

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Produk olahan hasil ternak merupakan bahan makanan utama bagi perkembangan dan pertumbuhan manusia. Salah satu produk hasil ternak yang dapat dijadikan sumber pangan adalah susu. Susu merupakan bahan pangan yang memiliki zat gizi yang tinggi, dengan kandungan gizi protein berkisar 3 – 5%, lemak berkisar 3 – 8% dan kasein 2.7%.

Sangat banyak produk olahan susu yang terkenal di kalangan masyarakat di antaranya susu fermentasi, gelato, dadih, keju, es krim, susu bubuk, dll. Salah satu produk olahan susu yang meningkat popularitasnya adalah dadih yang berasal dari Sumatera Barat. Dadih adalah makanan khas daerah Sumatera Barat yang diolah melalui proses fermentasi alami susu kerbau di dalam tabung bambu oleh mikroorganisme penghasil asam laktat (Purwati *et. al.* 2016).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Putri (2021), didapatkan konsentrasi penggunaan dadih terbaik pada pembuatan es krim dengan ekstrak labu kuning adalah 10%. Selain itu, pada penelitian yang dilakukan oleh Ambri *et.al.* (2009) mengenai penggunaan dadih pada es krim sebagai pangan prebiotik, didapatkan hasil terbaik pada penggunaan dadih 5% yang memberikan pengaruh nyata terhadap pertumbuhan BAL dadih dan total BAL es krim yang dihasilkan.

Pemanfaatan dadih, sebagai sumber probiotik penghasil bakteri asam laktat perlu dikembangkan, karna sangat berpotensi untuk menciptakan pangan fungsional sumber probiotik. Berdasarkan penelitian Balai Penelitian Ternak di Sumatera Barat, dalam dadih terdapat bakteri probiotik yang sebagian besar merupakan bakteri *Lactobacillus sp* dan *Lactococcus*. Probiotik merupakan mikroorganisme yang apabila dikonsumsi dapat memberikan efek yang baik bagi kesehatan manusia. Sehingga dadih ini, sangat berpotensi untuk dijadikan sebagai bahan dasar pembuatan diversifikasi produk olahan hasil peternakan sebagai sumber probiotik dalam pembuatan gelato.

Gelato merupakan Bahasa Italia yang berarti es krim namun memiliki tekstur yang berbeda dengan es krim pada umumnya. Es krim mengandung bahan utama berupa lemak (susu), gula, *emulsifier*, *stabilizer*, *krim* dan air. sedangkan gelato hanya mengandung tiga bahan utama berupa *whipped cream*,

susu, gelatin dan gula (Chan, 2008). Gelato memiliki tekstur yang lebih lembut, halus, dan padat. Rasa susu juga lebih kuat pada gelato, tekstur dan cita rasa nya sangat mempengaruhi kesukaan masyarakat. Pada pengolahannya, gelato dibedakan menjadi dua yaitu produksi skala industri dan skala rumahan (*homemade*). Dalam meningkatkan kualitas gizi gelato agar dapat menjadi pangan yang bersifat fungsional sumber probiotik, maka dilakukan penambahan probiotik berupa dadih. dan ekstrak bunga telang sebagai antioksidan yang dapat meningkatkan kualitas dan nilai gizi dari gelato sebagai pangan fungsional, yang menarik untuk diteliti.

Bunga telang mengandung senyawa antosianin, dan flavonoid dengan sifat sebagai antioksidan, antidiabetes, anti-obesitas, anti-inflamasi, anti mikroorganisme, antikanker, hepatoprotektif, dan beberapa manfaat fungsional lainnya. Bunga telang adalah salah satu dari sumber tanaman dengan kadar polifenol relatif tinggi sehingga potensial memberikan manfaat kesehatan bagi manusia (Kamkaen *et.al.*, 2009). Hasil penelitian Puspita (2019) mengenai Penambahan bunga telang (*Clitoria Ternatea L.*) terhadap sineresis dan tingkat kesukaan yogurt pada susu kambing didapatkan hasil terbaik ekstrak bunga telang (*Clitoria ternatea L.*) dengan kosentrasi 5%. Pada hasil penelitian Mega (2018) analisis kualitas Es Krim dengan penambahan bunga telang (*Clitoria ternatea L.*) didapatkan hasil terbaik pada kosentrasi penambahan ekstrak bunga telang 3%. Dengan demikian, bunga telang (*Clitoria ternatea L.*) memiliki potensi sebagai pewarna alami dalam pembuatan diversifikasi produk pangan peternakan yaitu gelato dari susu fermentasi asal dadih.

Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik dilakukan penelitian mengenai **“Karakteristik Fisik, Kimia, Sensori dan Mikrobiologi Gelato Dadih dengan Penambahan Ekstrak Bunga Telang (*Clitoria Ternatea L.*)”**.

## B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana kualitas gelato dadih dengan konsentrasi dadih yang berbeda ditinjau dari pH, kadar air, kadar protein dan total BAL?
2. Apakah penambahan ekstrak bunga telang (*Clitoria ternatea L.*) sebagai antioksidan dengan konsentrasi yang berbeda akan memberikan pengaruh, dan pada konsentrasi berapakah yang akan menghasilkan gelato dadih terbaik jika dilihat dari sifat fisik, kimia, sensoris dan mikrobiologi?

## C. Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mendapatkan gelato dadih yang terbaik ditinjau dari pH, kadar air, kadar protein dan total BAL.
2. Mengetahui pengaruh dari penambahan ekstrak bunga telang (*Clitoria ternatea L.*) sebagai antioksidan dengan konsentrasi yang berbeda terhadap sifat fisik, kimia, sensoris dan mikrobiologi pada gelato dadih.

## D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini dapat memberikan informasi ilmiah mengenai konsentrasi terbaik pada pembuatan gelato dadih, yang berpotensi sebagai diversifikasi produk probiotik, serta menambah ilmu pengetahuan mengenai sifat fisik, kimia, sensoris dan mikrobiologi pada gelato dadih dengan penambahan ekstrak bunga telang (*Clitoria ternatea L.*).

## E. Hipotesis Penelitian

1. Penggunaan persentase dadih yang berbeda, memberikan pengaruh pada gelato dadih terhadap pH, kadar air, kadar protein, dan total BAL.
2. Penambahan ekstrak bunga telang (*Clitoria ternatea L.*) berpengaruh dalam meningkatkan antioksidan dan mempengaruhi sifat fisik, kimia, sensoris dan mikrobiologi pada gelato dadih.