

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada era globalisasi sekarang ini, masalah manusia dan kualitas hidupnya merupakan masalah yang terasa semakin menonjol. Era globalisasi diharapkan menjadi era baru yang akan semakin mementingkan faktor kualitas manusia secara global.

Peternakan kambing dengan tujuan utama sebagai penghasil susu, mulai dikembangkan pada awal tahun 2000. Ketika itu, belum banyak peternak melakukannya mengingat berbagai teknik pengolahan masih serba coba-coba. Setelah perjalanan hampir 8 tahun, peternakan sebagai penghasil susu sudah mulai menemukan bentuk terbaiknya.

Pertama kali diperkenalkan, belum terlalu banyak masyarakat yang familiar dengan kebiasaan minum susu kambing. Setelah perjalanan beberapa tahun, dengan publikasi yang sangat gencar melalui media massa, seperti koran, majalah, radio, bahkan televisi, kebiasaan minum susu kambing semakin memasyarakat. Apalagi ditunjang dengan kesaksian sebagai pengguna susu yang berhasil sembuh dari berbagai penyakit yang dideritanya.

Beberapa khasiat susu kambing yang telah dibuktikan oleh beberapa pengguna setianya adalah sebagai obat dan sebagai minuman tambahan yang mampu meningkatkan daya tahan tubuh sehingga tubuh tidak mudah diserang penyakit. Survei dari United States Department of Agriculture (USDA) menyebutkan susu kambing sangat baik untuk mencegah munculnya berbagai penyakit. Bahkan, para penderita TBC, asma (sesak nafas), anemia (kekurangan darah), hepatitis, kram otot, dan tukak lambung sangat dianjurkan untuk mengonsumsi susu kambing secara rutin. Anjuran ini tidak hanya dilakukan oleh para ahli non-medis, tetapi juga para medis. Di Indonesia, beberapa dokter menganjurkan para pasiennya untuk mengonsumsi susu kambing

untuk mempercepat proses pengobatan, selain mengonsumsi obat-obatan (Sodiq dan Abidin, 2008).

. Susu dalam kambing ternak yang sehat pun tidak bebas hama, dan mungkin mengandung sampai 500 organisme/ml. Jika kambing itu sakit jumlah organisme dapat meningkat menjadi lebih besar dari 20.000 sel /ml. Susu mengandung sejumlah bahan antibakteri yang sifatnya belum dipahami sepenuhnya (Buckle, dkk.,2010).

Susu merupakan makanan yang baik bagi pertumbuhan mikroba sehingga mengakibatkan kerusakan bahkan pembusukan bila tidak ditangani dengan tepat dan cepat. Oleh karena itu beberapa cara untuk menekan pertumbuhan mikroba khususnya bakteri yaitu proses pendinginan (sedangkan metode perlakuan pemanasan bertujuan mempercepat kematian bakteri. Secara umum cara pemanasan dapat diklasifikasikan menjadi tiga (3) macam yaitu pengeringan, pasteurisasi, dan sterilisasi. Khusus untuk cara pemanasan dengan pengeringan dan sterilisasi umumnya selain bakteri mati spora bakteri juga ikut mati, sedang cara pasteurisasi ditujukan untuk membunuh bakteri patogen sebagian besar mikroba tetapi spora bakteri dan berbagai bakteri tertentu belum mati, sehingga daya simpannya relatif lebih singkat

Faktor penyimpanan susu berperan pula terhadap masa simpan susu terutama pada susu tanpa pemanasan (segar) dan susu pasteurisasi karena spora akan bertumbuh dan mencemari susu, oleh karena itu susu tersebut segera disimpan pada suhu rendah. Sebaiknya susu dan produk susu yang dipasteurisasi perlu disimpan dalam kulkas (lemari es) dengan suhu kurang dari 10°C, agar pertumbuhan mikroba dapat dihambat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui berapa derajat dan berapa lama susu dipanaskan dibandingkan susu tanpa pemanasan (segar) dengan masa simpan lebih lama dan aman untuk dikonsumsi bila disimpan pada suhu kamar (27,5°C) dan suhu Refrigerator (4–10°C) (Sodiq dan Abidin, 2008)..

Suhu 0⁰ C atau lebih rendah dapat menghambat pertumbuhan dan kegiatan metabolic mikroorganismenya untuk jangka waktu lama. Alat-alat transportasi seperti truk, kereta api, dan kapal yang dilengkapi dengan kamar pendingin, serta lemari es dan pesawat pembeku di toko-toko dan rumah tangga telah memperbaiki mutu menu manusia dan meningkatkan keanekaragaman makanan yang tersedia. Sejalan dengan hal tersebut maka perlu ditingkatkan studi mengenai mikroorganismenya pada suhu rendah untuk dapat lebih mengerti dengan lebih baik mengenai kemampuannya bertahan hidup, pertumbuhan, serta kegiatan metaboliknya (Pelczar dan Chan 2005).

Pada suhu ruangan normal dalam keadaan lembab, makanan dan minuman cepat menjadi busuk karena pada temperatur biasa bakteri akan dapat berkembang biak dengan cepat. Pada suhu udara yg lebih tinggi, jasad renik atau bakteri dapat berkembang biak lebih cepat atau bisa dibilang sangat cepat, sehingga jumlahnya berlipat ganda menjadi beberapakali. Telah diselidiki bahwa pada suhu rendah 4-10 Derajat C atau 40 Derajat F batas suhu palik dimana jasad renik atau bakteri sukar berkembang biak, sehingga makanan lebih tahan lama.

Bakteri pencemar dapat diklasifikasikan menjadi dua, yaitu bakteri patogen dan bakteri pembusuk. Bakteri pembusuk seperti *micrococcus sp.*, *Pseudomonas sp.*, dan *Bacillus sp.* Akan menguraikan protein menjadi asam aminodan merombak lemak dengan enzim lipase sehingga susu menjadi asam dan berlendir (Suwito Widodo, 2009)

Di Indonesia, populasi ternak kambing beberapa tahun terakhir(2001-2006) cenderung meningkat. Pada tahun 2001, jumlahnya 12,46 juta ekor, meningkat menjadi 13,18 juta ekor pada tahun 2006. Lebih dari setengah populasi kambing di Indonesia tersebar di pulau Jawa, sedangkan di pulau Sumatra sekitar setengah dari populasi kambing di pulau Jawa (Sodiq dan Abidin, 2008).

Syarat kualitas susu segar di Indonesia telah dibakukan dalam Standart Nasional Indonesia (SNI 01-3141-1992), dimana pemeriksaan cemaran mikroba dalam susu segar meliputi uji pemeriksaan dengan angka lempeng total (batas maksimum mikroba $3,0 \times 10^6$ koloni/ml) (SNI, 1992).

Standar Plate Count (Angka Lempeng Total) adalah menentukan jumlah bakteri dalam suatu sampel. Dalam test tersebut diketahui perkembangan banyaknya bakteri dengan mengatur sampel, di mana total bakteri tergantung atas formasi bakteri di dalam media tempat tumbuhnya dan masing-masing bakteri yang dihasilkan akan membentuk koloni yang tunggal (Djide M. Natsir., 2005)

Populasi kambing di pulau Sumatra dan Jawa ada sekitar 82,7% dari total populasi kambing yang ada. Sisanya, kurang dari 20% tersebar di beberapa pulau, mulai yang paling banyak, yaitu Sulawesi, Bali, Nusa Tenggara, Maluku, Kalimantan, dan Papua. Jawa tengah merupakan Provinsi dengan populasi ternak kambing terbesar, sedangkan Bangka Belitung merupakan provinsi dengan jumlah populasi terendah (SodiqdanAbidin, 2008). Berdasarkan penjelasan diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang “ **Pengaruh Masa Simpan Susu Kambing Pada Suhu Refrigerator terhadap Nilai ALT (Angka Lempeng Total) Bakteri**”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan Uraian di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah Apakah terdapat pengaruh masa simpan susu kambing terhadap jumlah ALT Bakteri.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui berapa lama masa simpan susu kambing yang masih memenuhi standar SNI.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi masyarakat, agar dapat menjadi suatu informasi terhadap aman tidaknya produk yang dikonsumsi.
2. Hasil penelitian ini diharapkan agar dapat dijadikan salah satu sumber informasi dan dapat memberikan masukan yang bermanfaat serta menjadi acuan dan langkah awal untuk peneliti-peneliti selanjutnya.