

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Susu sapi merupakan salah satu sumber asupan zat gizi, didalamnya terkandung zat-zat yang dibutuhkan bagi pertumbuhan dan kesehatan tubuh manusia, salah satunya kandungan protein yang tinggi, sehingga susu sapi menjadi salah satu minuman pilihan yang digemari oleh masyarakat (Purnamasari, 2013). Susu sapi memiliki umur simpan yang singkat setelah proses pemerahan. Oleh sebab itu susu sapi harus segera diberi perlakuan khusus seperti pasteurisasi, sterilisasi serta diolah menjadi produk seperti yoghurt, dadih, keju, dan lain-lain. Diantara produk olahan dari susu, keju merupakan salah satu produk yang paling banyak diolah dan diminati saat ini.

Keju merupakan produk pangan yang dihasilkan melalui proses pengolahan susu, yang bertujuan untuk meningkatkan nilai gizi, kenyamanan konsumen, serta kualitas rasa. Jenis-jenis keju yang beredar dipasaran pada saat ini salah satunya adalah mozzarella. Keju mozzarella saat ini menjadi keju yang paling digemari dan banyak digunakan sebagai topping makanan seperti (pizza, roti, burger, mie), karena kelelehan keju mozzarella yang mampu membentuk serabut-serabut ketika dipanaskan dan memiliki nilai gizi serta rasa yang baik (Sunarya *et al.*, 2016).

Keju mozzarella merupakan keju segar (tanpa pematangan) yang dibuat dari susu kerbau yang berasal dari Italia dengan karakteristik flavour yang halus, tekstur yang lembut, berwarna putih alami sampai krem cerah dan meleleh dengan baik ketika diiris atau diparut. Keju mozzarella sering disebut *The Pizza Cheese* karena banyak digunakan sebagai topping pizza. Keju sebagai produk dengan bahan dasar susu sapi, merupakan alternatif yang dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan akan protein hewani. Hampir semua keju yang dipasarkan di negara kita adalah keju keras, yaitu keju yang memerlukan tahap

pematangan lebih lama sehingga biaya produksi lebih tinggi (Donny, 2011).

Secara umum proses pembuatan keju mozzarella, meliputi beberapa tahap yaitu pengasaman, penggumpalan, pemotongan *curd*, penggaraman, pemuluran pencetakan dan penyimpanan. Menurut Daulay (1991), penambahan asam dalam pembuatan keju dilakukan sampai mencapai pH 6,0-6,4 untuk memperoleh kondisi optimal kerja enzim renin.

Keju mozzarella yang beredar di pasaran umumnya diproduksi berdasarkan prosedur standar tanpa modifikasi formulasi bahan. Oleh karena itu, dilakukan inovasi dengan penambahan bubuk *chia seeds* sebagai upaya pengembangan produk pangan fungsional. *Chia seeds* merupakan bahan alami yang kaya akan senyawa bioaktif dan berpotensi memberikan manfaat kesehatan, termasuk aktivitas antioksidan. Penambahan bubuk *chia seeds* pada pembuatan keju mozzarella bertujuan untuk meningkatkan nilai gizi produk serta menghasilkan keju dengan kandungan antioksidan yang dapat membantu menangkal radikal bebas dalam tubuh.

Chia seeds merupakan bahan alami yang berpotensi untuk kesehatan yang digunakan sebagai salah satu alternatif pengembangan produk pangan fungsional. Menurut Rasbawati & Irmayani (2021) menyatakan bahwa bubuk *chia seeds* pada susu dapat meningkatkan nilai gizi pada susu yang dihasilkan. Belakangan ini *chia seeds* banyak digunakan sebagai bahan tambahan pangan karena kaya akan nilai gizi dan berbagai senyawa baik bagi tubuh salah satunya antioksidan, *chia seeds* mengandung mirisetin, kuersetin, kaemferol, asam klorogenat dan 3,4-DHPEA-EDA yang memiliki kontribusi terhadap tingginya kapasitas antioksidan. Menurut Stefanus (2024) juga menyatakan bahwa penambahan *chia seeds* pada proses fermentasi tempe kedelai dapat meningkatkan aktivitas antioksidan pada tempe yang dihasilkan.

Selain itu, *chia seeds* (*Salvia hispanica* L.) dikenal kaya akan serat, asam lemak omega-3, antioksidan, serta sejumlah mineral penting. Penambahan *chia seeds* pada keju mozzarella diharapkan dapat meningkatkan nilai gizi sekaligus memberikan nilai tambah bagi produk keju mozzarella tersebut. Jumlah penambahan bubuk *chia seeds* yang digunakan adalah 1-4% dari jumlah susu yang digunakan (Ashraf, *et al.*, 2024).

Berdasarkan hal tersebut, penulis melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Penambahan Bubuk *Chia Seeds* (*Salvia hispanica* L.) terhadap Karakteristik Fisikokimia dan Sensori Keju Mozzarella”**.

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui pengaruh penambahan bubuk *chia seeds* (*Salvia hispanica* L.) terhadap karakteristik fisikokimia dan sensori keju mozzarella.
2. Untuk mengetahui penambahan bubuk *chia seeds* (*Salvia hispanica* L.) terbaik terhadap karakteristik fisikokimia dan sensori keju mozzarella.

1.3 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Pembuatan keju mozzarella dengan penambahan bubuk *chia seeds* yang kaya akan antioksidan dan serat
2. Menghasilkan produk pangan yang layak diterima dan dikonsumsi masyarakat.

1.4 Hipotesis Penelitian

- H_0 : Penambahan bubuk *chia seeds* (*Salvia hispanica* L.) tidak berpengaruh terhadap karakteristik fisikokimia dan sensori keju mozarella
- H_1 : Penambahan bubuk *chia seeds* (*Salvia hispanica* L.) berpengaruh terhadap karakteristik fisikokimia dan sensori keju mozarella

