

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara agraris yang memiliki kekayaan sumber daya alam melimpah, termasuk hasil pertanian seperti kacang tanah (*Arachis hypogaea* L.). Kacang tanah di Kabupaten Banyumas pada tahun 2024-2025 diperkirakan masih berada relatif stabil, yaitu sekitar $\pm$ 1.500 hingga 2.500 ton per tahun. Kondisi ini menunjukkan bahwa kacang tanah merupakan satu komoditas pertanian yang cukup potensial di wilayah Banyumas untuk dikembangkan sebagai bahan baku produk pangan. Ketersediaan bahan baku yang cukup dan berkelanjutan, kacang tanah dapat dimanfaatkan dalam berbagai inovasi produk olahan, seperti keju nabati, selai, susu kacang tanah maupun produk cemilan berbasis protein nabati. Kandungan gizi kacang tanah yang tinggi protein, lemak sehat, dan senyawa bioaktif mendukung pengembangannya sebagai pangan fungsional (Utami *et al.*, 2025).

Tingkat ketergantungan Indonesia terhadap keju hewani masih tergolong tinggi, yang erat kaitannya dengan kondisi industri susu nasional. Berdasarkan penelitian dalam Jurnal Agribisnis Indonesia (2022), sekitar 40,42% kebutuhan produk susu di Indonesia masih dipenuhi melalui impor. Hal ini menunjukkan bahwa ketersediaan bahan baku utama keju, yaitu susu, belum mampu dipenuhi secara optimal oleh produksi dalam negeri. Rendahnya produksi susu domestik disebabkan oleh keterbatasan populasi ternak perah, produktivitas yang belum maksimal, serta sistem budidaya yang masih tradisional. Permintaan terhadap produk olahan susu, termasuk keju, terus mengalami peningkatan seiring dengan perubahan pola konsumsi masyarakat. Kondisi ini menyebabkan industri keju di Indonesia sangat bergantung pada bahan baku impor, sehingga ketergantungan terhadap keju hewani menjadi

semakin tinggi dan mencerminkan belum tercapainya kemandirian pangan pada sektor produk olahan susu.

Masyarakat Indonesia tidak semuanya dapat mengkonsumsi produk susu karena faktor *laktosa intolerance*, alergi protein hewani, atau alasan ekonomi (Wulandari *et al.*, 2018). Kondisi ini menunjukkan adanya permasalahan gizi dan ekonomi di masyarakat, di mana konsumsi produk olahan bergizi tinggi masih terbatas karena harga yang mahal dan ketergantungan pada bahan impor. Indonesia memiliki potensi besar untuk mengembangkan produk keju nabati dengan memanfaatkan bahan lokal yang murah, bergizi, dan mudah diperoleh. Salah satu bahan yang berpotensi adalah kacang tanah, karena mengandung protein nabati tinggi (25–30%), lemak sehat, dan serat pangan, serta memiliki rasa (*After taste*) khas yang dapat diterima masyarakat (Rukmi *et al.*, 2017). Pemanfaatan susu kacang tanah sebagai bahan dasar pembuatan keju oles dapat menjadi alternatif produk nabati yang bergizi, ekonomis, dan sesuai dengan cita rasa masyarakat Indonesia.

Keju merupakan makanan hasil fermentasi yang berasal dari susu. Keju pada umumnya dibuat dari susu sapi segar, namun keju juga dapat dibuat dari protein nabati atau protein lainnya. Keju nabati umumnya didefinisikan sebagai keju analog karena menggabungkan protein non-susu dan lemak untuk menghasilkan makanan olahan yang mirip dengan keju hewani. Hal ini dapat mempengaruhi efektivitas bahan susu sederhana dan mengurangi biaya proses pembuatannya (Barokah *et al.*, 2018).

Bahan tambahan alami yang dapat meningkatkan mutu sensori dan nilai fungsional produk yaitu kunyit. Kunyit bubuk (*Curcuma longa L.*) merupakan salah satu bahan alami yang mengandung senyawa kurkumin, berfungsi sebagai pewarna alami kuning cerah sekaligus antioksidan dan antimikroba alami (Astuti *et al.*, 2020). Penggunaan kunyit sebagai pewarna alami juga sejalan dengan tren pangan sehat dan *clean label* yang kini semakin digemari oleh konsumen, menggantikan pewarna sintesis yang berpotensi menimbulkan efek samping (Hastuti *et al.*, 2021).

Proses pemanasan juga berpengaruh besar terhadap kualitas keju oles. Pemanasan diperlukan untuk membentuk tekstur yang lembut dan stabil, namun jika dilakukan terlalu lama, dapat menyebabkan perubahan warna, aroma, dan rasa (*after taste*) akibat reaksi kimia seperti Maillard dan oksidasi lemak (Rahman *et al.*, 2020). Penting untuk menentukan lama pemanasan yang tepat agar menghasilkan keju oles kacang tanah dengan karakteristik sensori yang optimal.

Berdasarkan dari permasalahan di atas, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh penambahan kunyit bubuk dan lama pemanasan terhadap karakteristik sensori pada keju oles kacang tanah. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan produk nabati lokal yang berkualitas dan memiliki nilai ekonomi tinggi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Apakah penambahan kunyit bubuk berpengaruh terhadap karakteristik sensori keju oles kacang tanah?
2. Apakah lama pemanasan berpengaruh terhadap karakteristik sensori keju oles kacang tanah?
3. Bagaimana formulasi terbaik untuk mendapatkan karakteristik sensori keju oles kacang tanah dan lama pemanasan yang disukai panelis?

1.3 Cakupan dan Batasan Masalah

Cakupan masalah yang ditinjau dalam penelitian ini yaitu proses pembuatan keju oles berbahan dasar kacang tanah dengan penambahan kunyit bubuk sebagai pewarna alami serta lama pemanasan terhadap karakteristik sensori produk.

Batasan masalah dalam penelitian ini antara lain:

1. Pengaruh penambahan kunyit bubuk dan lama pemanasan terhadap karakteristik sensori keju oles kacang tanah.

2. Konsentrasi kunyit bubuk (0,05%; 0,1%; 0,2%) lama pemanasan (10 menit, 15 menit, 20 menit) untuk menentukan perlakuan terbaik pada keju oles kacang tanah.
3. Parameter penelitian meliputi uji sensori berupa warna, aroma, rasa (*after taste*), tekstur, kesukaan, dan daya oles yang dianalisis menggunakan uji Friedman untuk memperoleh perlakuan terbaik.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini, yaitu:

1. Mengetahui pengaruh penambahan kunyit bubuk terhadap karakteristik sensori keju oles kacang tanah.
2. Mengetahui pengaruh lama pemanasan terhadap karakteristik sensori keju oles kacang tanah.
3. Menentukan perlakuan terbaik dari konsentrasi kunyit bubuk dan lama pemanasan terhadap karakteristik sensori keju oles kacang tanah.

1.5 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan diatas, maka manfaat penelitian ini, yaitu:

1. Pelajar dan Peneliti: Penelitian ini dapat menjadi sumber informasi dan referensi ilmiah mengenai proses pembuatan keju oles berbahan dasar kacang tanah dengan penambahan kunyit bubuk serta pengaruh lama pemanasan terhadap karakteristik sensorinya. Hasil penelitian ini juga dapat menambah wawasan pelajar dan mahasiswa di bidang teknologi pangan, khususnya dalam penerapan bahan lokal dan pewarna alami untuk menghasilkan produk pangan inovatif. Penelitian ini dapat dijadikan dasar untuk penelitian lanjutan yang berfokus pada pengembangan produk nabati fungsional dan ramah lingkungan.
2. Perusahaan atau Industri Pangan: Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan praktis bagi industri pangan, terutama UMKM dan perusahaan olahan nabati, dalam mengembangkan produk keju oles berbasis bahan lokal. Informasi mengenai pengaruh kunyit bubuk dan lama

pemanasan dapat digunakan untuk menentukan formula dan proses produksi yang efisien, meningkatkan mutu sensori dan daya saing produk di pasaran. Penelitian ini juga mendukung penerapan konsep pangan sehat, alami, dan berkelanjutan sesuai dengan trend industri pangan modern.

3. Masyarakat Umum: Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dalam bentuk alternatif produk pangan bergizi berbahan dasar nabati yang terjangkau dan mudah diperoleh. Keju oles dari kacang tanah dengan penambahan kunyit bubuk dapat menjadi pilihan bagi masyarakat yang memiliki intoleransi laktosa atau ingin mengurangi konsumsi produk hewani. Hasil penelitian ini mendukung pola konsumsi sehat dan meningkatkan nilai ekonomi bahan pangan lokal di Indonesia.

