

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Susu merupakan minuman yang tidak asing bagi masyarakat di Indonesia. Susu adalah bahan pangan yang mengandung gizi lengkap seperti protein, lemak, karbohidrat, vitamin dan mineral. Walaupun belum merata dikonsumsi oleh masyarakat, susu diyakini telah terbukti memiliki kandungan gizi yang tinggi, dan menjadi minuman yang sangat dianjurkan untuk dikonsumsi oleh bayi sampai orang tua. Susu yang biasa dikonsumsi oleh masyarakat diantaranya, susu murni yang terdiri dari susu kambing dan susu sapi.

Susu sapi murni adalah hasil dari sekresi kelenjar susu yang berasal dari sapi yang sedang masa laktasi. Susu sapi murni bersifat mudah rusak karena pertumbuhan mikroorganisme, oleh karena itu memerlukan proses penanganan dan pengolahan yang baik untuk mencegah kerusakan pada susu dari segi kualitas. Pemanfaatan susu sapi murni saat ini masih belum optimal di kalangan masyarakat, hal ini disebabkan oleh aroma susu yang khas dengan bau amis. Terkait hal tersebut, perlu adanya inovasi baru agar konsumsi susu lebih diminati, salah satunya dengan pembuatan permen jeli susu sapi dimana nantinya diharapkan dapat meningkatkan daya terima konsumen dalam mengonsumsi susu.

Menurut Wijana (2008), menyatakan bahwa permen jeli agar lebih diminati bisa ditambahkan dengan bahan lain, salah satunya dengan penambahan sari jahe merah (*Zingiber officinale var. rubrum*). Penambahan sari jahe merah pada pembuatan permen jeli susu berpotensi menjadikan permen jeli lebih banyak disukai oleh masyarakat.

Menurut Fuhrman dkk. (2000), menyatakan bahwa jahe merah memiliki rasa khas yang hangat karena adanya kandungan gingerol, zingeron, dan shogaol tannin, kandungan gingerol jahe merah lebih tinggi dibanding jahe lainnya, pada bidang pengobatan jahe merah juga dapat menetralkan radikal bebas yang masuk ke dalam tubuh akibat pencemaran udara. Berdasarkan dari penelitian Bactiar dkk. (2017), menyatakan bahwa pembuatan permen jeli sari jahe merah dengan penambahan karagenan hasil penelitiannya didapatkan nilai antioksidan yang tertinggi pada perlakuan (37,50 + 7,50) dengan nilai IC<sub>50</sub> sebesar 4,07 µg/ml. Semakin banyak penggunaan sari jahe merah dalam pembuatan permen jeli, maka semakin tinggi pula aktivitas antioksidannya.

Berdasarkan dari pra penelitian penulis yang telah dilakukan dan pengujian kadar air pada sampel permen jeli susu dengan penambahan sari jahe merah dengan perlakuan 0%, 3%, 6%, 9%, 12%, didapatkan hasil pengujian semakin banyak penambahan sari jahe merah, maka kadar air semakin meningkat. Hal ini sesuai dengan penelitian Anisa (2018), tentang pemanfaatan kulit buah naga merah sebagai bahan pembuatan permen jeli dengan variasi sari jahe merah. Hasil penelitian didapatkan berdasarkan uji organoleptik paling disukai adalah 30% : 3%, dan menghasilkan kadar air dengan standar nilai yang tidak melebihi batas maksimal SNI yaitu dengan rata-rata nilai 14,74%.

Berdasarkan uraian di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Penambahan Sari Jahe Merah (*Zingiber officinale* var. *rubrum*) terhadap Kadar Air, Antioksidan, Warna, Organoleptik pada Permen Jeli Susu”**.

## 1.2. Rumusan Masalah

Berikut merupakan rumusan masalah pada penelitian ini diantaranya:

1. Apakah penambahan sari jahe merah (*Zingiber officinale var. rubrum*) mempengaruhi kadar air, antioksidan, warna dan organoleptik dari permen jeli susu?
2. Pada konsentrasi berapakah penambahan sari jahe merah (*Zingiber officinale var. rubrum*) untuk memberikan hasil terbaik terhadap kadar air, antioksidan warna, dan organoleptik pada permen jeli susu?

## 1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah dapat mengetahui konsentrasi terbaik pada penambahan sari jahe merah (*Zingiber officinale var. rubrum*) yang berpengaruh terhadap kadar air, antioksidan, warna, organoleptik.

Manfaat dari penelitian ini dapat meningkatkan konsumsi olahan susu murni sapi sebagai bahan utama membuat permen jeli, dan sebagai sumber informasi mengenai pembuatan permen jeli susu dengan sari jahe merah.

## 1.4. Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian ini adalah berdasarkan penambahan sari jahe merah meningkatkan kadar air, antioksidan, warna dan organoleptik terhadap permen jeli susu.