BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Minuman berbahan teh merupakan minuman yang banyak digemari oleh masyarakat karena harganya yang terjangkau dan mudah ditemukan dimana saja, baik dipinggir jalan hingga restoran berbintang lima. Saat ini teh dikonsumsi dengan beragam jenis, seperti teh hijau, teh hitam, teh oolong dan lain sebagainya. Teh memiliki kandungan bioaktif alami seperti: kafein, catechin, polyphenol, asam amino, flavonoid, lipid, ssenyawa volatin dan minyak essensial. Oleh karena itu, teh menunjukan berbagai fungsi kesehatan seperti anti inflamasi, anti oksidan, anti radang, anti alergi, anti kanker, anti bakteri, dan anti stres (Shao, 2022).

Teh memiliki kandungan antioksidan dan mineral yang tinggi. Komponen utama teh adalah catechin yang merupakan senyawa turunan dari tanin terkondensasi, atau dikenal sebagai polifenol kerena memiliki banyak gugus fungsi hidroksil. Polifenol terdiri dari beberapa subkelas yaitu flavonol, flavanone, antosianidin, katekin, dan biflavan. Salah satu antioksidan kuat yang terkandung pada teh adalah epigalo-kateking galat dan quarcetin yang merupakan turunan dari katekin. Selain itu teh juga mengandung vitamin C, vitamin B, dan vitamin A. Namun, vitamin ini diduga rusak akibat proses pengolahan, tetapi sebagian masih dapat dimanfaatkan untuk penikmatnya (Atmadja dan Yunianto, 2019).

Es batu memiliki suhu yang rendah dimana pada suhu tersebut aktifitas mikroorganisme, termasuk mikroba patogen dapat menurun atau berhenti. Namun, beberapa jurnal penelitian menunjukkan bahwa bahan pangan bersuhu rendah tidak selalu aman untuk dikonsumsi. Es batu patut diwaspadai karena dapat menjadi perantara penularan demam tifus dan paratifus. Es batu yang tercemar oleh bakteri atau mikroorganisme di tangan pedagang yang kurang bersih atau wadah penyimpananan yang kurang higenis. Hal ini dapat miningkatkan resiko pertumbuhan mikroorganisme (Hidayah et al., 2022).

Minuman es teh dapat mengalami kerusakan mikrobiologis akibat berbagai faktor, seperti air yang ditambahkan ke dalam larutan teh yang tidak diketahui tingakat kebersihan dan kematangannya, kebersihan penjual yang kemungkinan tidak mencuci tangan sebelum membuat teh, serta lingkungan tempat pembuatan teh atau penjualan teh yang kurang terjaga kebersihannya, seperti berada di pinggir jalan sehingga menyebabkan kontaminasi mikroorganisme melalui udara (Ramadhani, 2023). Selain itu, kualitas air yang digunakan saat mencuci peralatan juga berperan penting dalam menjegah kontaminasi.

Pencemaran mikroorganisme seperti bakteri patogen dapat menyebabkan penyakit saluran pencernaan dengan gejala, mual, muntah, sampai diare akut. Menurut Dinas Kesehatan Kota Bengkulu, penyakit diare di Kota Bengkulu masuk ke dalam kelompok 10 penyakit terbanyak dari tahun ketahun. Pada tahun 2023 angka kasus diare pada semua umur sebesar 24,2% dan diare pada balita sebesar 14,9%. Bakteri yang biasanya menyebabkan penyakit saluran

pencernaan ialah *coliform*. Bakteri *Coliform* yang sering ditemukan dalam minuman kemasan adalah bakteri jenis *Escherichia coli*. Karena keberadaan *E.coli* dalam air sering kali menandakan kontaminasi feses atau kondisi higenis yang buruk di fasilitas pemrosesan makanan.

Di kota Bengkulu, terutama di daerah kelurahan Kandang Limun saat ini banyak sekali pedagang kaki lima pinggir jalan yang khusus menjual es teh dengan kemasan yang lebih higenis yaitu dengan menggunakan cup, tetapi dijual dengan harga yang cukup terjangkau. Melihat dari penyajian es teh yang menggunakan "biang teh" sangat riskan untuk terjadinya kontaminasi terhadap teh yang telah dibuat. Serta, pada es batu yang kurang terjaga kebersihan saat penyimpanan dan pembuatan juga memungkinkan untuk terjadinya kontaminasi mikroba, meski dibuat dengan bahan baku yang bersih.

Penjual minuman es teh di pinggir jalan biasanya terlalu dekat dengan jalan raya sehingga menyebabkan adanya kontaminasi atau pencemaran mikroba lewat debu, udara, dan asap yang dapat menyebabkan penyakit. Pemeriksaan yang digunakan untuk melakukan pengujian adanya cemaran pada bahan pangan dapat dilakukan dengan metode Angka Lempeng Total (ALT) atau *total plate count* (TPC) (Astuti, 2020). Nilai TPC pada suatu bahan pangan dapat digunakan untuk menentukan tingkat kerusakan bahan pangan serta penentuan kelayakan untuk dikonsumsi (Rizaldi et al., 2022).

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan diatas maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini yaitu "Bagaimanakah gambaran

angka lempeng total pada es teh di wilayah Kelurahan Kandang Limun tahun 2025".

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk melihat gambaran angka lempeng total pada minuman es teh yang dijual di pinggir jalan di Kelurahan Kandang Limun, Kota Bengkulu Tahun 2025.

2. Tujuan Khusus

Diketahuinya persentase yang memenuhi syarat es teh dan yang tidak memenuhi syarat es teh di Kelurahan Kandang Limun, Kota Bengkulu Tahun 2025.

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Penelitian ini berguna sebagai suatu pengalaman dalam mengaplikasikan ilmu yang diperoleh selama perkuliahan dan menambah pengetahuan tentang angka lempeng total.

2. Bagi Akademik

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai mikroba dalam minuman es teh yang dijual di pinggir jalan di Kelurahan Kandang Limun, Kota Bengkulu dengan menggunakan angka lempeng total (ALT) sebagai acuan parameter, penelitian ini juga bertujuan untuk menilai apakah minuman yang dijual memenuhi standar mutu

mengenai batas cemaran mikroba yang telah ditetapkan oleh Badan POM No. 13 Tahun 2019.

3. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dengan menyajikan informasi kepada masyarakat agar memperhatikan hygiene dan sanitasi dalam proses pengolahan minuman es teh, sehingga dapat mencegah kontaminasi bakteri yang berpotensi menyebabkan penyakit.

4. Bagi Peneliti Lain

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan referensi dalam penelitian khususnya mengenai uji kualitas makanan dan minuman dengan metode Angka Lempeng Total atau ALT.

Kemenkes Politeknik Bengkulu

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penulisan

No	Judul Penelitian	Nama Penelitian	Lokasi dan waktu Penelitian	Jenis Penelitian	Variabel Penelitian
1.	Cemaran Mikroba Angka Lempeng Total pada Es Campur	Revita Permata Hati	Kecamatan Tawang, Tasikmalaya. Tahun 2023.	Observasional Analisis.	Minuman Es Campur
2.	Uji Angka Lempeng Total (ALT) dan Identifikasi Bakteri pada Es Dawer di Jalan Urip Sumoharjo Kota Makasar	Awaluddin, Sulfiani, Ismathul Awaliyah	Jalan Urip Sumoharjo, Kota Makasar Tahun 2022	Deskriptif	Minuman Es Dawet

3.	Uji Cemaran Mikroba Air Minum Isi Ulang dari Depot Air Minum di Wilayah Kabupaten Ponorogo	Endang Ernawaningryas, Yaya Sulthon Aziz, Qoirul Adi Styawan	Kabupaten Ponorogo. Tahun 2020.	Deskriptif	Air Isi Ulang

Berdasarkan tabel keaslian penelitian diatas, perbedaan penelitian dengan yang akan dilakkukan adalah variabel penelitian, tempat penelitian, waktu penelitian dan metode penelitian.

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu