

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Keju merupakan jenis makanan yang dihasilkan dengan memisahkan zat-zat padat dalam susu melalui proses pengentalan atau koagulasi yang dibantu oleh bakteri asam laktat dan enzim protease. Keju memiliki hampir semua kandungan nutrisi pada susu, seperti protein, vitamin, mineral, kalsium, dan fosfor namun juga terkandung lemak dan kolesterol yang dapat menyebabkan masalah kesehatan apabila dikonsumsi secara berlebihan (Winarno, 2004). Berdasarkan waktu pematangannya keju ada dua macam, yaitu keju keras dan keju lunak. Keju *cottage* merupakan keju lunak tanpa pematangan. Keju *cottage* pada umumnya dibuat dari susu sapi. Kadar lemak pada susu sapi per 100 mL sebanyak 3,9 % (Cahyadi, 2009). Namun, lemak dari susu sapi yang cukup tinggi menjadi kelemahan terhadap produk keju. Lemak yang berlebih tidak baik bagi tubuh akan menimbulkan berbagai penyakit, seperti kolesterol dan jantung koroner (Soekirman, 2002). Berdasarkan hal tersebut perlu dicari bahan keju selain susu sapi, misalnya susu kacang hijau yang akan menghasilkan keju nabati. Keju nabati adalah alternatif lain yang dapat dipilih untuk mengganti keju dari susu hewani.

Salah satu contoh keju nabati adalah keju *cottage* kacang hijau. Kandungan gizi keju nabati tidak kalah baiknya untuk tubuh jika dibandingkan dengan keju yang berasal dari susu hewani (Cahyadi, 2009). Keju nabati memiliki kadar lemak dan kolesterol yang rendah. Keju *cottage* kacang hijau merupakan salah satu contoh keju nabati yang rendah lemak dan kolesterol namun tinggi protein sehingga aman dikonsumsi oleh penderita obesitas maupun oleh orang yang sedang diet lemak dan keju ini juga dapat dinikmati oleh orang yang alergi terhadap protein dari susu hewani atau juga untuk orang yang sedang diet protein hewani (Endah, 2005).

Kacang hijau memiliki kandungan serat makanan 4,3 gram dalam 100 gram. Kacang hijau merupakan sumber zat gizi tinggi terutama protein nabati (Kusharto,

2006). Kandungan protein pada kacang hijau sebesar 22%, terdiri atas asam amino esensial yakni Isoleusin 6,95%, Leucin 12,90%, Lysin 7,94%, Metionin 0,84%, Phenylalanin 7,07%, Theonin 4,50%, Valin 6,23%, dan juga asam amin non esensial yakni Alanin 4,15%, Arginin 4,44%, Asam Aspartat 12,10%, Asam glutamate 17,00%, Glycin 4,03%, Tryptophan 1,35%, dan Tyrosin 3,86% (Rukmana, 1997). Kandungan vitamin C pada kacang hijau 4,8 mg/100 gr. Menurut Endah (2005), kandungan lemak pada kacang hijau sangat rendah. Susu kacang hijau memiliki kadar lemak 0,4 % . Pada umumnya kacang hijau memiliki bau yang khas dan kurang disukai oleh konsumen. Bau itu ditimbulkan oleh kerja enzim lipoksigenase yang ada dalam biji kacang hijau. Enzim bereaksi dengan lemak pada waktu penggilingan kacang hijau, hasil reaksinya berupa senyawa volatil (mudah menguap) yang berbau langu yaitu etil-fenil-keton (Koswara, 1992). Menurut Cahyadi (2007), bahwa sari buah-buahan dapat menghilangkan bau langu yang disebabkan oleh kacang hijau. Salah satu fortifikan jenis buah yang dapat digunakan adalah ekstrak kulit pisang kepok. Kulit pisang kepok memiliki aroma yang harum dibandingkan kulit pisang jenis lain (Hermawan, 2011). Menurut penelitian Hikmatun (2014), kulit pisang kepok memiliki nilai hedonik paling tinggi dibanding kulit pisang lain dari segi warna.

Dampak dari penambahan ekstrak kulit pisang kepok kedalam keju *cottage* kacang hijau dapat memberikan peningkatan pada sifat hedonik seperti tekstur, aroma, dan warna. Selain itu, kulit pisang kepok memiliki kandungan vitamin C (Bambang, 2012). Vitamin C yang terkandung dalam kulit pisang kepok dapat meningkatkan kandungan vitamin C dari keju *cottage* kacang hijau. Menurut Zuhrina (2011), kulit pisang kepok memiliki kandungan vitamin C sebanyak 17,50 mg/ 100 gram.

Namun produksi keju *cottage* kacang hijau terfortifikasi belum pernah dilakukan peneliti sebelumnya, sehingga belum banyak varian fortifikasi untuk keju *cottage* kacang hijau. Keju *cottage* kacang hijau dengan penambahan ekstrak kulit pisang kepok diharapkan memiliki nilai hedonik tinggi sehingga dapat diterima oleh konsumen.

**Aulia Az-Zachra, 2016**

**SIFAT HEDONIK DAN KANDUNGAN VITAMIN C KEJU COTTAGE BERBASIS KACANG HIJAU (VIGNA RADIATA) TERFORTIFIKASI KULIT PISANG KEPOK (MUSA BLUGGOE)**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

## 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, masalah penelitian ini adalah “Bagaimana produksi keju *cottage* kacang hijau yang memiliki sifat hedonik dan mengandung vitamin C tinggi dengan penambahan ekstrak kulit pisang kepok ?”

Dari masalah di atas maka pertanyaan penelitian yang diajukan antara lain :

1. Bagaimana cara produksi keju *cottage* kacang hijau terfortifikasi ekstrak kulit pisang kepok ?
2. Berapa rasio keju *cottage* kacang hijau dan ekstrak kulit pisang kepok pada pembuatan keju *cottage* terfortifikasi sehingga dihasilkan keju *cottage* kacang hijau dengan kandungan vitamin C tinggi?
3. Bagaimana hasil uji hedonik keju kacang hijau terfortifikasi kulit pisang kepok (*Musa bluggoe*) yang meliputi warna, aroma, dan tekstur serta sesuai dengan spesifikasi keju *cottage* menurut USDA ?

## 1.3. Batasan Penelitian

Batasan masalah dimaksudkan agar permasalahan yang akan dibahas lebih terarah sesuai dengan tujuan yang akan dicapai. Batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Kulit pisang kepok yang digunakan yaitu kulit pisang bagian dalamnya saja.
2. Keju *cottage* kacang hijau dibuat melalui campuran 1 liter susu kacang hijau dan 500 mL susu skim.
3. Pembuatan keju *cottage* kacang hijau mengikuti penelitian Endah Retno D, dkk (2005).
4. Sifat hedonik yang diukur meliputi tekstur, warna, dan aroma.
5. Analisis kadar air dan kadar lemak menentukan keju *cottage* yang dihasilkan sesuai dengan spesifikasi keju *cottage* menurut USDA.

## 1.4. Tujuan Penelitian

Aulia Az-Zachra, 2016  
**SIFAT HEDONIK DAN KANDUNGAN VITAMIN C KEJU COTTAGE BERBASIS KACANG HIJAU (VIGNA RADIATA) TERFORTIFIKASI KULIT PISANG KEPOK (MUSA BLUGGOE)**  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Tujuan dilakukan penelitian ini adalah untuk meningkatkan sifat hedonik yang meliputi warna, aroma dan tekstur serta kandungan vitamin C keju *cottage* kacang hijau.

### **1.5. Manfaat Penelitian**

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini dapat menambahkan varian keju *cottage* berbahan dasar kacang hijau kaya akan vitamin C yang disukai oleh masyarakat.

### **1.6. Struktur Organisasi Skripsi**

Skripsi ini terdiri dari lima bab yang meliputi bab I tentang pendahuluan, bab II tentang tinjauan pustaka, bab III tentang metode penelitian, bab IV tentang hasil dan pembahasan, serta bab V tentang kesimpulan dan saran.

Bab I berisi tentang latar belakang penelitian, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian dan manfaat penelitian serta struktur organisasi skripsi. Adapun bab II berisi tentang tinjauan pustaka yang mendukung penelitian ini. Bab III berisi tentang alat dan bahan, tahapan penelitian, dan prosedur penelitian. Selanjutnya bab IV berisi tentang hasil dan pembahasan. Sedangkan bab V berisi tentang kesimpulan dan saran. Skripsi ini juga disertai dengan lampiran yang menyertai data-data serta gambar yang tidak ditampilkan pada bab sebelumnya.