

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 942/Menkes/SK/VII/2003 Tentang Pedoman Persyaratan Hygiene Sanitasi Makanan Jajanan, pada pasal 1 menyebutkan Hygiene Sanitasi adalah upaya untuk mengendalikan faktor makanan, orang, tempat dan perlengkapannya yang dapat atau mungkin menimbulkan penyakit atau gangguan kesehatan. Penanganan makanan jajanan adalah kegiatan yang meliputi pengadaan, penerimaan bahan makanan, pencucian, peracikan, pembuatan, perubahan bentuk, pewadahan, penyimpanan, pengangkutan, penyajian makanan atau minuman.

Makanan mempunyai peranan yang sangat penting dalam kesehatan masyarakat. Faktor-faktor yang menentukan kualitas makanan baik, dapat ditinjau dari beberapa aspek, diantaranya aspek kelezatan (cita rasa dan flavor), kandungan zat gizi dalam makanan dan aspek kesehatan masyarakat. Makanan yang menarik, nikmat, dan tinggi gizinya, akan menjadi tidak berarti sama sekali jika tidak aman untuk dikonsumsi. Hal ini dapat disebabkan karena makanan dapat bertindak sebagai perantara atau substrat untuk pertumbuhan mikroorganisme patogenik dan organisme lain penyebab penyakit (Cahyadi, 2008).

Pertumbuhan mikroorganisme dalam makanan memegang peranan penting dalam pembentukan senyawa yang memproduksi bau tidak enak dan menyebabkan makanan tidak layak di konsumsi. Beberapa mikroorganisme yang mengontaminasi makanan dapat menimbulkan bahaya bagi yang mengkonsumsinya.

Makanan yang aman adalah makanan yang tidak tercemar, tidak mengandung mikroorganisme atau bakteri dan bahan kimia berbahaya, telah diolah dengan tata cara yang

benar sehingga sifat dan zat gizinya tidak rusak, serta tidak bertentangan dengan kesehatan manusia. Karena itu, kualitas makanan, baik secara bakteriologi, kimia dan fisik harus selalu diperhatikan. Kualitas dari produk pangan yang untuk dikonsumsi manusia pada dasarnya dipengaruhi oleh mikroorganisme (Silaonang, 2008).

Jus merupakan minuman yang terbuat dari sari buah-buahan. Jus termasuk minuman yang diminati banyak orang dan hampir semua rumah makan/restoran/kantin menyediakan menu jus. Namun tidak menutup kemungkinan jus terkontaminasi mikroorganisme khususnya *E.coli* mulai dari proses pemilihan bahan baku sampai penyajian. Hal ini dapat terjadi jika hygiene sanitasi pengolah makanan tidak memenuhi syarat. Hygiene yang buruk merupakan faktor pendukung tercemarnya bakteri khususnya bakteri *E.coli*, dimana keberadaan bakteri ini terdapat ditinja manusia dan binatang berdarah panas (Chandra, 2006).

Berdasarkan survei pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti bahwa dari semua kantin lebih banyak menjual jus jeruk karena jus jeruk lebih banyak disukai oleh konsumen. Oleh karena itu penulis memilih jus jeruk sebagai sampel penelitian. Pada survei ini peneliti juga mengobservasi hygiene dan sanitasi penjual jus, dimana masih banyak yang belum memenuhi standar kesehatan seperti pada proses pengolahan yang meliputi hygiene penjamah dan kebersihan peralatan yang digunakan, seperti tidak mencuci tangan sebelum kontak dengan makanan, pencucian peralatan (gelas dan alat perasan jus) tidak dicuci dengan bersih. Hal ini yang dicurigai tercemar bakteri *E.coli*. Untuk itu penulis melakukan penelitian tentang hygiene dan sanitasi, karena hygiene dan sanitasi yang buruk dapat menyebabkan kontaminasi bakteri.

Biasanya jus lebih nikmat diminum dalam keadaan dingin untuk itu, ditambahkan es untuk mendapatkan rasa yang lebih segar. Jenis es yang digunakan adalah Es Kristal. Dalam es juga dapat menjadi faktor pendukung pencemar *E.coli*. Hal ini terbukti dari penelitian Rajagukgu

(2008). Untuk itu penulis ingin mengetahui kualitas jus tanpa es dan jus pakai es secara bakteriologis khususnya bakteri *E.coli* yang disesuaikan dengan standar dalam Kepmenkes RI No.907/Menkes/SK/VII/2002.

*Escherichia coli* atau biasa disingkat *E. coli* adalah salah satu jenis spesies utama bakteri gram negatif. Bakteri ini merupakan flora normal disaluran pencernaan manusia dan hewan. Sejak 1940 di Amerika telah ditemukan strain-strain *E. coli* yang tidak merupakan flora normal saluran pencernaan. Strain tersebut dapat menyebabkan diare pada bayi. Serotype dari *E. coli* yang dapat menyebabkan diare pada manusia disebut *E. coli* enteropatogenik (EPEC). Pada umumnya, bakteri ini hidup dalam tinja dan dapat menyebabkan masalah kesehatan seperti, diare, dan masalah pencernaan lainnya (Supardi, 1999). Keberadaan diluar tubuh manusia menjadi indikator sanitasi makanan dan minuman, apakah tercemar oleh kotoran manusia atau tidak. Keberadaan *E. coli* dalam air atau makanan juga dianggap memiliki kolerasi tinggi dengan ditemukannya bibit penyakit (patogen) pada pangan (Rahayu, 2007).

Berdasarkan penelitian Rajagukguk (2008) diketahui bahwa kandungan *E. coli* dalam dalam es batu di pasar Kota Medan tidak memenuhi persyaratan kualitas bakteriologis air minum. Sebab dari 10 sampel yang diuji, hanya satu sampel yang tidak mengandung *E. coli* dalam es batu. Dari penelitian lain yang dilakukan Misbah (2008) pada minuman jagung mendapatkan 3 sampel (30%) tidak memenuhi syarat kesehatan karena mengandung *E. coli*.

Penelitian Hanum (2008), pada es jagung yang dijual di kecamatan Medan Area Kota Medan diketahui bahwa dari 10 sampel minuman es jagung yang diperiksa menunjukkan 3 sampel minuman jagung yang mengandung bakteri *E.coli* sebanyak 8,8 sampai 15 dalam 100 ml sample dan 7 sampel minuman es jagung tidak mengandung *E.coli*.

Berdasarkan hal diatas, maka penulis ingin mengetahui gambaran mengenai hygiene penjamah pembuatan jus dengan menggunakan standard yang ditetapkan dan kualitas serta kuantitas bakteri *E. coli* dalam jus berdasarkan Kepmenkes RI No. 907/Menkes/SK/VII/2002 Tentang Syarat-syarat dan Pengawasan Kualitas Air Minum.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Jus jeruk banyak dikonsumsi oleh masyarakat luas. Karena terbuat dari sari buah yang sangat baik bagi kesehatan. Namun tidak menutup kemungkinan jus tersebut mengandung mikroorganisme yang justru menjadi penyebab penyakit. Dapat juga bersumber dari hygiene sanitasi pada proses pembuatan jus jeruk. Demikian juga dengan jus jeruk yang dijual di kantin Fakultas USU, kemungkinan mengandung mikroorganisme penyebab penyakit, seperti *E. coli*.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui gambaran hygiene penjamah dan kandungan *E.coli* dalam jus jeruk tanpa es dan jus jeruk pakai es yang dijual di kantin Fakultas USU Medan tahun 2010.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Untuk mengetahui hygiene sanitasi pemilihan bahan makanan (buah, air dan gula)
2. Untuk mengetahui hygiene sanitasi penyimpanan bahan makanan (buah, air, dan gula)
3. Untuk mengetahui hygiene sanitasi pengolahan jus jeruk
4. Untuk mengetahui hygiene sanitasi penyimpanan jus jeruk
5. untuk mengetahui hygiene sanitasi pengangkutan jus jeruk
6. Untuk mengetahui hygiene sanitasi penyajian jus jeruk

7. Untuk mengetahui ada tidaknya *E.coli* pada jus jeruk tanpa es dan yang pakai es yang akan di sajikan.
8. Untuk mengetahui jumlah kandungan *E.coli* pada jus jeruk tanpa es dan yang pakai es yang akan disajikan.

### **1.3.3 Manfaat penelitian**

1. Sebagai informasi kepada masyarakat luas, khususnya mahasiswa USU mengenai kebersihan dan kandungan *E. coli* pada jus tanpa es dan yang menggunakan es yang dijual di kantin Fakultas USU Medan.
2. Sebagai masukan bagi Dinas Kesehatan Kota Medan khususnya bagian kesehatan lingkungan dalam hal pengawasan hygiene sanitasi makanan dan minuman sehingga program yang disusun dan dilaksanakan lebih berhasil guna dan berdaya guna.
3. Sebagai bahan masukan bagi peneliti lain untuk melakukan penelitian selanjutnya