

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Secara administrasi Kepulauan Belawan Sicanang adalah bagian dari Kecamatan Medan Belawan, Medan, Sumatera Utara dengan luas daerah 0,6 km² dengan jarak tempuh 26,9 km dari kota Medan. Setelah adanya pemindahan buruh pelabuhan Belawan, Kepulauan Belawan Sicanang resmi dinyatakan sebagai Kelurahan Belawan Sicanang (Maherani, 2021).

Stunting adalah kondisi yang terjadi dimana balita memiliki tinggi yang tidak sebanding dengan umurnya. Tinggi badan anak tidak memenuhi kriteria yang telah ditetapkan oleh *World Health Organization* (WHO). Stunting adalah kondisi gagal tumbuh bagi anak balita dikarenakan malnutrisi sehingga mengakibatkan tinggi anak tidak sesuai dengan usianya (Choliq dkk, 2020).

Penyakit diare adalah penyakit yang menyerang pencernaan manusia dikarenakan terjadi kondisi yang tidak normal pada pengeluaran feses dan tingkat ke enceran feses serta buang air besar lebih dari tiga kali sehari. Diare terbagi menjadi dua macam yaitu kronik dan akut. sering sekali masyarakat terpapar diare dikarenakan air minum yang telah tercemar tinja, makanan yang terkontaminasi bakteri penyebab diare, dan sanitasi lingkungan yang buruk (Utami dan Luthfiana, 2016).

Air merupakan materi yang sangat penting dalam kehidupan, baik tanaman, hewan maupun manusia. Kehidupan manusia pastinya tidak terlepas dari kebutuhan akan air bersih terutama air minum. Selama ini kebutuhan akan air dipenuhi dari berbagai sumber antara lain air tanah, air sungai, air hujan, air pegunungan dan air laut yang diolah sedemikian rupa sehingga dapat ditawarkan sebagai bahan baku air. Kebutuhan akan air semakin lama semakin meningkat sesuai dengan kebutuhan kehidupan penduduk (Radji dkk, 2008). Air bersih adalah air yang dapat dimanfaatkan oleh manusia sebagai kebutuhan domestik, mulai dari konsumsi dan tentunya untuk memasak. Sebagaimana ciri-ciri air yang baik adalah tidak berasa tidak berbau dan ph nya seimbang menurut *World Health*

Organization (WHO). Air bersih harus memenuhi persyaratan, persyaratan yang di maksud adalah persyaratan dari segi kualitas yang meliputi fisik, kimia, radiologis, sehingga apabila dikonsumsi tidak menimbulkan efek samping Menurut peraturan menteri kesehatan (Permenkes) No.492 tahun 2010.

Berdasarkan data BPS, konsumsi air kemasan dalam sepuluh tahun terakhir sangatlah meningkat. Pada tahun 2009 sekitar 13 persen penduduk Indonesia mengonsumsi air kemasan dan pada tahun 2018 mencapai lebih dari 36 persen. Asosiasi Perusahaan Air Minum dalam Kemasan telah mencatat jumlah penjualan air kemasan di Indonesia mencapai 3,8 juta liter di tahun 2018, tumbuh sekitar 8 persen dibandingkan tahun sebelumnya (BPS, 2019).

Air yang dikonsumsi tidak boleh terkontaminasi *Staphylococcus aureus* dikarenakan akan menyebabkan penyakit seperti diare, chorn disease, ucerative colitik, dan keracunan. Air minum yang terkontaminasi bakteri merupakan penyebab 88% kematian akibat diare diseluruh dunia termasuk *Staphylococcus aureus* didalamnya. identifikasi *Staphylococcus aureus* terhadap air harus dilakukan sebagai pencegahan terhadap penyakit karena bakteri ini dapat memproduksi enterotoksin. Enterotoksin yang dihasilkan menimbulkan efek akut yaitu diare hingga chorn's disease dan ulcerative colitic pada konsumsi jangka panjang dan dapat terjadi keracunan dalam waktu singkat ditandai dengan gejala kram dan muntah yang hebat. Oleh karena itu, sangat penting mengetahui kualitas air minum terkait keberadaan *Staphylococcus aureus* (Afrila dkk, 2020).

Staphylococcus aureus adalah bakteri gram positif yang berbentuk bulat berdiameter 0,7-1,2 μm , tersusun berkelompok tidak teratur seperti buah anggur, fakultatif anaerob, tidak berspora, dan bersifat non motil. Bakteri ini memiliki batas optimum dalam suhu 37°C, untuk membentuk pigmen yang paling baik dibutuhkan suhu 20°-25°C. *S. aureus* memiliki bentuk koloni yang berwarna abu-abu hingga kuning emas pekat, memiliki sifat koagulase positif karena sifat ini membedakan *S. aureus* dengan spesies lain (Sufiati, 2022).

Berdasarkan uraian di atas berkaitan dengan adanya pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* pada air yang dipergunakan masyarakat sehingga menimbulkan efek samping terhadap masyarakat seperti diare, corhn disease, dan

keracunan makanan. Maka dari itu peneliti melakukan penelitian *S taphylococcus aureus* dengan judul: "deteksi *Staphylococcus aureus* pada berbagai sumber air di Kelurahan Belawan Sicanang, Kecamatan Medan Belawan, Kota Medan, Sumatera Utara

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan diatas penulis ingin mengetahui bagaimanakah mendeteksi bakteri *Staphylococcus aureus* pada berbagai sumber air di Kelurahan Belawan Sicanang, Kecamatan Medan Belawan, Kota Medan, Sumatera Utara.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui kualitas sumber air pada berbagai sumber air di kelurahan Belawan Sicanang, Kecamatan Medan Belawan, Kota Medan, Sumatera Utara .

1.3.2 Tujuan Khusus

Untuk mendeteksi kontaminasi *Staphylococcus aureus* pada berbagai sumber air di Kelurahan Belawan Sicanang, Kecamatan Medan Belawan, Kota Medan, Sumatera Utara .

1.4 Manfaat Penelitian

1. Menambah wawasan dan pengetahuan bagi penulis tentang deteksi *Staphylococcus aureus* pada berbagai jenis air yang dipergunakan.
2. Menjadi sarana informasi bagi masyarakat untuk mengetahui deteksi *Staphylococcus aureus* pada berbagai jenis air yang dipergunakan masyarakat.
3. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan referensi untuk penelitian lebih lanjut mengenai deteksi staphylococcus aureus pada berbagai jenis air yang dipergunakan masyarakat.