

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Air adalah materi esensial didalam kehidupan. Tidak ada satupun makhluk hidup yang tidak membutuhkan air. Sel hidup misalnya, baik tumbuh-tumbuhan ataupun hewan sebagian besar tersusun oleh air (Suriawiria, 2008).

Rasa haus merupakan suatu tanda bahwa tubuh memerlukan air, dimana manusia akan berusaha mencari air minum atau minuman baik yang dikemas secara steril maupun yang tidak dikemas secara steril. Contoh minuman yang tidak dikemas secara steril seperti halnya es teh, es kelapa bahkan sari tebu. Minuman sari tebu banyak dijumpai dipinggir jalan, Dalam penyajiannya pedagang sari tebu kurang memperhatikan sanitasinya baik kebersihan lingkungan maupun peralatan yang digunakan.

Di Kota Sidoarjo khususnya Kelurahan Wage Kecamatan Taman Sidoarjo banyak pedagang sari tebu yang menjual dagangannya dipinggir jalan dengan kondisi dekat dengan lalu lintas dan tingginya tingkat populasi masyarakat yang tertarik untuk membeli minuman sari tebu. Bukan tidak mungkin kalau minuman tersebut dapat tercemar oleh bakteri. Sari tebu merupakan perasan dari tebu yang digiling dengan mesin khusus pemeras dan disajikan dalam gelas atau plastik.

Menurut Nur Arifah (2008), secara alami sari tebu merupakan bahan dasar tebu steril dengan kadar gula 20% akan tetapi sumber bakteri pencemar terdapat pada peralatan yang digunakan, kurangnya kebersihan pedagang dan lingkungan sekitar. Seperti yang ditetapkan Standar Nasional Indonesia (SNI) 7388:2009

untuk minuman sari buah total bakteri *Coliform* yang diperbolehkan adalah 20 koloni /100 ml sampel. Karena jika tidak memenuhi syarat kesehatan dapat menimbulkan dampak negatif yang merugikan seperti diare.

Pada mikrobiologi air ada beberapa mikroorganisme tertentu yang dapat digunakan sebagai indikator pencemar air diantaranya adalah *Coliform*. Mikroorganisme tersebut dapat mempengaruhi kesehatan jika ada dalam jumlah yang melebihi syarat yang ditentukan Standart Nasional Indonesia (SNI) dalam minuman 0/100 ml tidak boleh ada bakteri. Misalnya adalah bakteri *Coliform* maupun bakteri lainnya (SNI, 1995).

Hasil penelitian Buckle (1987), membuktikan adanya kontaminasi *Coliform* pada makanan. *Coliform* adalah bakteri golongan *Enterobacteriaceae* yang terdapat secara normal pada saluran pencernaan manusia dan hewan, tetapi bakteri *Coliform* juga termasuk golongan bakteri Oportunistik yang bisa menjadi patogen apabila daya tahan tubuh kita lemah.

Bakteri *Coliform* merupakan penyebab paling banyak infeksi sistem saluran kencing  $\pm$  90% pada wanita muda gejala dari tanda tanda meliputi frekuensi kencing, dysuria (susah buang air kecil), hematuria (ada darah dalam urine), dan pyuria (ada pus dalam urine) dihubungkan dengan infeksi sistem-sistem saluran bagian atas, saluran empedu, paru-paru peritoneum atau selaput otak, menyebabkan peradangan ditempat-tempat tersebut. Tidak satupun gejala otak atau tanda spesifik untuk infeksi mikroorganisme pada infeksi sistem saluran kencing dapat terjadi bakteri dengan tanda klinis dengan tanda adanya sepsis (Hans, 1984).

Bakteri penyebab Infeksi Saluran Kencing (ISK) pada penelitian Jodal U, (1994) adalah (48,9%) *Escherichia Coli*, diikuti *Acinobacteranitratius* (9,8%), *Klebsiella pneumonia* (9,4%), *Staphylococcus coagulase* positif (5,8%), *Proteus mirabillis* (4,7%), lain-lain (21,4%). *Escherichia coli* sebagai flora kolon merupakan sumber organisme yang dapat menyebabkan ISK, tetapi tidak semua tipe *Escherichia coli* mempunyai kemampuan untuk membentuk koloni dalam saluran kemih. Hanya bakteri yang mempunyai virulensi uropatogenik yang dapat menyerang saluran kemih dengan anatomi normal.

Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti tertarik untuk menganalisa *Most Probable Number* (MPN) *Coliform* pada minuman sari tebu yang dijual dipinggir jalan Kelurahan Wage Kecamatan Taman Sidoarjo.

## **1.2 Rumusan Masalah**

“ Apakah ada cemaran *Coliform* pada minuman sari tebu yang dijual dipinggir jalan Kelurahan Wage Kecamatan Taman Sidoarjo ? ”

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui ada tidaknya kandungan bakteri *Coliform* pada minuman sari tebu yang dijual dipinggir jalan Kelurahan Wage Kecamatan Taman Sidoarjo.

### **Tujuan Khusus**

Menganalisa angka *Most Probable Number* (MPN) *Coliform* yang terdapat pada minuman sari tebu yang dijual dipinggir jalan Kelurahan Wage Kecamatan Taman Sidoarjo.

## 1.4 Manfaat Penelitian

### 1. Bagi Peneliti

Dapat mengetahui berapa jumlah bakteri *Coliform* pada minuman sari tebu yang dijual dipinggir jalan Kelurahan Wage Kecamatan Taman Sidoarjo.

### 2. Bagi Institusi

Dapat menambah wacana dan Ilmu Pengetahuan serta dapat memberikan informasi tentang kelayakan dan keamanan uji bakteriologis khususnya bakteri *Coliform* pada minuman sari tebu.

### 3. Bagi Instansi

Dapat menambah masukan bagi Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) dan Dinas Kesehatan Kota Sidoarjo dalam hal pengawasan Hygiene Sanitasi makanan dan minuman.

### 4. Bagi Masyarakat

#### a. Penjual

Dapat menambah pengetahuan kepada penjual agar lebih menjaga kebersihan diri dan lingkungan pada saat berjualan.

#### b. Konsumen

Dapat memberikan informasi kepada konsumen agar lebih selektif lagi dalam mengkonsumsi makanan dan minuman yang dijual dipinggir jalan.