

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Produk susu banyak digemari oleh hampir semua lapisan masyarakat di Indonesia, hal tersebut karena susu merupakan salah satu sumber protein. Susu kambing belum banyak di kenal oleh masyarakat luas apabila dibandingkan dengan susu dari sapi. Riawati (2014) menyatakan bahwa kandungan kalsium susu kambing 3,8 kali lebih besar daripada susu sapi dan proteinnya 2,1 kali lebih besar. Butiran lemak pada susu kambing lebih mudah dicerna tubuh (Sutama dan Budiarsana, 2009). Kelebihan lain dari susu kambing terletak pada baunya yang tidak menyengat saat baru diperah.

Susu kambing umumnya dikonsumsi secara langsung dan mempunyai umur simpan yang relatif singkat, guna mengatasi permasalahan tersebut diperlukan teknologi pengolahan lebih lanjut guna menambah nilai gizi dan nilai secara ekonomi dari susu, sehingga membuat susu mengalami diversifikasi produk, salah satunya yaitu dijadikan produk kefir. Kefir memiliki banyak manfaat bagi kesehatan yaitu, dapat menstimulasi sistem kekebalan tubuh, antitumor dan menghasilkan komponen antibakteri yang berguna untuk pencegahan dari gangguan pencernaan dan infeksi (Farnworth, 2005).

Lama fermentasi juga mempengaruhi kualitas kefir. Semakin lama waktu fermentasi mikroba akan berkembang biak dan menyebabkan kemampuan dalam memecah substrat glukosa menjadi alkohol semakin besar (Kunaepah, 2008). Hasil

penelitian Purbasari, dkk (2013) menyatakan bahwa semakin lama fermentasi akan menurunkan kesukaan bau pada kefir. Kualitas kefir sesuai dengan SNI memiliki total asam sekitar 0,5% - 2,0%, pH 4,6 (Zakaria, dkk. 2009). Kinteki, dkk. (2018) menyatakan pH optimum saat fermentasi selama 36 jam mendapatkan hasil yang baik adalah 3,8-4,6. Haryadi dan Sugito (2013) menyatakan Kefir dari bahan susu kacang kedelai total asam terendah setelah dilakukan fermentasi selama 12 jam dan tertinggi saat di fermentasi selama 18 jam. Hasil penelitian Arum dan Purwidiani, (2014) menunjukkan Hasil uji kimia pada yoghurt susu kambing etawa dengan jumlah ekstrak jahe 4% dan susu skim 4% adalah pH 3,88%.

Pada penelitian sebelumnya belum ada penelitian susu kambing dengan pencampuran jahe, yang dijadikan produk kefir. Kefir memiliki rasa, warna dan konstitusi menyerupai yogurt dan memiliki aroma yeasty (khas tape). Sehingga beragam inovasi untuk meningkatkan kualitas kefir, salah satunya yaitu pembuatan kefir dengan memanfaatkan jahe. jahe adalah tanaman biofarmaka kelompok rimpang yang mempunyai luas panen paling tinggi pada tahun 2017 yaitu sebesar 120.811 ton (BPS Tanaman Biofarmaka Indonesia 2018). Sari jahe mengandung antioksidan yang bermanfaat untuk mempertahankan mutu produk pangan (Rumengan, dkk, 2015). Menurut (Nursal dan Juwita., 2006) sari jahe mempunyai golongan senyawa bioaktif yang berfungsi sebagai penghambat pertumbuhan bakteri yang merugikan. Jahe bermanfaat untuk memberikan aroma pada kefir, karena jahe mengandung minyak atsiri (ginger oil) 0,25 –3,3% pembawa aroma dari jahe (aroma khas jahe) dan terdapat minyak ini terdiri atas beberapa jenis minyak terpenting yaitu zingiberene, curcumene. Kandungan lainnya yang terdapat

pada jahe yaitu protein 9%, zat tepung (Rismunandar, 1996). Berdasarkan latar belakang maka penelitian ini berjudul tentang “Kajian Konsentrasi Penambahan Sari Jahe (*Zingiber officinale*) Dan Lama Fermentasi Terhadap Karakteristik Kimia Kefir Susu Kambing”.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Bagaimana pengaruh penambahan sari jahe 4%, 6%,8% dan lama fermentasi 24 jam, 36 jam, 48 jam terhadap (pH, Total asam, Total padatan terlarut, dan Viskositas) pada kefir susu kambing?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Mengetahui pengaruh penambahan sari jahe 4%, 6%,8% dan lama fermentasi 24 jam, 36 jam, 48 terhadap ( pH, Total asam, Total padatan terlarut dan viskositas) pada kefir susu kambing.

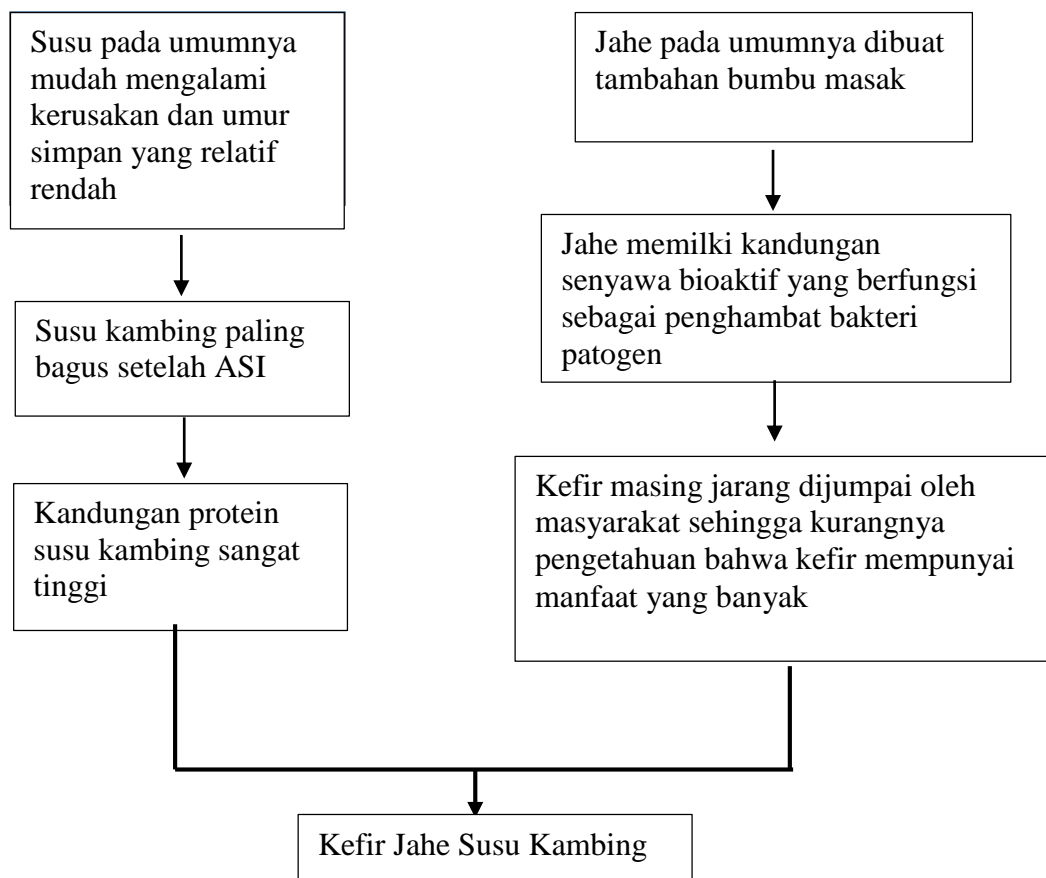
### **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Untuk menambah wawasan pengetahuan tentang potensi susu kambing yang dapat digunakan sebagai bahan baku kefir yang disukai banyak kalangan serta banyak manfaatnya bagi kesehatan dan pengaruh penambahan sari jahe terhadap nilai gizi dan karakteristik organoleptik.
2. Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengalaman peneliti dalam mengolah susu sebagai kefir serta pengaruh penmabahan sari jahe terhadap nilai gizi dan karakteristik organoleptik pada kefir tersebut.

3. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat bahwa susu dapat dijadikan produk minuman kefir dengan tambahan ekstrak jahe yang memiliki nilai gizi yang tinggi.

### 1.5. Kerangka Penelitain

Kerangka penelitian kefir susu kambing



Gambar 1.1 Kerangka Berfikir