

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dadih adalah produk hasil fermentasi susu yang disimpan selama 1-2 hari secara tradisional, karena menggunakan wadah tabung bambu. Dadih berasal dari Sumatera Barat yang terbuat dari susu kerbau kemudian dimasukkan ke dalam tabung bambu dan ditutup menggunakan daun pisang atau plastik lalu difermentasi pada suhu ruang selama 1-2 hari sampai terbentuk gumpalan (Elida, 2002). Fermentasi dilakukan oleh bakteri asam laktat (BAL) yang kemungkinan terdapat pada bambu atau dari penutup. Dari beberapa penelitian diketahui bahwa dadih mengandung bakteri baik yaitu asam laktat (*Lactobacillus casei*) yang potensial sebagai probiotik. Asam laktat di dalam dadih berperan dalam pembentukan tekstur dan cita rasa.

Masyarakat Sumatera Barat beranggapan bahwa hanya susu kerbau yang dapat digunakan sebagai bahan baku pembuatan dadih. Sehubungan dengan keterbatasan susu kerbau mengakibatkan terbatasnya produksi dadih dan mahalnya harga dadih. Dengan keterbatasan susu kerbau dapat diganti, seperti susu sapi. Susu Sapi mengandung banyak kandungan gizi, dari 100 gram susu sapi mengandung energi sebesar 61 kilokalori, protein 3,2 gram, karbohidrat 4,3 gram, lemak 3,5 gram, kalsium 143 miligram, fosfor 60 miligram, dan zat besi 2 miligram. Selain itu di dalam Susu Sapi juga terkandung vitamin A, vitamin B1 dan vitamin C. Kadar protein pada dadih lebih tinggi dibanding kadar protein pada susu karena berasal dari protein dalam bakteri itu sendiri yang dapat menyumbang sekitar 7% dari total protein susu (Taufik 2004).

Tabung bambu dalam pembuatan dadih memegang peranan penting dalam mempertahankan kualitas dari dadih khususnya sifat organoleptik dadih. Terdapat 2 jenis bambu yang sering digunakan dalam pembuatan dadih yaitu bambu gombang (*Gigantochloa verticilata*) dan bambu ampel (*Bambusa vulgaris*). Kedua bambu ini digunakan karena memiliki rasa pahit

sehingga dapat menghindarkan produk dari semut dan jenis bambu ini sering digunakan karena terdapat beberapa jenis mikrobia yang secara alami dapat memfermentasikan susu menjadi dadih (Usmiati dkk, 2009). Mikroorganisme yang berperan dalam proses fermentasi diduga dari permukaan tabung bambu bagian dalam, permukaan daun penutup, dan dari susu yang digunakan. Mikroorganisme tersebut terdiri atas bakteri dan khamir dengan jumlah bakteri sekitar 10^6 - 10^7 dan khamir sekitar 10^5 . Bambu yang digunakan memiliki diameter \pm 4-5 cm dan dipotong \pm 15 cm. Susu yang dimasukkan ke dalam bambu sebanyak \pm 250 ml per bambu (Taufik, 2004).

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan dadih yang berkualitas baik pada sifat organoleptik dadih yaitu dengan menggunakan bambu ampel (*Bambusa vulgaris*) dengan memberikan inovasi yaitu bambu ampel segar, bambu ampel yang dikeringkan 2 hari, bambu ampel yang dikeringkan 5 hari. Penelitian mengenai pengaruh kering bambu terhadap kualitas dadih antara lain pengeringan bambu selama 5 hari akan menghasilkan dadih dengan kualitas lebih baik terlihat dari kekentalan dadih (Dauli dalam Sari, 2009). Pembuatan dadih dengan pengeringan bambu selama 1 malam menghasilkan tekstur dadih lebih kental dengan warna putih (Sayuti, 1993). Pembuatan dadih menggunakan media bambu segar yang baru dipotong dapat menghasilkan perpaduan aroma susu dan aroma khas bambu yang segar serta memiliki warna putih dan kental dadih (Usmiati, 2011). Kualitas dadih yang baik berwarna putih seperti susu dengan tekstur yang licin dan beraroma susu dan khas bambu (Sayuti, 1992).

Fermentasi dadih secara tradisional menyebabkan daya simpan dadih sangat pendek yaitu hanya \pm 3 hari. Makanan yang bersifat *perishble* (misalnya susu) yang disimpan pada suhu dingin (4 - 10^0 C) akan memperlama masa penyimpanannya (Robertson dalam Usmiati, 2011). Dalam pembuatan dadih seringkali masyarakat kurang memperhatikan suhu penyimpanan dengan kata lain penyimpanan dadih sering menggunakan suhu ruangan (26^0 – 31^0)

Daya simpan dadih yang pendek mendorong untuk melakukan inovasi untuk memperpanjang ketahanan daya simpan dadih, penelitian ini menggunakan perbedaan suhu untuk mengetahui pengaruh suhu terhadap daya simpan dadih dan lama penyimpanan dadih pada suhu yang berbeda. Penelitian mengenai lama penyimpanan dadih dilakukan pada suhu ruang (30°C) dan suhu dingin (4°C), penyimpanan pada suhu dingin lebih efektif dalam memperpanjang masa simpan dadih karena suhu dingin memperlambat proses fermentasi dan mencegah terjadinya aktivitas metabolisme kultur starter dan mikroorganisme pencemar (Sisriyenni dan Yayu, 2004). Dadih yang dihasilkan dan disimpan pada suhu rendah yaitu (4°C) pada lemari es akan mempunyai daya tahan selama 6-8 hari, sedangkan bila disimpan pada suhu kamar daya tahannya hanya 2-4 hari (Julianto, 2000). Dadih dalam bambu yang disimpan pada suhu dingin dapat bertahan sampai hari ke-8. Dadih pada kemasan bambu ini memiliki warna putih kekuningan dan beraroma khas bambu. Dadih pada bambu setelah melewati hari ke-8 penyimpanan mulai mengalami kerusakan. Kerusakan yang terjadi akibat perubahan visual kemasan bambu, yaitu munculnya jamur di dinding bambu. Untuk dadih dalam kemasan bambu dan disimpan pada suhu ruang hanya bertahan kurang dari 4 hari, kerusakan disebabkan karena wadah dan di permukaan dadih ditumbuhi kapang serta muncul belatung. Akibatnya dadih menjadi berair dan beraroma tengik (Sari, 2009). Penyimpanan pada suhu dingin, penggunaan kemasan bambu menunjukkan nilai total asam yang meningkat hingga hari ke-12 namun pada hari ke-16 dan 24 mengalami penurunan. Sedangkan pada suhu ruang daya tahan dadih hanya bertahan sampai hari ke-8, setelah itu dadih mengalami kerusakan. Kerusakan dadih disebabkan adanya kapang dan belatung pada bambu dan juga kekentalan dadih berkurang sehingga aroma dadih pun juga berubah (Miskiyah dan Usmiati, 2011)

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis termotivasi untuk melakukan penelitian tentang ”**ORGANOLEPTIK DAN DAYA SIMPAN**

DADIH SUSU SAPI DENGAN INOVASI BAMBU KERING DAN SUHU YANG BERBEDA SELAMA PENYIMPANAN”

B. Pembatasan Masalah

Untuk mempermudah didalam penelitian dan mencegah terjadinya perluasan masalah serta mempermudah dalam memahami masalah maka perlu adanya pembatasan masalah sebagai berikut:

1. Subyek penelitian
Inovasi bambu kering dan suhu penyimpanan.
2. Obyek penelitian
Dadiah dari susu sapi
3. Parameter
Organoleptik (warna, rasa, aroma dan tekstur) dan daya simpan (kemasan) dadiah susu sapi.

C. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka dapat dibuat rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah pengaruh penggunaan inovasi bambu kering dan suhu yang berbeda selama penyimpanan terhadap sifat organoleptik dadiah susu sapi?
2. Bagaimanakah pengaruh penggunaan inovasi media bambu dan suhu yang berbeda selama penyimpanan terhadap daya simpan dadiah susu sapi?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang dirumuskan dalam penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui pengaruh penggunaan inovasi bambu kering dan suhu berbeda selama penyimpanan terhadap sifat organoleptik dadiah susu sapi?

2. Mengetahui pengaruh penggunaan inovasi bambu kering dan suhu berbeda selama penyimpanan terhadap daya simpan dadih susu sapi?

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan agar hasilnya dapat bermanfaat bagi:

1. Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan dan ketrampilan terutama dalam pengolahan dadih susu sapi dengan inovasi bambu kering dan pengaruh suhu terhadap daya simpan dadih susu sapi.

2. Bagi Peternak

Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat memotivasi peternak untuk meningkatkan kualitas susu sapi.

3. Bagi Masyarakat

Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat memberikan informasi dalam hal cara lain dalam pengolahan susu sapi dengan inovasi bambu kering dan pengaruh suhu terhadap daya simpan dadih susu sapi.

4. Bagi Instrumen Pendidikan

Diharapkan hasil penelitian ini dapat menambah ilmu pengetahuan dan teknologi khususnya teknologi tradisional dalam pengolahan dadih susu sapi dengan inovasi bambu kering dan daya simpan pada suhu yang berbeda pasca fermentasi.