

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dadiah merupakan produk olahan susu yang dibuat dari susu kerbau yang difermentasikan secara tradisional pada tabung bambu yang ditutup bagian atasnya dengan daun pisang, dan merupakan makanan tradisional di daerah Sumatera Barat. Menurut Afriani (2008), dadiah merupakan pangan asli Sumatera Barat dan berpotensi dikembangkan sebagai salah satu pangan fungsional sumber probiotik. Dadiah adalah salah satu olahan susu yang dibuat melalui proses fermentasi secara alami pada suhu kamar selama 24 jam. Produk fermentasi dadiah ini merupakan makanan tradisional yang cukup aman dan sehat untuk dikonsumsi. Dewasa ini, dadiah jarang diketahui oleh masyarakat secara luas karena produksi yang masih terbatas, khususnya hanya di daerah Sumatera Barat, dimana kerbau masih banyak dipelihara oleh masyarakat. Produksi dadiah sendiri mengalami permasalahan yang disebabkan oleh keterbatasan bahan utama (susu kerbau), sehingga menyebabkan perkembangan dadiah menjadi lambat. Alternatif bahan baku yang dapat digunakan adalah susu kambing.

Sebagai bahan makanan atau minuman, susu kambing mempunyai nilai gizi yang tinggi karena mengandung unsur-unsur kimia yang dibutuhkan oleh tubuh seperti kalsium, fosfor, vitamin A, dan vitamin B. Susu kambing mempunyai banyak kelebihan jika dibandingkan dengan susu sapi antara lain susu kambing lebih cepat terdispersi dan campurannya lebih homogen serta mudah dicerna karena molekul butiran lemaknya lebih kecil yaitu 3,49 mm sedangkan susu sapi 4,55

mm dan terdiri dari asam lemak berantai pendek dan sedang, tidak mengandung β - *laktoglobulin* yaitu penyebab terjadinya alergi yang sering ditimbulkan oleh susu sapi (Sawitri, 2011). Komposisinya yang mudah dicerna dengan kandungan protein, mineral, dan vitamin yang tinggi menjadikan susu sebagai sumber bahan makanan yang fleksibel sehingga dapat memenuhi keinginan dan selera konsumen (Sutrisna, dkk 2014). Susu kambing mempunyai globula yang lebih kecil, terhomogenisasi lebih lama sehingga tidak mudah rusak dan mudah dicerna oleh tubuh (Hanum, dkk 2016).

Bila dibandingkan dengan susu kerbau, kekentalan dari susu kambing jika dijadikan sebagai bahan dasar pembuatan dadih dirasa akan kurang. Berdasarkan Saleh (2004) menjelaskan total padatan susu kambing adalah 13%, sedangkan total padatan pada susu kerbau adalah 21,40%. Secara tradisional, bahan baku pembuatan dadih adalah susu kerbau. Susu kerbau mengandung total padatan yang cukup tinggi yaitu 21,40%, kadar protein 5,50%, kadar lemak 10,50%, serta kadar mineral 0,85%. Kualitas dadih ditentukan oleh kualitas fisik dan kimiawi. Kualitas fisik meliputi warna, aroma, rasa, tekstur dan kekentalan sedangkan kualitas kimiawi ditentukan oleh kandungan protein, lemak, karbohidrat, pH, vitamin dan total koloni bakteri (Daswati, dkk 2009). Solusi dari permasalahan ini dapat diatasi dengan penambahan susu bubuk skim dalam pembuatan dadih susu kambing. Penambahan susu skim yang bertujuan untuk menambah total solid dan berperan sebagai padatan terlarut yang dapat memperbaiki tekstur dan menurunkan tingkat sineresis (Sayuti, dkk 2013). Menurut Miskiyah dan Broto (2011) bahwa penambahan susu skim pada susu kambing akan menjadi nilai tambah karena adanya kandungan semua zat

makanan kecuali lemak dan vitamin-vitamin yang larut dalam lemak. Selain itu, susu skim merupakan susu bubuk yang dapat mempengaruhi pembentukan koagulan. Komposisi susu tersebut diduga mampu menghasilkan dadih sesuai dengan karakteristik yang diinginkan, yaitu semi padat. Selain itu, susu bubuk skim mengandung protein dan laktosa dalam jumlah tinggi yang akan diubah sebagian besar oleh bakteri asam laktat menjadi asam laktat. Protein merupakan sumber nitrogen sedangkan laktosa merupakan sumber energi dan karbon bagi bakteri asam laktat. Sehingga semakin banyak susu skim yang ditambahkan maka jumlah bakteri juga akan meningkat (Sintasari, dkk 2014).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Miskiyah dan Broto (2011), nilai viskositas dadih lebih tinggi dibandingkan dengan nilai viskositas susu segar karena tingginya total padatan susu yang menjadi bahan baku dadih, namun bila dibandingkan dengan viskositas dadih susu kerbau yang berkisar 360 cPs maka hanya penggunaan kemasan dari bambu yang mempunyai nilai viskositas mendekati.

Berbagai penelitian dengan menggunakan susu bubuk skim untuk meningkatkan total padatan telah banyak digunakan dalam berbagai produk makanan, akan tetapi penelitian menggunakan susu bubuk skim untuk meningkatkan total padatan pada dadih masih belum banyak dilakukan. Penggunaan susu bubuk skim diharapkan dapat meningkatkan kualitas dadih susu kambing ditinjau dari viskositas, kadar laktosa, bakteri asam laktat, dan keasaman.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah berapa persentase penambahan susu bubuk skim terbaik untuk meningkatkan total padatan pada dadih ditinjau dari viskositas, kadar laktosa, total bakteri asam laktat, dan keasaman.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui persentase penambahan susu bubuk skim terbaik untuk meningkatkan total padatan pada dadih ditinjau dari viskositas, kadar laktosa, total bakteri asam laktat, dan keasaman.

1.4 Kegunaan Penelitian

Kegunaan penelitian ini yaitu:

1. Memberikan suatu tambahan informasi ilmiah yang bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pangan tentang pembuatan dadih susu kambing.
2. Mendapatkan dadih berbahan dasar susu kambing sebagai alternatif dengan penambahan susu bubuk skim sebagai bahan pengental yang mampu menghasilkan kualitas dadih susu kambing yang lebih baik.
3. Memberikan nilai tambah dari dadih yang belum dimanfaatkan secara optimal sekaligus dapat memperkenalkan dadih pada masyarakat luas dan menjadi salah satu produk pangan yang bermutu dan bernilai ekonomis tinggi.

1.5 Kerangka Pikir

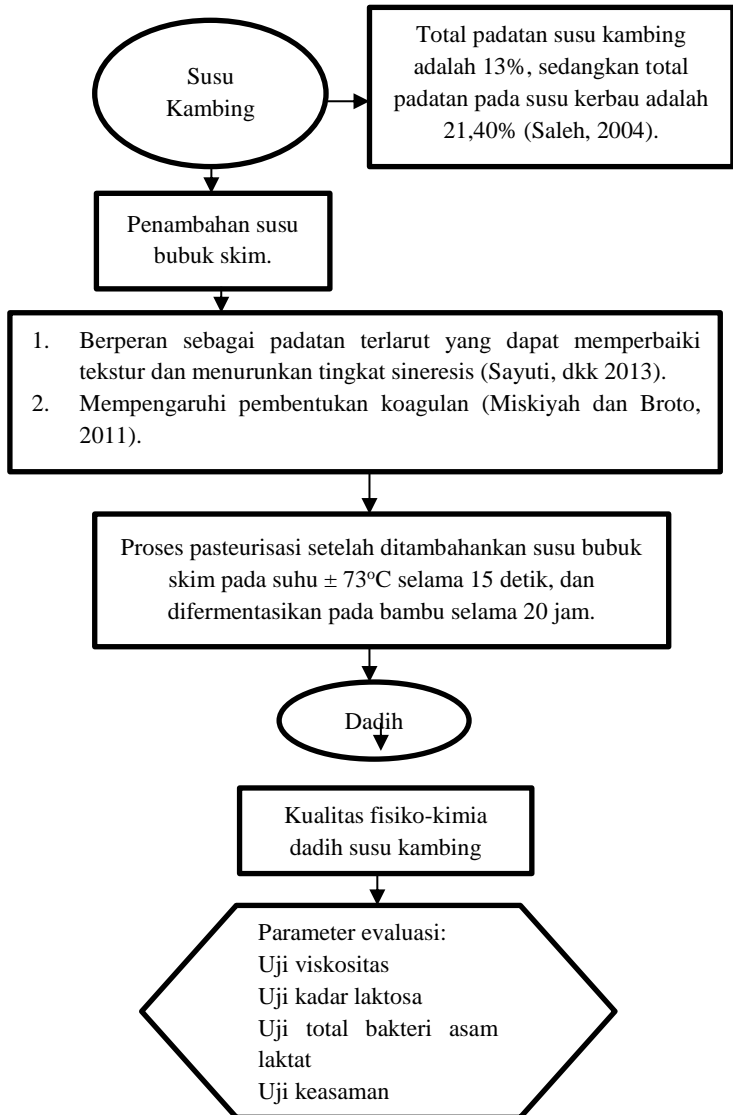
Dadiah merupakan pangan asli Sumatera Barat dan berpotensi dikembangkan sebagai salah satu pangan fungsional sumber probiotik. Dadiah adalah salah satu olahan susu yang dibuat melalui proses fermentasi secara alami pada suhu ruang selama 20 jam. Produk fermentasi dadiah ini merupakan makanan tradisional yang cukup aman dan sehat untuk dikonsumsi (Afriani, 2008). Keterbatasan bahan baku menyebabkan perkembangan dadiah lambat. Sehingga perlu adanya terobosan baru, yaitu produk dadiah berbahan dasar susu kambing sebagai alternatif. Akan tetapi, total padatan dari susu kambing berada dibawah total padatan dari susu kerbau sebagai bahan utama dalam pembuatan dadiah. Menurut Saleh (2004) Total padatan susu kambing adalah 13%, sedangkan total padatan pada susu kerbau adalah 21,40%. Terdapat selisih total padatan yang cukup banyak antara susu kambing dengan susu kerbau. Hal tersebut menjadi dasar untuk menentukan persentase penambahan susu bubuk skim terbaik untuk menggantikan total padatan yang kurang dari susu kambing sebagai bahan baku pembuatan dadiah, sehingga nantinya diharapkan dapat menghasilkan dadiah berkualitas baik.

Penentuan prosentase penambahan susu bubuk skim pada susu kambing didasarkan atas kurangnya total padatan dari susu kambing (13%) dibandingkan total padatan dari susu kerbau (21,40%), sehingga didapat penggunaan susu bubuk skim sebesar 8% yang diperoleh dari selisih total padatan tersebut. Penambahan susu bubuk skim sebesar 8% dari volume susu kambing yang digunakan untuk pembuatan dadiah diharapkan telah memenuhi kurangnya total padatan dari susu kambing. Penelitian juga dilakukan dengan membuat dadiah

susu kambing tanpa ada penambahan susu bubuk skim sampai dengan penambahan susu bubuk skim dengan prosentase dibawah 8% (2%, 4%, dan 6%). Pemilihan prosentase tersebut dilakukan untuk mengetahui seberapa mampu susu kambing dimanfaatkan sebagai bahan baku dalam pembuatan dadih.

1.6 Hipotesis

Penambahan susu bubuk skim pada konsentrasi yang berbeda diduga dapat menghasilkan dadih berbahan dasar susu kambing dengan kualitas yang berbeda ditinjau dari viskositas, kadar laktosa, total bakteri asam laktat, dan keasaman.



Gambar 1. Skema kerangka pikir