

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hiperkolesterolemia merupakan masalah kesehatan global yang paling meningkat dalam beberapa tahun terakhir. Hiperkolesterolemia dapat disebabkan ketidakseimbangan asupan nutrisi dan pola makan yang tidak sehat. Tingginya kadar kolesterol di atas nilai normal dapat menyebabkan risiko penyakit jantung, stroke, dan gagal ginjal. Tahun 2016 di Amerika Serikat lebih dari 12% orang dewasa mengalami peningkatan kolesterol. Tahun 2017 penderita hiperkolesterolemia mencapai 40% dan pada tahun 2018 meningkat menjadi 48,6% [1]. Di Indonesia, angka kejadian hiperkolesterolemia menurut penelitian MONICA I (*Multinational Monitoring Of Trends Daterminants in Cardiovascular Disease*) pada wanita sebesar 13,4% dan pria sebesar 11,4%. Penelitian MONICA II menyatakan adanya peningkatan menjadi 16,2% pada wanita dan 14% pada pria. Diperkirakan sekitar 35% penduduk Indonesia memiliki kadar kolesterol lebih tinggi dari batas normal [2]. Selain itu penelitian menunjukkan prevalensi hiperkolesterolemia tinggi pada wanita usia 30-59 tahun yaitu sebanyak 75,9% [3]. Tingginya prevalensi hiperkolesterolemia pada wanita dibandingkan pria disebabkan oleh kecenderungan wanita dewasa mengalami obesitas [4].

Kadar kolesterol total dalam darah dapat dipengaruhi oleh asupan makanan. Makanan yang mengandung antioksidan dan protein tinggi dapat menurunkan kadar kolesterol dalam darah. Salah satu makanan yang mengandung gizi protein tinggi tersebut adalah kedelai. Susu kedelai merupakan produk yang berasal dari ekstrak kacang kedelai, memiliki kandungan asam lemak tak jenuh serta tinggi protein yang dapat menurunkan kadar kolesterol dalam darah sehingga baik untuk kesehatan [5]. Susu kedelai juga dapat menjadi alternatif untuk mendapatkan sumber protein bagi penderita hiperkolesterolemia yang memiliki alergi susu sapi atau tidak dapat mengonsumsi sumber protein dari hewani. Menurut Cahyadi (2009), kelebihan susu kedelai selain protein tinggi dan bebas kolesterol adalah tidak mengandung laktosa sehingga cocok untuk dikonsumsi penderita intoleransi terhadap laktosa [6].

Biji klabet memiliki kandungan gizi antara lain mengandung kadar air sebanyak 9%, kadar abu 3%, lemak 8%, protein 36%, netral detergen fiber (NDF) 38%, gum 20%, total serat 48%, dan pati 6% [7]. Manfaat dari biji klabet atau yang lebih dikenal hulbah di Saudi Arabia, telah disabdakan oleh Rasulullah *shalallahu alaihi wassalam* “Jika ummatku tahu apa yang terkandung dalam hulbah, maka sudah membelinya dengan dibayar seberat emas.” (diriwayatkan oleh Imam Thabrani hadits 401). Sabda Rasulullah terbukti dengan hasil penelitian biji klabet yang dilaporkan mengandung berbagai macam efek farmakologis seperti antikanker, antioksidan, stimulan nafsu makan, hipoglikemik, hipokolesterolemia, gastroprotektif, dan lain-lain [8]. Oleh karena itu, biji klabet berpotensi untuk dijadikan inovasi dalam pembuatan susu kedelai agar diolah menjadi produk pangan baru yang memberikan manfaat bagi kesehatan.

Biji klabet di Indonesia masih kurang mendapat perhatian untuk dikembangkan menjadi pangan fungsional walaupun potensinya sangat besar [9]. Dari deskripsi di atas, inovasi susu kedelai penambahan biji klabet dilakukan dalam penelitian ini dan perlu diperoleh perbandingan penambahan biji klabet terbaik dalam produk olahan pangan tersebut. Oleh karena itu, pada penelitian ini dilakukan analisis kandungan gizi, uji aktivitas antioksidan serta uji organoleptik pada susu kedelai dengan variasi penambahan biji klabet.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka permasalahan yang perlu dirumuskan adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh adanya variasi penambahan 10, 15, dan 20% biji klabet terhadap karakteristik gizi susu kedelai ?
2. Bagaimana kandungan antioksidan terbaik pada susu kedelai dengan variasi penambahan biji klabet?
3. Pada variasi berapakah penilaian susu kedelai dengan penambahan biji klabet paling disukai berdasarkan uji organoleptik?
4. Bagaimana pengaruh penambahan konsentrasi biji klabet terhadap karakteristik sensoris susu kedelai ?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah dirumuskan, penelitian ini akan dibatasi pada beberapa masalah berikut:

1. Biji klabet berasal dari India yang dibeli melalui toko online Tani Bumi di Jakarta Barat dan kedelai dibeli di pasar Kiaracondong Bandung,
2. Analisis pembuatan susu kedelai penambahan klabet dilakukan dengan metode ekstraksi,
3. Analisis proksimat kandungan gizi yaitu penentuan kadar protein dan lemak susu kedelai penambahan klabet dengan metode AOAC 2005,
4. Analisis kandungan antioksidan susu kedelai dengan penambahan biji klabet dilakukan dengan metode DPPH,
5. Uji organoleptik untuk daya terima bahan pangan dilakukan oleh 25 orang panelis dengan aspek yang diuji yaitu warna, rasa, aroma, tekstur atau kekentalan.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang diajukan, tujuan dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk menentukan kandungan gizi terbaik pada susu dengan variasi penambahan biji klabet,
2. Untuk menentukan kandungan antioksidan terbaik pada susu kedelai dengan penambahan biji klabet,
3. Untuk mengidentifikasi variasi penambahan biji klabet paling disukai pada pembuatan susu kedelai berdasarkan uji organoleptik,
4. Untuk mendeskripsikan karakteristik warna, rasa, aroma, tekstur atau kekentalan susu kedelai dengan variasi penambahan biji klabet.

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai kandungan gizi, aktivitas antioksidan, dan daya terima masyarakat pada susu kedelai penambahan biji klabet. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan gambaran bagaimana pemanfaatan biji klabet digunakan sebagai olahan bahan pangan baru

yang bermanfaat untuk kesehatan. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi untuk melakukan pengembangan penelitian susu kedelai dengan peambahan biji klabet selanjutnya.

