

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang.

Kesadaran masyarakat Indonesia terhadap kesehatan khususnya kesehatan pencernaan semakin meningkat. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya masyarakat yang mengonsumsi pangan probiotik. Pangan probiotik mengandung kultur bakteri yang dapat memperkuat mekanisme pertahanan tubuh dengan memulihkan keseimbangan populasi bakteri dalam usus, merangsang pertumbuhan bakteri alami dalam tubuh, dan menekan populasi bakteri merugikan (Yuniastuti, 2017). Salah satu pangan probiotik yang sering dikonsumsi masyarakat adalah yogurt. Menurut Kemenperin (2020), kebutuhan masyarakat Indonesia terhadap minuman probiotik khususnya produk yogurt meningkat tiap tahun, hal ini ditunjukkan dengan angka impor yogurt yang mengalami peningkatan signifikan yaitu sebanyak 225,98% dari tahun 2012 sampai 2016 dan terus meningkat setiap tahunnya.

Yogurt merupakan produk susu fermentasi yang berasal dari fermentasi susu oleh bakteri asam laktat (Gerber, 2017). Bakteri asam laktat yang umum digunakan dalam pembuatan yogurt adalah bakteri *Lactobacillus bulgaricus* dan *Streptococcus thermophilus*. Kedua bakteri ini dapat berinteraksi dalam cara yang menguntungkan dan timbal balik dengan merangsang pertumbuhan satu sama lain (Liu *et al.*, 2016). Sehingga dapat menghasilkan asam laktat lebih banyak dibandingkan hanya menggunakan satu kultur bakteri saja (Rahman *et al.*, 2019). Inovasi terhadap produk yogurt semakin berkembang. Salah satunya dengan cara mengganti bahan baku

utama yogurt yaitu susu menjadi bahan nabati. Hal ini dilakukan guna memanfaatkan bahan nabati yang kurang bernilai di suatu daerah (Desi *et al.*, 2020).

Salah satu buah tropis yang banyak ditemukan di Indonesia adalah sawo. Menurut Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura (2021) pada tahun 2018 Kabupaten Tasikmalaya menghasilkan buah sawo sebanyak 14.774 kuintal dalam setahun dan merupakan daerah produksi sawo terbanyak kedua se-Jawa Barat setelah Kabupaten Ciamis. Namun sejauh ini pemanfaatan buah sawo menjadi olahan pangan masih terbatas, serta penelitian yang memanfaatkan buah sawo sebagai bahan pangan pun masih tergolong sedikit. Maka dari itu diperlukan teknologi pengolahan buah sawo menjadi produk pangan yang memiliki nilai tambah dengan dibuat menjadi minuman probiotik.

Buah sawo mengandung karbohidrat, protein, asam folat, vitamin A, B, C, (Muhammad *et al.*, 2021), tanin, dan flavonoid (Idrus *et al.*, 2020). Kandungan karbohidrat pada buah sawo adalah 19,96 g/ 100 g (Agriculture USD, 2018) sementara karbohidrat pada yogurt umumnya sebesar 4 g/ 100 g (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Dengan kadar karbohidrat yang tinggi buah sawo dapat dijadikan bahan dasar yogurt karena karbohidrat merupakan nutrisi pertumbuhan bakteri asam laktat (Desi *et al.*, 2020). Kandungan flavonoid dan tanin di dalam buah sawo matang dapat berfungsi sebagai antioksidan yang efektif menangkal radikal bebas dan meningkatkan imunitas tubuh (Idrus *et al.*, 2020).

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis tertarik untuk meneliti formulasi minuman probiotik sari buah sawo menggunakan kultur bakteri *Lactobacillus bulgaricus* dan *Streptococcus thermophilus* dengan variasi konsentrasi sari buah sawo.

## **B. Rumusan Masalah**

Bagaimana formulasi minuman probiotik sari buah sawo terbaik menggunakan kombinasi kultur bakteri *L. bulgaricus* dan *S. thermophilus*? yang sesuai kriteria persyaratan yogurt menurut SNI 2981:2009.

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Mengetahui formulasi minuman probiotik sari buah sawo terbaik menggunakan kultur bakteri *L. bulgaricus* dan *S. thermophilus* yang sesuai kriteria persyaratan yogurt menurut SNI 2981:2009.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mengetahui pengaruh penambahan sari buah sawo terhadap karakteristik minuman probiotik.
- b. Mengetahui konsentrasi sari buah sawo optimum untuk pembuatan minuman probiotik.

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Bagi Peneliti**

Menambah pengetahuan peneliti mengenai formulasi minuman probiotik sari buah sawo menggunakan kultur bakteri *L. bulgaricus* dan *S. thermophilus*.

2. Bagi Institusi Jurusan Farmasi Politeknik Kesehatan Kemenkes Tasikmalaya

Dapat menjadi salah satu landasan pengembangan pengetahuan terkait pembuatan minuman probiotik sari buah sawo dengan kultur bakteri *Lactobacillus bulgaricus* dan *Streptococcus thermophilus* serta sebagai bahan tambahan kepastakaan.

E. Keaslian Penelitian

Penelitian sejenis dengan persamaan dan perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah sebagai berikut :

Tabel 1.1. Persamaan dan Perbedaan Penelitian Ini dengan Penelitian Sebelumnya

Peneliti	Judul	Persamaan	Perbedaan
Wanita <i>et al.</i> , (2016)	Fisik Sifat Yogurt Sawo ( <i>Achras zapota</i> )	Memfaatkan buah sawo sebagai minuman probiotik.	1. Meneliti perbandingan penambahan kasein. 2. Meneliti perbandingan perlakuan penyaringan ekstrak sawo. 3. Menggunakan starter <i>Caspian sea yoghurt</i> .
(Nurainy <i>et al.</i> , 2018)	Karakteristik Minuman Probiotik Jambu Biji ( <i>Psidium guajava</i> ) pada Berbagai Variasi Penambahan Sukrosa dan Susu Skim	Memfaatkan sari nabati sebagai bahan dasar minuman probiotik	Memfaatkan sari buah jambu biji sebagai bahan utama minuman probiotik.
(Utami, 2018)	Karakteristik Minuman Probiotik Fermentasi <i>Lactobacillus casei</i> dari Sari Buah Salak	Meneliti konsentrasi nabati optimum dalam pembuatan minuman probiotik.	Memfaatkan sari buah salak sebagai bahan utama minuman probiotik.