

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Susu segar merupakan cairan yang berasal dari ambing sapi sehat dan bersih, yang diperoleh dengan cara pemerahan, yang kandungannya alamiahnya tidak dikurangi atau tidak ditambah sesuatu apapun dan belum mendapat perlakuan apapun kecuali pendinginan (Standar Nasional Indonesia, 2011). Susu kambing adalah cairan putih yang dihasilkan oleh ambing kambing (kelenjar mammae) dan diproduksi oleh kambing betina setelah melahirkan atau disebut masa laktasi (Susanto dan Budiana, 2005).

Menurut Moelijanto *et al.* (2002), kandungan susu kambing lebih baik dari pada kandungan dari susu sapi karena komposisi kimianya hampir setara dengan air susu ibu (ASI). Dalam penelitian (USDA) perbandingan komposisi kimia yang lebih tinggi pada susu kambing adalah protein dengan jumlah 3,6 g dibandingkan dengan susu sapi yang jumlahnya 3,3 g dan ASI yang jumlahnya 1 g, fosfor dengan jumlah 111 g dibandingkan dengan susu sapi yang jumlahnya 93 g dan ASI yang jumlahnya 14 g, kalsium dengan jumlah 134 g dibandingkan dengan susu sapi yang jumlahnya 19 g dan ASI yang jumlahnya 32 g, kalium dengan jumlah 204 g dibandingkan dengan susu sapi 2 yang jumlahnya 152 g dan ASI yang jumlahnya 51 g, serta niacin dengan jumlah 0,28 mg dibandingkan dengan susu sapi yang jumlahnya 0,80 mg dan ASI yang jumlahnya 0,18 mg (Sodiq, 2008).

Penggunaan susu kambing etawa belum umum dikarenakan susu kambing etawa jarang ditemui, serta harga dari kambing etawa sendiri tergolong mahal. Susu kambing etawa baik dikonsumsi oleh semua kalangan jenis termasuk anak-anak, orang dewasa, serta ibu hamil. Karena penanganan susu kambing etawa segar setelah diperah adalah pendinginan tanpa mengalami proses pemanasan maka kemungkinan terkontaminasi oleh bakteri menjadi semakin tinggi. Habitat bakteri *Salmonella Typhimurium* ada di pencernaan manusia, hewan, dan bangsa burung. Oleh karena itu penularannya adalah melalui mulut karena makan/minum.

Salmonella akan berkembang biak di dalam pencernaan penderita sehingga terjadi radang usus. Radang usus serta penghancuran lamina propia alat pencernaan oleh penyusupan (proliferasi) *Salmonella* inilah yang menimbulkan sekresi cairan dan diare, karena *Salmonella* menghasilkan racun yang disebut cytotoxin dan enterotoxin (Dharmojono, 2001).

Salmonella Typhimurium ini termasuk bakteri patogen, berbentuk batang, bilamana jika seseorang terkena bakteri ini akan menyebabkan radang usus. *Salmonella* Typhimurium dapat dihambat oleh bakteri *Lactobacillus* sp. (misalnya *L. plantarum* dan *Lactobacillus* S15) yang memproduksi bacteriosin, dan bacteriosin mampu menekan pertumbuhan patogen (Rahayu, 2008; Collado *et al.*, 2009). Akan tetapi sampai saat ini penelitian tentang penghambatan kompetitif *Salmonella* Typhimurium dengan *Lactobacillus* sp. (*L. plantarum* dan *Lactobacillus* S15) di susu kambing etawa masih sangat terbatas. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian ini, dengan perlakuan komposisi *Lactobacillus* sp.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh waktu pertumbuhan *Salmonella* Typhimurium yang dihambat oleh *Lactobacillus* sp. pada susu kambing etawa segar?
2. Bagaimana pengaruh komposisi *Lactobacillus* sp. terhadap penghambatan *Salmonella* Typhimurium pada susu kambing etawa segar?

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui pengaruh waktu pertumbuhan *Salmonella* Typhimurium yang dihambat oleh *Lactobacillus* sp. pada susu kambing etawa segar.
2. Mengetahui pengaruh komposisi *Lactobacillus* sp. terhadap penghambatan *Salmonella* Typhimurium pada susu kambing etawa segar.

1.4 Manfaat

Manfaat penelitian ini:

1. Memberikan informasi tentang pengaruh waktu pertumbuhan *Salmonella* Typhimurium yang dihambat oleh *Lactobacillus* sp. pada susu kambing etawa segar.
2. Memberikan informasi komposisi *Lactobacillus* sp. terhadap penghambatan *Salmonella* Typhimurium pada susu kambing etawa segar.