

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar belakang

Penyakit bawaan makanan (*Foodborne disease*) adalah penyakit yang ditimbulkan oleh makanan yang terkontaminasi (Susana *et al*, 2008). *Foodborne disease* dapat disebabkan oleh berbagai jenis mikroba. Bakteri patogen utama dalam pangan adalah bakteri *Salmonella* sp. Bakteri ini merupakan bakteri patogen pada saluran pencernaan. Jenis bakteri ini dapat menyebabkan penyakit diare akut (Klotchko, 2011).

Penyakit diare merupakan penyakit endemis di Indonesia dan juga merupakan penyakit potensial KLB yang sering disertai dengan kematian. Pada tahun 2015 terjadi 18 kali KLB diare yang tersebar di 11 Provinsi, 18 Kabupaten/Kota, dengan jumlah penderita 1.213 orang dan kematian 30 orang. Khusus di daerah Jawa Tengah, terdapat 116 kasus (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2015).

Keberadaan bakteri pencemaran terhadap makanan atau jajanan yang mungkin berasal dari berbagai hal seperti proses pembuatan ataupun proses penyimpanannya yang tidak sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI). Menurut Syahrurachman (2010) terdapat berbagai macam mikroorganisme yang dapat mencemari makanan, diantaranya adalah *Salmonella* sp.

Menurut Martoyo (2006). Es batu seringkali digunakan dalam penyajian minuman disamping digunakan untuk menjaga suhu rendah bahan baku dalam industri pangan, minuman jajanan yang disajikan dengan es batu seringkali diduga menjadi penyebab berbagai jenis penyakit termasuk penyakit asal pangan (*foodborne disease*). Air yang digunakan dalam proses pembuatan es batu haruslah air yang bahan baku higienis dan sudah memenuhi standar sanitasi (Hadi, 2014). Hingga saat ini di Indonesia, nilai kualitas produk es batu masih jauh dari kata layak konsumsi karena proses pembuatannya yang belum higienis. Oleh karena usaha es batu tergolong

usaha skala kecil dan usaha rumah tangga, sehingga kualitasnya belum terjamin. Batas cemaran mikroba pada es batu menurut SNI (2009) dengan uji ALT memiliki syarat koloni bakteri tidak melebihi  $1 \times 10^4$  koloni/g, APM *Coliform* kurang dari 3/g dan *Salmonella* sp. negatif/25g.

Salah satu industri rumah tangga yang menjual es batu adalah warung makan. Warung makan yang terdapat di lingkungan kampus merupakan warung makan sederhana sehingga higienitas dan sanitasinya belum diketahui, jadi ada kemungkinan untuk produk yang dijual warung makan tersebut terdapat cemaran mikroba.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Uji cemaran dan identifikasi bakteri *Coliform* dan *Salmonella* sp. pada es batu di lingkungan kampus satu Universitas Muhammadiyah Purwokerto”.

## **B. Perumusan masalah**

1. Apakah ada cemaran bakteri aerob mesofil pada es batu yang dijual di warung makan lingkungan kampus UMP?
2. Apakah ada cemaran bakteri *Coliform* pada es batu yang dijual di warung makan lingkungan kampus UMP?
3. Apakah ada cemaran bakteri *Salmonella* sp. pada es batu yang dijual di warung lingkungan kampus UMP?

## **C. Tujuan penelitian**

1. Mengetahui keberadaan dan jumlah koloni bakteri aerob mesofil pada es batu yang dijual di warung makan lingkungan kampus UMP.
2. Mengetahui keberadaan dan jumlah koloni bakteri *Coliform* dalam es batu yang dijual di warung makan lingkungan kampus UMP.
3. Membuktikan es batu yang di jual di warung makan lingkungan kampus UMP mengandung *Salmonella* sp. atau tidak.

#### **D. Manfaat penelitian**

Dengan dilakukannya uji cemaran bakteri *Coliform* dan *Salmonella* sp. pada es batu di warung makan lingkungan kampus UMP dapat memberikan informasi tambahan dan hasil penelitian ini dapat digunakan untuk masukan dalam rangka meningkatkan upaya pencegahan penyakit pencernaan.

