

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sebagai kebutuhan mendasar, makanan adalah elemen penting untuk individu agar bertahan hidup. Beragam jenis dan cara pengolahan makanan yang kita konsumsi sangat mungkin menjadi sumber gangguan bagi tubuh, yang bisa berujung pada penyakit. Mengonsumsi makanan sehat yang bebas penyakit dan dalam keadaan baik merupakan salah satu cara menjaga kesehatan. Salah satu faktor yang menyebabkan suatu pangan tidak aman bagi tubuh adalah kontaminasi. Makanan dan minuman yang tercemar dapat memicu tumbuhnya mikroorganisme patogen penyebab penyakit. Oleh karena itu, memperhatikan dan menilai kebersihan dan disinfeksi sangat penting untuk memutus rantai penularan dan mengurangi risiko pencemaran makanan selama proses penanganan dan pengemasan. (Haryanti & Suryaningsih, 2021).

Tujuan dari hygiene sanitasi makanan dan minuman yaitu agar menghindari kontaminasi yang bisa mengakibatkan penyakit dan gangguan kesehatan lainnya pada orang, tempat, dan benda serta makanan dan minuman. Banyak calo yang sebenarnya tidak melakukannya, melatih kebersihan dan sterilisasi yang cukup, membuat makanan dan minuman yang mereka jual tidak berdaya terhadap pencemaran. Kekhawatiran akan penyebaran berbagai penyakit dimunculkan oleh hal ini. (NST 2022)

Pandangan World Health Organization (WHO), Sanitasi ialah proses menjaga kebersihan memperhatikan berbagai faktor lingkungan fisik yang berpengaruh terhadap manusia, khususnya yang berpengaruh terhadap perkembangan fisik, kesehatan, dan kelangsungan hidup. Dinas Kesehatan Republik Indonesia (2004) menyatakan bahwa kebersihan desinfeksi makanan dan minuman adalah upaya untuk mengendalikan faktor tempat, individu, dan pangan yang dapat menyebabkan kondisi medis dan kontaminasi pangan. Pangan yang tidak terkontaminasi dan tidak mengancam kesehatan manusia dianggap aman untuk dikonsumsi.

World Health Organization (WHO) menghitung setiap tahun terdapat 600 juta kasus penyakit terkait makanan di seluruh dunia (WHO, 2021). Informasi menunjukkan bahwa lebih dari 33% populasi dunia saat ini menghadapi kondisi medis yang disebabkan oleh konsumsi makanan dan air yang tercemar secara alami. Bakteri patogen *Escherichia coli* menjadi salah satu penyebab utama kontaminasi ini (Larasati Walid, Nur Afiah, dan Rahman 2021).

Sanitasi pangan merupakan salah satu cara untuk melindungi makanan dan minuman dari segala bahaya kesehatan, mulai dari saat diproduksi hingga saat dikonsumsi oleh konsumen melalui pengolahan, penyiapan, dan transportasi. Titik fokus sanitasi adalah untuk menjamin keamanan dan kemurnian pangan, melindungi konsumen dari penyakit, mencegah dagangan pangan yang mengecewakan konsumen, dan mencegah limbah dan kerusakan pangan (Sumantri,2010).

Selain harus mengutamakan kebersihan sterilisasi makanan, air yang saya minum sebagai kebutuhan mineral bagi tubuh juga harus berasal dari air yang baik dan bebas dari pencemaran. Demikian pula ia harus diperoleh dari air yang jernih dan terbebas dari kekotoran batin. Sesuai dengan Pedoman Pendeta Kesehatan Republik Indonesia Nomor 491/MENKES/PER/1V/2010 tentang Keperluan Kualitas Air Minum, air minum dinyatakan aman bagi kesehatan apabila syarat air minum sebenarnya tidak berbau, hambar, loyo dan tidak boleh mengandung senyawa zat. beracun dan setiap zat yang terurai dalam air memiliki titik batas tertentu yang masuk akal (Permenkes RI, 2010)

Kontaminasi makanan dari peralatan dapat terjadi jika penjamah makanan tidak memperhatikan cara mencuci peralatan yang telah digunakan. Menurut keputusan Menkes RI No 942/Menkes/SK/VII/2003, hygiene dan sanitasi makanan harus memenuhi syarat yang diatur dalam perundang-undangan. Oleh sebab itu, pedagang atau penjamah makanan harus memenuhi persyaratan yang ada untuk memastikan bahwa kualitas makanan tetap terjaga dan aman untuk dikonsumsi oleh masyarakat.

Escherichia Coli merupakan kelompok bakteri yang besar dan beragam. Jika air minum terkontaminasi dan tidak memenuhi kriteria tersebut, maka sebaiknya tidak dikonsumsi. Meskipun sebagian besar jenis Escherichia coli tidak berbahaya, beberapa jenis dapat menyebabkan penyakit. Beberapa jenis E. coli menyebabkan penyakit dengan menghasilkan racun yang disebut racun shiga. Bakteri penghasil racun dikenal sebagai "E. coli penghasil racun Shiga", atau disingkat STEC. Organisme mikroskopis STEC hidup di saluran pencernaan

berbagai makhluk dan umumnya dikirim ke manusia lewat konsumsi makanan yang terkontaminasi (CDC, 2016).

Kontaminasi makanan dapat disebabkan oleh praktik sanitasi yang buruk dan tidak memenuhi standar kesehatan. Higiene sanitasi merupakan upaya pengendalian faktor-faktor pada makanan, manusia, tempat, dan peralatan yang dapat atau mungkin menimbulkan penyakit dan gangguan kesehatan, sebagaimana tertuang dalam Keputusan Menteri Kesehatan tahun 2003 tentang Pedoman Persyaratan Higiene Sanitasi Makanan Jajan (Depkes, 2003). Salah satu faktor yang mempengaruhi keberadaan *Escherichia coli* pada makanan adalah peralatan makan yang tidak memenuhi syarat kesehatan. Sesuai Peraturan Menteri Kesehatan RI No.715/Menkes/SK/V/2003, alat makan tidak boleh mengandung bakteri *Escherichia coli* dan tidak boleh mengandung bakteri pada lebih dari 100 koloni/cm² permukaannya bukan mengandung bakteri tersebut (Depkes RI, 2003).

Perlengkapan yang digunakan untuk menangani jenis makanan ringan harus memenuhi persyaratan yang ditetapkan dan memenuhi pedoman sterilisasi kebersihan makanan. Untuk menjaga kebersihan peralatan, pedagang harus mencuci perangkat bekas dengan pembersih, mengeringkannya dengan kain bersih, dan menyimpannya di tempat yang terlindung dan bebas dari polusi (Syafran, 2019). Selain itu, pedagang dilarang menggunakan kembali peralatan yang sekali pakai (Depkes, 2003). Eksplorasi oleh Andreas (2019) menunjukkan bahwa 95% dari 23 pedagang perlengkapan sanitasi makanan baik mengandung *Escherichia coli*.

Kontaminasi air dan kualitas air yang buruk merupakan akar penyebab berbagai masalah di dunia yang terglobalisasi saat ini. Kualitas air minum yang baik

sulit untuk dicari, dan banyak masyarakat yang menggunakan air minum isi ulang atau air galon yang berasal dari pegunungan melalui proses RO (Invert Assimilation). Namun air tersebut seringkali mengandung mikroba E. coli yang dapat mengakibatkan bermacam penyakit (Nurbaiti,2018). Jika sampel 100 ml tidak mengandung E. coli atau coliform termotoleran dan memenuhi standar WHO untuk bahan kimia prioritas seperti arsenik atau fluorida, air minum dianggap bersih untuk pemantauan global (UNICEF/WHO, 2021).

kebersihan makanan pribadi bukan satu-satunya faktor yang dapat menyebabkan kontaminasi Escherichia coli; Faktor lainnya mencakup cara menyiapkan makanan, cara mengolah sampah, dan seberapa bersih fasilitas pengolahan makanan. Variasi kontaminasi dapat terjadi seiring berjalannya waktu, dan kejadian kontaminasi yang singkat sekalipun dapat tidak terdeteksi oleh pengawasan rutin dan masih mempunyai dampak yang signifikan terhadap kesehatan masyarakat. Demikian pula, Escherichia coli, yang merupakan tanda favorit pencemaran limbah, lebih efektif dinonaktifkan dalam penanganannya dibandingkan beberapa mikroorganisme lain seperti Cryptosporidium Parvum. Meskipun tidak adanya Escherichia coli tidak menjamin air tersebut aman, namun keberadaan Escherichia coli dalam air minum menunjukkan bahwa air tersebut terkontaminasi tinja dan tidak aman. (WHO & UNICEF, 2017)

Hasil eksplorasi (Insyiroh,2018) memperlihatkan dengan Jarak kandang ternak dengan sumber air, jarak septic tank dengan sumber air, serta kontaminasi fisik sumber air yang berisiko tinggi terkontaminasi merupakan faktor penyebab air terkontaminasi Escherichia coli, menurutnya. Sementara itu, temuan eksplorasi (Wahyuningsih, 2019) menunjukkan bahwa cara menyeduh teh, penambahan es

balok dan air, penggunaan gelas, dan kurangnya kebersihan menjadi penyebab tingginya persentase minuman teh yang tidak layak untuk konsumsi. Pengamatan (Gitawama et al., 2021) juga sejalan, menyatakan bahwa umlah air minum yang dikonsumsi menjadi faktor penentu keberadaan *Escherichia coli*.

Eksplorasi (Caesar & Rohmah, 2021) menemukan bahwa variabel penyebab tercemarnya *Escherichia coli* pada minuman es dawet adalah pencemaran padar konvensional di Wilayah Kudus yang tidak dijaga kebersihannya. Hal ini membuat bakteri patogen lebih besar kemungkinannya untuk tumbuh, sehingga besar kemungkinan makanan atau minuman seperti es dawet yang banyak dijual di pasaran juga terkontaminasi. Selain kerapian pasar, minimnya kebersihan individu para pedagang es dawet juga menambah maraknya pencemaran terhadap minuman yang dijualnya.

Terkait eksplorasi (Christian, 2018) tentang praktik sanitasi dan higiene penjamah makanan serta keberadaan *Escherichia coli* pada minuman cepat saji (Mango Thai) yang disajikan di Kota Medan pada tahun 2018, tujuh dari delapan sampel dinyatakan positif adanya *Escherichia coli*. Hal ini menunjukkan bahwa hampir semua contoh tidak memenuhi prasyarat kesejahteraan. Selain itu, lima dari delapan sampel air baku dinyatakan positif mengandung *Escherichia coli*, yang berarti sebagian besar sampel tersebut tidak mencukupi standar kesehatan. Penelitian (Gitawama et al., 2021) menemukan bahwa dari 15 kantin yang diamati, seluruh sampel (100%) dari kantin yang menggunakan cerek untuk air minum mengonsumsi bakteri *E. coli*. Sebaliknya, pada botol yang menggunakan galon untuk air minum, hanya 3 dari 9 contoh (33,67%) yang positif mengandung organisme mikroskopis *E. coli*.

Pasar Horas adalah ikon Kota Pematang Siantar dan merupakan salah satu pasar tradisional yang aktif setiap hari. Pasar ini berdagang macam-macam keperluan sehari-hari, mencakup dari pakaian, perlengkapan rumah tangga, sayuran, sembako, hingga makanan jajanan dan makanan siap saji seperti nasi campur. Berdasarkan survei awal pada 20 warung makan di Pasar Horas, hampir semua pedagang menjual dagangan yang tidak memenuhi standar kesehatan, dengan banyak pedagang yang tidak memperhatikan proses pengolahan dan sanitasi pangan. Penjual di pasar ini sering kali mengabaikan hygiene sanitasi dan tidak mengikuti peraturan kesehatan yang tercantum dalam Keputusan Menteri Kesehatan RI No 942/Menkes/SK/VII/2003 mengenai Panduan Peraturan Hygiene Sanitasi Pangan Jajanan (Depkes, 2003). Selain itu, lokasi pedagang yang ada di pinggir jalan meningkatkan kemungkinan makanan dan minuman tercemar oleh mikroba, termasuk *Escherichia coli*. Terkait latar belakang dan data tersebut, penulis terpacu agar menganalisis hygiene sanitasi makanan dan konsumsi *Escherichia coli* di air minum di warung makan Pasar Horas, Kota Pematang Siantar.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan informasi dan fakta yang ada saat ini, dapat diambil kesimpulan bahwa kebersihan pangan dan jumlah *Escherichia coli* dalam air minum di Indonesia merupakan aspek penting yang perlu diawasi, baik dari segi kualitas maupun kuantitas, karena dampak kesehatannya yang signifikan. Oleh karena itu, permasalahan yang ada perlu diteliti mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi sanitasi dan hygiene makanan serta kualitas air minum di warung makan di Pasar Horas Pematang Siantar.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Fokus umum dari pemeriksaan ini adalah untuk mengetahui kebersihan bersih makanan dan minuman serta mengetahui kandungan *Escherichia coli* pada air minum di Pasar Makanan Horas, Pematang Siantar Kota.

1.3.2 Tujuan Khusus

Fokus khusus eksplorasi ini yaitu supaya:

1. Mempelajari hygiene pangan pada warung makan di Pasar Horas Kota Pematang Siantar.
2. Mengetahui kandungan *Escherichia coli* pada air minum di Pasar Makanan Horas Kota Pematang Siantar.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Bagi Universitas

Kegunaan eksplorasi bagi Perguruan Tinggi adalah sebagai data kebersihan sterilisasi makanan, serta kandungan mikroba *Escherichia Coli* pada makanan melambat di Pasar Horas Kota Pematang Siantar

1.4.2 Manfaat Bagi Mahasiswa

Keuntungan eksplorasi bagi mahasiswa adalah memberikan data mengenai kebersihan desinfeksi makanan, serta kandungan bakteri *Escherichia Coli* pada makanan yang dijual di Pasar Horas Kota Pematang Siantar. agar siswa dapat memilih makanan dan air yang sehat dengan memperhatikan sanitasi dan higienitas makanan.