan kebersihan tempat berjualannya.

Jenis bakteri *Coliform* yang kemungkinan terdapat pada minuman teh yang dijual di Daerah Balongpanggnag adalah bakteri *Enterobacter*. *Enterobacter* merupakan bakteri *Coliform* dengan penggolongan bakteri *Coliform* nonfekal. Bakteri *Enterobacter* mempunyai kemampuan hidup di alam terbuka seperti tanah, air, produk-produk air dan juga bias hidup di saluran pencernaan. Melihat dari faktor pencemarannya yang kemungkinan besar berasal dari air yang digunakan untuk membuat minuman teh dan air yang digunakan untuk mencuci peralatan pembuat minuman teh.

Menurut buku Mikrobiologi Pangan karangan Wardah Sopandi (2014), sumber kontaminasi mikroorganisme dari peralatan. Berbagai jenis mikroorganisme dari udara, bahan baku pangan, air, dan personal dapat berada pada peralatan serta mengontaminasi pangan. Mikroorganisme dapat berkembang biak dari populasi rendah ke populasi tinggi, bergantung pada kondisi lingkungan peralatan (kadar air, nutrisi, dan suhu) serta waktu. Pada penggunaan peralatan yang terus-menerus dalam jangka waktu yang lama, mikroorganisme awal akan berkembang biak dan terus menjadi sumber kontaminasi dalam produk.

Bakteri *Coliform* merupakan suatu indikator bahwa suatu produk pangan telah tercemar, baik itu makanan maupun minuman. Dan adanya bakteri *Coliform* dalam air sangat mempengaruhi kualitas air tersebut. Apabila bakteri *Coliform* yang teridentifikasi kurang dari 2/100 ml pada air itu menunjukkan bahwa kualitas air tersebut baik. Sedangkan sebaliknya, apabila bakteri *Coliform* yang ditemukan lebih dari 2/100 ml, maka menunjukkan bahwa semakin buruk kualitas air tersebut (Lestari Sri dkk, 2018).

Bahaya yang akan ditimbulkan apabila tercemar oleh bakteri *Coliform* dapat menyebabkan gangguan kesehatan pada saluran pencernaan dengan gejala mual, muntah, dan diare (Yunus Salma, 2015). Dan akan menimbulkan penyakit lain apabila masuk kedalam organ atau jaringan lain, seperti pneumonia, endocarditis, infeksi pada luka, abses pada berbagai organ, meningitis dan dapat menyebabkan diare (Falamy dkk, 2013).