

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Salah satu ternak penghasil susu yang dikembangkan di Indonesia yaitu kambing Peranakan Etawa (PE). Kambing PE merupakan hasil perkawinan silang antara kambing Etawa dengan kambing lokal. Kambing Etawa termasuk tipe dwiguna yakni sebagai penghasil susu dan daging. Kambing PE memiliki daya adaptasi yang baik terhadap kondisi lingkungan panas (tropis) sehingga cocok dikembangkan di Indonesia. Produksi susu kambing PE berkisar antara 0,45 - 2,2 liter/hari. Butiran lemak susu kambing berukuran 1-10 milimikron sama dengan susu sapi, tetapi jumlah butiran lemak yang berdiameter kecil dan homogen lebih banyak terdapat pada susu kambing (Sodiq dan Abidin, 2009).

Susu kambing PE memiliki komposisi kimia yang cukup baik yaitu 4,3% protein dan 2,8% lemak, kandungan protein susu kambing lebih baik dari susu sapi yang memiliki protein lebih rendah 3,8% dan kandungan lemak lebih tinggi 5,0% (Yudiawan, 2006). Susu kambing lebih mudah dicerna bila dibandingkan dengan susu sapi dikarenakan ukuran molekul lemak susu kambing lebih kecil dan secara alamiah sudah berada dalam keadaan homogen. Saat ini pemanfaatan susu kambing masih lebih rendah dibandingkan susu sapi. Hal ini dikarenakan susu kambing memiliki aroma khas prengus yang menyebabkan masyarakat kurang menyukai susu kambing (Puspitarini dkk, 2012). Perlunya dilakukan pengolahan susu kambing menjadi produk susu fermentasi untuk mengurangi bau prengus yang terdapat dalam susu kambing serta dapat memperpanjang daya simpan susu dan meningkatkan kualitas susu, salah satunya yoghurt.

Yoghurt merupakan salah satu produk hasil fermentasi susu dengan menggunakan starter bakteri asam laktat (BAL). Secara umum dalam pembuatan yoghurt digunakan bakteri *Streptococcus thermophilus* dan *Lactobacillus bulgaricus* (Widowati dan Misgiyarta, 2009). Kedua bakteri inilah yang akan memfermentasi laktosa (gula susu) menjadi asam laktat, sehingga dihasilkan flavor yoghurt yang khas, cita rasanya asam dan teksturnya mengental karena koagulasi protein susu oleh asam (Taufiq, 2009). Yoghurt mengandung kadar protein 4-6%, kadar lemak 0,1-1%, laktosa 2-3%, dan asam laktat 0,6-1,3% (Prasetyo, 2010). Yoghurt merupakan makanan fungsional yang mengandung probiotik, prebiotik, dan sinbiotik. Pada pembuatan yoghurt umumnya digunakan sumber gula. Sumber gula yang dapat

ditambahkan adalah sukrosa, laktosa, fruktosa dan glukosa. Salah satu sumber gula yang baik digunakan adalah madu.

Madu merupakan salah satu sumber gula yang dapat dijadikan sebagai sumber nutrisi bagi BAL. Salah satu jenis madu yang dapat digunakan yaitu madu hutan. Madu hutan Kapuas Hulu memiliki produksi yang melimpah. Produksi madu hutan pada panen raya berkisar 108 ton setahun dengan jumlah sarang koloni lebah yang dipanen 21 ribu sarang. Panen yang melimpah menghasilkan madu yang cukup banyak sehingga pemanfaatan dari madu tersebut belum digunakan secara optimal. Masyarakat lebih sering mengkonsumsi madu secara langsung untuk meningkatkan daya tahan tubuh. Madu dapat digunakan sebagai bahan tambahan dalam produk pangan karena mengandung nutrisi yang cukup tinggi, salah satunya penambahan madu pada pembuatan yoghurt sebagai sumber energi BAL. Pemanfaatan madu hutan Kapuas Hulu sebagai bahan tambahan produk pangan dapat mengangkat potensi lokal khas Kalimantan Barat.

Madu hutan memiliki kandungan karbohidrat yang tinggi dan rendah lemak. Kandungan gula dalam madu hutan mencapai 80% dan dari gula tersebut 85% berupa fruktosa dan glukosa (Suranto, 2008). Glukosa yang terkandung dalam madu akan digunakan oleh BAL sebagai sumber energi untuk pertumbuhannya dengan cara mengglikolisis glukosa yang akan menghasilkan asam piruvat dan selanjutnya oleh enzim dehidrogenase asam piruvat diubah menjadi asam laktat. Madu memiliki asam organik yang tidak dimiliki gula yaitu berupa asam laktat, dan madu juga mengandung antibiotik yang aktif seperti aktivitas antibakteri (Fatoni, 2008). Penambahan madu hutan pada yoghurt diharapkan dapat mempengaruhi aktivitas BAL sehingga akan mempengaruhi sifat fisikokimia dan organoleptik yoghurt yang dihasilkan. Perlunya dilakukan penelitian dengan judul “pengaruh penambahan madu hutan Kapuas Hulu terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik yoghurt susu kambing.”

B. Rumusan Masalah

Susu kambing PE memiliki kandungan nutrisi yang baik namun memiliki kelemahan yaitu beraroma prengus. Salah satu alternatif untuk meningkatkan kualitas susu kambing PE yaitu dengan pengolahan menjadi yoghurt. Yoghurt

merupakan salah satu produk hasil dari fermentasi susu dengan penambahan kultur BAL. Penambahan madu dapat meningkatkan kualitas yoghurt susu kambing. Belum pernah diketahui seberapa besar konsentrasi penambahan madu untuk menghasilkan yoghurt susu kambing dengan sifat fisikokimia dan organoleptik yang baik.

Berdasarkan uraian diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah senagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh penambahan madu hutan Kapuas Hulu terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik yoghurt susu kambing ?
2. Bagaimana formula terbaik yoghurt susu kambing dengan penambahan madu hutan Kapuas Hulu terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik ?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk:

1. Mengetahui pengaruh penambahan madu hutan Kapuas Hulu terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik yoghurt susu kambing.
2. Mengetahui formula terbaik yoghurt susu kambing dengan penambahan madu hutan Kapuas Hulu terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan, baik secara teoritis maupun praktis, diantaranya :

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan mengenai pengaruh penambahan madu hutan terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik yoghurt susu kambing, serta diharapkan sebagai sarana pengembangan ilmu pengetahuan secara teoritis dipelajari dibangku perkuliahan.

2. Manfaat Praktis

Manfaat praktis dari penelitian ini yaitu dapat menjadi acuan bagi produsen yoghurt dalam penggunaan madu untuk meningkatkan kualitas fisikokimia dan organoleptik yoghurt susu kambing PE.