

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Susu merupakan makanan yang sangat baik bagi manusia, karena mengandung protein, karbohidrat, lemak, vitamin dan mineral (Volk & Wheeler, 1990). Setiap hari susu banyak dikonsumsi mulai dari anak kecil hingga orang dewasa. Melihat peluang tersebut, banyak produsen susu membuat susu dengan kemasan siap minum, sehingga banyak beredar susu kemasan siap minum di masyarakat.

Selain berguna bagi tubuh, susu juga merupakan medium pertumbuhan yang baik bagi mikroorganisme, termasuk kuman-kuman patogen (Volk & Wheeler, 1990). Hal tersebut diperkuat dengan adanya pengaduan konsumen nomor 002/BK/PK/I/2001 tentang susu 'FF' kemasan botol plastik 200 ml, yang mengalami perubahan rasa (Lampiran 1). Karena konsumen tidak dapat mengetahui apakah air susu yang diantarkan ke rumah atau yang dibeli di toko makanan itu terkontaminasi atau tidak, maka setiap produsen susu kemasan perlu melakukan uji kelayakan mikrobiologik terhadap susu. Uji kelayakan tersebut dapat dilakukan dengan melihat kehadiran bakteri *coliform* dan uji reduktase.

1.2. Identifikasi Masalah

Susu kemasan siap minum banyak beredar di masyarakat. Kualitasnya belum jelas, apakah susu kemasan "B" memenuhi standar mikrobiologik untuk diminum langsung ?.

1.3. Maksud dan Tujuan

Maksud penelitian ini yaitu untuk mengetahui kualitas mikrobiologik susu kemasan siap minum 'B'. Tujuan penelitian ini, yaitu menentukan jumlah bakteri

coliform per milliliter susu dan menentukan lamanya waktu reduktasi susu terhadap biru metilen.

1.4. Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan bisa menyadarkan konsumen akan kualitas susu kemasan siap minum yang beredar di masyarakat, ditinjau dari aspek mikrobiologik. Produsen diharapkan menjaga kualitas susu kemasannya sehingga aman dikonsumsi oleh konsumen. Mahasiswa dan peneliti lain dapat memanfaatkan hasil penelitian ini untuk studi banding atau melakukan studi yang lebih luas.

1.5. Kerangka Pemikiran

Pada kemasan 'B' dinyatakan bahwa susu tersebut sudah dipasteurisasi, sehingga dapat langsung diminum. Menurut petunjuknya susu tersebut harus disimpan di tempat yang dingin atau dapat diminum sebelum 4 jam pada suhu kamar. Karena susu tersebut disimpan dalam wadah dingin baik ditempat penjualan maupun selama transportasi, maka diasumsikan susu kemasan 'B' memiliki kualitas mikrobiologik yang baik untuk langsung diminum.

1.6. Metode Penelitian

Penelitian bersifat survei. Hitung kuman dilakukan dengan metode 'Pourplate'(Hadiwiyoto, 1994). Studi pendahuluan(3 sampel, data triplo) dilakukan sebelum penelitian sebenarnya. Penelitian ini dilakukan 2 kali masing-masing dengan 10 sampel. Hitung kuman tiap sampel dilakukan secara duplo. Uji reduktase(Cappucino&Sherman,1983) dilakukan terhadap tiap sampel(3 pengulangan dan 1 kontrol).

1.7.Lokasi dan Waktu

Penelitian dilakukan di Laboratorium Mikrobiologi, Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha, dari bulan Febuari sampai Maret 2002.