

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Dadiah merupakan makanan tradisional Indonesia yang berasal dari Sumatera barat. Makanan ini terbuat dari bahan baku susu yang difermentasikan pada bambu tertentu sehingga berbentuk gumpalan seperti yoghurt. Gumpalan tersebut berwarna putih kekuningan dan bertekstur kental. Terbentuknya gumpalan tersebut karena adanya aktifitas bakteri yang berasal dari bambu. Bakteri yang berperan dalam proses ini didominasi oleh bakteri *Lactobacillus* sp. yang diduga berasal dari permukaan tabung bambu bagian dalam. Gula pada susu mengalami fermentasi oleh bakteri yang menghasilkan asam laktat sehingga kasein yang terkandung dalam susu juga akan menggumpal. Bakteri asam laktat pada dadiah bermanfaat untuk menurunkan kolesterol.

Pembuatan dadiah masih dilakukan secara tradisional yaitu dengan difermentasikan di dalam tabung bambu. Susu segar langsung dimasukkan ke dalam bambu kemudian ditutup dengan daun pisang atau plastik kemudian diperam selama 1-2 hari. Dadiah yang dihasilkan biasanya akan memiliki aroma kurang sedap yang berasal dari proses fermentasi susu yang bercampur dengan bau dari bambu. Bau yang kurang sedap tersebut mengakibatkan ketertarikan masyarakat terhadap produk ini berkurang.

Jeruk nipis merupakan buah yang memiliki aroma khas untuk menetralkan beberapa aroma yang kurang sedap. Jeruk nipis banyak dimanfaatkan untuk mengurangi bau amis pada daging atau ikan. Menurut Astawan (2008), jeruk nipis mengandung asam sitrat yang tinggi sehingga dapat digunakan untuk menghilangkan aroma menyengat pada makanan. Oleh karena itu, jeruk nipis akan digunakan untuk mengurangi bau kurang sedap pada dadiah dalam penelitian ini. Selain digunakan untuk menghilangkan bau, jeruk nipis juga dapat digunakan sebagai koagulan untuk memadatkan tekstur dadiah. Menurut Tutik (2003), asam sitrat pada jeruk nipis merupakan pengganti enzim rennet yang berfungsi sebagai penggumpal susu.

Pada penelitian Cahyadi (2008) “Teknologi Pengolahan Keju Cottage Sari Kedelai Dalam Upaya Pengembangan Industri Keju Rakyat” diperoleh kesimpulan bahwa konsentrasi jeruk nipis yang baik digunakan adalah 3%. Oleh karena itu, konsentrasi jeruk nipis yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah 1 %, 3%, dan 5% untuk perbandingan dalam mengetahui pengaruhnya terhadap uji organoleptik dadih.

Di Sumatera barat dadih dibuat dengan bahan baku susu kerbau dan masyarakat masih menganggap bahwa hanya susu kerbau yang dapat digunakan sebagai bahan baku dalam pembuatan dadih. Hal ini menimbulkan permasalahan di masyarakat karena ketersediaan susu kerbau sangat terbatas dan harganya sangat mahal. Oleh karena itu, untuk mengatasi masalah tersebut susu kerbau harus diganti oleh susu lain. Berdasarkan beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, pembuatan dadih dapat dilakukan dengan bahan dasar selain susu kerbau. Penelitian-penelitian tersebut diantaranya dilakukan oleh Taufik (2004) yang menggunakan susu sapi dalam penelitiannya yang berjudul “Dadiah Susu Sapi Hasil Fermentasi Beberapa Starter Bakteri Probiotik yang Disimpan pada Suhu Rendah: Karakteristik Kimiawi” dan penelitian Fidatama (2012) yang menggunakan susu kambing dan susu kedelai dalam penelitiannya yang berjudul “Pemanfaatan Susu Kambing dan Susu Kedelai (*Capra aegagrus.*) dan Susu Kedelai (*Glycine max.*) pada Keju Tradisional Khas Indonesia Berkadar Protein Tinggi”.

Susu sapi merupakan bahan pengganti yang tepat untuk menggantikan susu kerbau sebagai bahan dalam pembuatan dadih, karena ketersediaannya yang banyak, mudah diperoleh dan tidak terlalu mahal. Berdasarkan Koran jitu (2013), produksi susu sapi di boyolali mencapai 120.000 liter per hari. Oleh karena itu, penggantian susu kerbau dengan susu sapi ini juga merupakan cara untuk meningkatkan nilai ekonomis dan pemanfaatan susu sapi melalui pengolahannya menjadi produk fermentasi berupa dadih.

Menurut Rukmana (2009), dalam 100g susu sapi mengandung protein 3,2g, karbohidrat 4,3g, kalori 61 kal, lemak 0,1g, kalsium 4,3 mg, fosfor 60

mg, zat besi 1,7 mg, vitamin A 130 SI, vitamin B1 0,03 mg, vitamin C 1 mg, dan 88,3 g air. Kadar protein pada susu sapi masih sangat rendah apabila dibandingkan kadar protein pada susu kerbau yang mencapai 6,3 g/ 100g.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Daswati, Hidayati, dan Elfawati (2009) dengan judul penelitian “Kualitas Dadih Susu Kerbau dengan Lama Pemeraman yang Berbeda” memperoleh kesimpulan bahwa lama pemeraman berpengaruh terhadap kadar protein dadih susu kerbau. Lama pemeraman yang digunakan pada penelitian ini adalah 12 jam, 24 jam, 36 jam dan 48 jam dengan kadar protein tertinggi yaitu 9,96 % pada lama pemeraman 48 jam. Oleh karena itu, untuk mengetahui pengaruh lama pemeraman terhadap kadar protein dadih susu sapi akan dilakukan dengan perbandingan waktu 48 jam, 60 jam dan 72 jam.

Berdasarkan latar belakang di atas maka peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul “ UJI ORGANOLEPTIK DAN KADAR PROTEIN DADIH SUSU SAPI DENGAN PENAMBAHAN EKSTRAK JERUK NIPIS DAN LAMA PEMERAMAN”

## **B. Pembatasan Masalah**

Agar penelitian ini dapat dikaji secara mendalam, maka perlu adanya pembatasan masalah yang dibatasi oleh hal-hal sebagai berikut:

1. Objek penelitian adalah dadih dari bahan susu sapi.
2. Subjek penelitian adalah ekstrak jeruk nipis dan lama pemeraman.
3. Parameter penelitian adalah kadar protein dan sifat organoleptik (warna, aroma, rasa dan tekstur).

## **C. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas maka masalah yang dihadapi adalah:

1. Bagaimana kadar protein pada dadih susu sapi dengan penambahan ekstrak jeruk nipis dan lama pemeraman yang berbeda?

2. Bagaimana sifat organoleptik (warna, aroma, tekstur dan rasa) pada dadih susu sapi dengan penambahan ekstrak jeruk nipis dan lama pemeraman yang berbeda?

#### **D. Tujuan Penelitian**

Tujuan diadakannya penelitian ini adalah:

1. Mengetahui kadar protein pada dadih susu sapi dengan penambahan ekstrak jeruk nipis dan lama pemeraman yang berbeda.
2. Mengetahui sifat organoleptik pada dadih susu sapi dengan penambahan ekstrak jeruk nipis dan lama pemeraman yang berbeda.

#### **E. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi:

1. Ilmuan

Secara tidak langsung penelitian ini dapat memberikan tambahan pengetahuan tentang konsentrasi penambahan ekstrak jeruk nipis dan lama pemeraman yang tepat untuk dadih susu sapi.

2. Praktisi

Penelitian ini dapat memberikan sumbangan ilmu pengetahuan tentang cara pembuatan dadih dan cara menghilangkan bau kurang sedap pada dadih