

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Buah-buahan dan sayuran sangat penting untuk kesehatan, karena mengandung vitamin-vitamin esensial, mineral, dan serat untuk diet (<http://www.ars.usda.gov/is/AR/archive/jun99/food0699.htm>). Akan tetapi tanpa pengolahan yang higienis, buah-buahan ini justru dapat membahayakan kesehatan, karena dapat menyebabkan berbagai penyakit infeksi.

Angka penyakit infeksi yang tercatat akibat mengkonsumsi buah-buahan mentah, sayuran, dan jus buah yang tak terpasteurisasi meningkat dalam beberapa tahun terakhir. Di antara sekian banyak bakteri patogen yang ada di buah-buahan dan sayuran, yang terpenting adalah golongan patogen enterik, karena dosis infeksiya rendah (<http://www.apsnet.org/online/feature/safety/>).

Buah-buahan dan sayuran yang dibeli dari pedagang grosiran, pasar, bahkan yang langsung dipetik dari kebun pun dapat mengandung bakteri patogen (<http://ucanr.org/externalstories/foodsafety.shtml>). Bakteri patogen bisa mengkontaminasi buah-buahan pada setiap tahap sistem produksi. Kontaminasi pra panen dapat berasal dari tanah, feses, air irigasi, air campuran pestisida, debu, serangga, pupuk kompos, binatang, dan petaninya sendiri. Sedangkan kontaminasi pasca panen berasal dari feses, petani, peralatan panen, binatang, serangga, debu, air pencuci, es, alat transportasi, dan alat pengolahan (<http://www.apsnet.org/online/feature/safety/>).

Karena hal di atas, maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui kehadiran kuman, baik pada buah yang belum dipotong maupun yang sudah dipotong.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Manakah yang lebih banyak bakteri *coliformnya*, buah yang sudah dipotong atau yang belum dipotong?

## **1.3 Maksud dan Tujuan**

Maksud penelitian ini adalah untuk mengetahui keberadaan bakteri *coliform* pada buah yang sudah dipotong dan yang belum dipotong.

Tujuan penelitian adalah mengetahui jumlah bakteri *coliform* pada buah yang sudah dipotong dan yang belum dipotong.

## **1.4 Kegunaan penelitian**

Dengan penelitian ini diharapkan masyarakat mendapat informasi tentang penyajian buah yang lebih sehat untuk dikonsumsi.

## **1.5 Kerangka Pemikiran**

Buah yang sudah dipotong sangat digemari oleh masyarakat, khususnya mahasiswa, karena disamping mudah didapatkan di sekitar lingkungan kampus, kita tidak perlu repot mengupas, memotong ataupun mencucinya, sehingga dapat dikonsumsi di sela perkuliahan. Akan tetapi persiapan, pengolahan, sampai penyajiannya yang kemungkinan kurang higienis, ditambah udara terbuka, kemungkinan buah yang sudah dipotong untuk terkontaminasi kuman lebih banyak dibandingkan yang belum dipotong.

## **1.6 Metodologi Penelitian**

Metoda yang dipakai adalah eksperimental sungguhan dengan mengambil 3 macam buah sebagai sampel pada seorang pedagang kaki lima. Sampel buah yang

sudah dipotong dan yang belum dipotong diblender dan diencerkan, ditanam pada agar MacConkey secara *pour plate*. Setelah diinkubasi selama 18-24 jam dalam suhu 37 °C, dihitung jumlah koloni kuman yang tumbuh.

### **1.7 Lokasi dan Waktu**

Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Mikrobiologi, Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha, Jln. Prof. Drg. Suria Sumantri 65, Bandung dari bulan April-Desember 2003.