

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Probiotik merupakan bakteri hidup yang memberi efek menguntungkan kesehatan. Probiotik memiliki kemampuan untuk menghambat patogen dalam saluran pencernaan. Cara kerja probiotik adalah dengan memperbaiki keseimbangan mikroba yang terdapat dalam saluran pencernaan manusia. Pangan probiotik yang telah lama dikenal diantaranya yaitu produk susu fermentasi seperti yogurt.

Yogurt adalah minuman yang diproduksi dari hasil fermentasi oleh bakteri asam laktat dari bahan baku susu. Fermentasi laktosa oleh bakteri tersebut memproduksi asam laktat yang bereaksi pada protein susu yang menghasilkan tekstur dan karakteristik tertentu pada yogurt. Susu yang biasa digunakan dalam pembuatan yogurt adalah susu sapi. Susu yang berasal dari kerbau, kambing, dan unta juga biasa digunakan sebagai bahan baku untuk yogurt dalam produksi lokal. Yogurt diproduksi menggunakan kultur bakteri dari *Lactobacillus bulgaricus* dan *Streptococcus thermophilus*. Selain itu, *Lactobacilli* dan *Bifidobacteria* juga terkadang ditambahkan ketika proses pembuatan kultur yogurt (Legowo, 2016). Kesadaran masyarakat akan pentingnya kesehatan dan kecukupan gizi keluarga dalam mengkonsumsi bahan makanan membuat mereka sadar akan pentingnya yogurt. Karena bahan utama pembuatan yogurt adalah susu yang memiliki kandungan gizi lengkap yang terdapat sumber energi yaitu protein, lemak dan mineral.

yogurt mengandung probiotik yang menguntungkan bagi mikroflora dalam saluran pencernaan (Wakhidah, dkk., 2017).

Menurut data dari Badan Pusat Statistik tahun 2019, menunjukkan bahwa Indonesia mempunyai ketergantungan yang sangat tinggi dengan susu impor. Selain itu berdasarkan data tambahan dari Kemenperin (2020) bahwa tahun 2012 hingga 2016 tercatat bahwa jumlah impor yogurt terjadi peningkatan sebesar 225,98%. Peningkatan impor yogurt tersebut akan berdampak pada tergesernya produk yogurt lokal.

Gula kelapa atau dikenal dengan sebutan gula jawa merupakan produk yang banyak diminati oleh konsumen di Negara maju seperti Eropa, Amerika, Jepang dan Australia. Hal ini disebabkan karena gula kelapa memiliki efek kesehatan yang lebih baik dibandingkan gula tebu. Gula kelapa memiliki indeks glikemik lebih rendah yaitu sebesar 35, dibandingkan gula tebu indeks glikemiknya mencapai 60 (Muhartoyo dan Nair, 2016).

Berdasarkan data Balai Karantina Pertanian Kelas II D.I Yogyakarta, produk unggulan kelapa berupa gula merah kelapa selama bulan Januari hingga Maret 2020 diekspor ke beberapa Negara dengan volume ekspor mencapai 311 ton dan nilai ekspor sebesar 19,27 milyar.

Berdasarkan uraian di atas maka perlu adanya penelitian tentang uji organoleptik dan pH yogurt dengan formulasi jumlah gula merah dan jenis susu yang berbeda.

Uji organoleptik merupakan suatu pengukuran ilmiah dalam mengukur dan menganalisa karakteristik suatu bahan pangan oleh indera dan menginterpretasikan reaksi dari proses penginderaan tersebut. Dalam penilaian organoleptik diperlukan panelis untuk memberikan penilaian subjektif suatu produk. Uji kesukaan merupakan bagian dari organoleptik. Uji kesukaan atau uji hedonik merupakan uji dimana panelis diminta memberi tanggapan secara pribadi tentang kesukaan atau ketidaksukaan berdasarkan tingkatannya (Wahyuningtias, 2014).

## 1.2 Identifikasi Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang dalam penelitian ini dapat disimpulkan masalah yang akan diidentifikasi sebagai berikut.

1. Meningkatnya impor yogurt berdampak pada tergesernya produk yogurt lokal.
2. Gula tebu memiliki indeks glikemik yang tinggi dibandingkan dengan gula merah kelapa.
3. Belum diketahui formula jumlah gula merah.
4. Belum diketahui hasil uji organoleptik yogurt dengan formulasi jumlah gula merah dan jenis susu yang berbeda terhadap warna, rasa, aroma dan tekstur.
5. Belum diketahui tingkat kesukaan masyarakat terhadap variasi yogurt yang paling disukai.

## 1.3 Pembatasan Masalah

Pada penelitian ini permasalahan yang diteliti dibatasi pada masalah yang berkaitan dengan formulasi yogurt dengan variasi jumlah gula merah dan jenis susu yang berbeda. Adapun batasan masalah ini adalah sebagai berikut.

1. Penelitian hanya terbatas pada karakteristik yogurt yang dihasilkan dengan formulasi jumlah gula merah dan susu yang berbeda yang dinilai dari uji organoleptik.
2. Penelitian hanya terbatas pada penilaian panelis terhadap warna, rasa, aroma dan tekstur yogurt berdasarkan tingkat kesukaannya.

## 1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah, serta pembatasan masalah tersebut, dalam penelitian ini dapat dibuat rumusan masalah sebagai berikut.

1. Apakah terdapat perbedaan hasil pH dan uji organoleptik dilihat dari warna, aroma, rasa dan tekstur pada yogurt yang diformulasikan dengan jumlah gula merah dan jenis susu yang berbeda?
2. Berapakah formulasi yogurt yang paling disukai panelis dilihat dari warna, aroma, rasa, dan tekstur?

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Mengetahui perbedaan hasil pH dan uji organoleptik dilihat dari warna, aroma, rasa dan tekstur pada yogurt yang diformulasikan dengan jumlah gula merah dan jenis susu yang berbeda.
2. Mengetahui formulasi yogurt yang paling disukai panelis dilihat dari warna, aroma, rasa, dan tekstur.

### **1.6 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut.

#### **1.6.1 Manfaat Teoritis**

Manfaat teoritis yang diharapkan dari hasil penelitian adalah sebagai berikut.

1. Hasil penelitian ini dapat menambah wawasan pembaca mengenai uji organoleptik pada bahan makanan khususnya yogurt.
2. Hasil Penelitian ini dapat menambah wawasan penulis mengenai karakteristik organoleptik yogurt yang diformulasikan dengan variasi jumlah gula merah dan susu yang berbeda.
3. Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai penunjang pengembangan ilmu pengetahuan terutama yang berkaitan dengan bioteknologi dan menerapkan pengujian organoleptik pada bahan makanan khususnya yogurt.

### **1.6.2 Manfaat Praktis**

Manfaat praktis yang diharapkan dari hasil penelitian adalah sebagai berikut.

1. **Bagi Peneliti**  
Hasil Penelitian ini diharapkan dapat melatih cara pembuatan yogurt dengan variasi jumlah gula merah dan susu yang berbeda.
2. **Bagi Masyarakat**  
Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan untuk memberi gambaran kepada masyarakat dalam pemilahan yogurt dengan kualitas yang baik.
3. **Bagi Peneliti Lain**  
Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan acuan dalam melakukan penelitian yang sejenis.