

## I. PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Makanan fungsional (*functional food*) merupakan makanan yang memberikan manfaat tambahan dan saat ini dikenal baik di Indonesia. Sekarang ini, tingkat kesadaran masyarakat akan pentingnya makanan yang sehat dan pentingnya menjaga kesehatan sudah semakin meningkat. Hal ini terlihat dari beragamnya produk yang ditemukan di pasaran sebagai makanan atau minuman yang dapat memberikan dampak positif jika mengonsumsi makanan tersebut.

Susu adalah bahan pangan yang mengandung unsur gizi yang lengkap dan seimbang serta mudah dicerna. Oleh sebab itu, susu sebagai bahan makanan yang dikonsumsi oleh manusia untuk mendapatkan asam amino, energi, vitamin dan mineral untuk menjaga kondisi tubuh agar tetap normal. Nilai gizi yang tinggi menyebabkan susu mudah mengalami kerusakan karena nilai gizi tersebut merupakan komponen yang baik untuk pertumbuhan dan perkembangan mikroorganisme yang berdampak pada penurunan kualitas susu. Oleh karena itu, perlu dilakukan penanganan dan pengolahan baik secara langsung maupun tidak langsung, salah satu produk olahan susu adalah dadih.

Dadiah merupakan makanan tradisional yang berasal dari fermentasi susu yang sangat khas khususnya di daerah Sumatera Barat. Fermentasi merupakan salah satu aspek bioteknologi yang dapat mencegah kerusakan susu. Susu yang mengalami proses fermentasi memiliki kandungan gizi lebih tinggi dibandingkan susu segar. Nenyanti (2006) menjelaskan bahwa susu hasil fermentasi memiliki keunggulan yaitu mudah diserap, dapat dikonsumsi oleh masyarakat yang

menderita *lactose intolerance*, peningkatan vitamin dan memperpanjang waktu simpan.

Pengolahan dadih masih bersifat tradisional dan belum ada standar proses pengolahannya. Dadih dibuat dari susu kerbau yang dituang ke dalam tabung bambu dan dibiarkan terfermentasi secara alamiah pada suhu ruang selama 24–48 jam. Proses fermentasi secara alamiah dalam pembuatan dadih melibatkan berbagai jenis mikroba yang terdapat pada permukaan tabung bambu bagian dalam, permukaan daun penutup, dan dari susu kerbau yang digunakan.

Di dalam dadih terdapat bakteri asam laktat (BAL) sebagai probiotik yang mampu menurunkan kadar kolesterol di dalam darah, menyeimbangkan mikroba dalam saluran usus, anti karsinogenik, dapat meningkatkan daya tahan tubuh serta berperan dalam menentukan tekstur dan cita rasa dadih. Di sisi lain pada kalangan masyarakat, terutama anak-anak dan remaja kurang mengenal dadih, bahkan ada yang sama sekali tidak mengenal adanya dadih. Hal ini disebabkan karena rasa asam dan aroma yang khas menjadi salah satu alasan produk ini tidak begitu dikenal dan tidak disukai atau disebabkan juga karena tidak biasa mengonsumsi dadih.

Oleh karena itu, sangat perlu dilakukan diversifikasi dadih yang merupakan salah satu cara agar dadih diterima oleh masyarakat terutama anak-anak dan remaja. Diversifikasi dapat dilakukan dengan memberikan aroma, rasa dan tekstur yang berbeda tanpa mempengaruhi nilai gizi dadih sehingga tingkat konsumsi dadih semakin meningkat. Salah satu cara pengolahan yang dilakukan terhadap diversifikasi dadih adalah dengan penambahan tepung kulit kayu manis.

Kayu manis merupakan sejenis pohon penghasil rempah-rempah. Tanaman ini di Indonesia banyak ditemukan di wilayah Sumatera Barat, Sumatera Utara, Jambi, dan Bengkulu. Biasa digunakan sebagai bumbu pangan dan juga sebagai obat tradisional dapat meningkatkan kesehatan dan nafsu makan. Kulit kayu manis mempunyai rasa pedas dan manis, berbau wangi, serta bersifat hangat. Ravindran, Babu dan Shylaja (2004) menyatakan bahwa kayu manis merupakan tanaman sumber antioksidan. Kayu manis mengandung minyak atsiri, sinamaldehyd, eugenol, asam sinamat, katekin, epikatekin. Senyawa fitokimia ini menjadikan kayu manis potensial sebagai antioksidan. Komponen utama pada kayu manis merupakan sinamaldehyd komponen yang terbesar berkisar 60-70% sebagai senyawa utama antioksidan.

Antioksidan merupakan senyawa atau zat yang mampu memperlambat atau mencegah proses oksidasi meskipun konsentrasi yang kecil. Dalam teknologi pengolahan pangan, senyawa antioksidan memiliki peranan penting dalam mempertahankan mutu produk pangan dan menghambat berbagai jenis kerusakan seperti ketengikan, perubahan warna aroma, perubahan tekstur dan perubahan nilai gizi.

Diversifikasi dadih dengan penambahan tepung kulit kayu manis dapat diolah menjadi berbagai bentuk, sehingga produk yang dihasilkan menarik dan dapat diterima oleh masyarakat, salah satunya adalah dalam bentuk nugget. Nugget adalah suatu bentuk produk olahan daging yang terbuat dari daging giling yang dicetak dalam bentuk potongan empat persegi dan dilapisi dengan tepung panir. Umumnya nugget terbuat dari daging ayam yang telah melalui proses

pengolahan. Penambahan tepung kulit kayu manis pada nugget dadih bertujuan untuk mengurangi rasa asam dan aroma khas yang kurang disukai.

Menurut penelitian Hendika (2018) menyatakan bahwa penambahan tepung kulit kayu manis memberikan pengaruh terhadap aktivitas antioksidan pada yoghurt, dengan penambahan 0,2% tepung kulit kayu manis menghasilkan aktivitas antioksidan sebesar 22,90%.

Berdasarkan uraian di atas penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Penambahan Tepung Kulit Kayu Manis (*Cinnamomum burmanni*) Pada Nugget Dadih Terhadap Antioksidan, Kolesterol, Total Koloni Bakteri Asam Laktat dan Nilai Organoleptik”**.

### **1.2. Perumusan Masalah**

1. Bagaimana pengaruh penambahan tepung kulit kayu manis pada nugget dadih terhadap antioksidan, kolesterol, total koloni bakteri dan nilai organoleptik?
2. Pada level berapa penambahan tepung kulit kayu manis pada nugget dadih berpengaruh terhadap antioksidan, kolesterol, total koloni bakteri dan nilai organoleptik yang terbaik?

### **1.3. Tujuan dan Kegunaan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan tepung kulit kayu manis pada nugget dadih terhadap antioksidan, kolesterol, total koloni bakteri dan nilai organoleptik. Kegunaan penelitian ini dapat meningkatkan konsumsi dadih sebagai produk pangan hasil ternak, dan dapat bermanfaat bagi

kesehatan manusia, mengenalkan bahan antioksidan alami yang berasal dari kayu manis serta baik dikonsumsi oleh semua umur sebagai makanan kesehatan.

#### **1.4. Hipotesis Penelitian**

Penambahan tepung kulit kayu manis pada nugget dadih berpengaruh terhadap antioksidan, kolesterol, total koloni bakteri dan nilai organoleptik.

