

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pembangunan sumber daya manusia yang unggul membutuhkan berbagai faktor pendukung, salah satu faktor tersebut adalah asupan gizi yang baik. Diantara makanan atau minuman yang dibutuhkan untuk mendapatkan asupan gizi yang baik adalah yogurt, sampai saat ini produk yogurt di Indonesia bukan hanya yogurt dari susu sapi saja, dan tahun belakangan ini banyak dikembangkan produk baru seperti yogurt berbahan baku susu kedelai yang sering disebut soygurt. Alasan yang mendasari mengapa dipilih susu kedelai dalam pembuatan soygurt adalah susu kedelai memiliki kadar protein dan komposisi asam amino yang hampir sama dengan susu sapi. Selain itu susu kedelai mengandung mineral dan vitamin dalam jumlah yang cukup. Keunggulan susu kedelai dibanding dengan susu sapi adalah susu kedelai tidak mengandung kolesterol sama sekali. Di masa depan kedudukan susu kedelai memiliki peran yang sangat penting. Hal ini disebabkan susu kedelai memiliki beberapa keunggulan yaitu tidak mengandung laktosa, rendah lemak, bebas kolesterol, bergizi tinggi, teknologi pembuatannya relatif mudah, biaya produksi murah dan dapat diolah lebih lanjut menjadi soygurt (yogurt), es krim dan mayonice (Astawan, 2004).

Sifat fungsional susu kedelai dapat ditingkatkan melalui proses fermentasi menggunakan bakteri asam laktat menjadi produk yogurt kedelai (soygurt). Fermentasi susu kedelai menggunakan bakteri asam laktat dapat meningkatkan komponen bioaktif isoflavon yang terdapat pada kedelai. Peningkatan ini disebabkan enzim  $\beta$  glukosidase yang diproduksi oleh bakteri asam laktat dapat mendegradasi isoflavon glikosida menjadi aglikon (daidzein dan genistein) sehingga lebih mudah diserap tubuh (Pyo *et al.* 2005). Manfaat dari isoflavon antara lain menjaga kesehatan jantung, keseimbangan hormon saat menopause, membangun tulang yang kuat (meningkatkan kepadatan mineral tulang), mengatur kadar kolesterol darah. Isoflavon

juga berpengaruh terhadap kecantikan kulit, menjaga kesehatan kulit dan penuaan dini. Tidak hanya itu, Isoflavon pun mampu memperbaiki metabolisme lemak plus mengontrol berat badan. Oleh karena itu, yogurt kedelai cocok dikonsumsi oleh yang melakukan program diet. Yogurt kedelai juga dapat membantu pencernaan, mencegah diare, dan mencegah peningkatan kadar kolesterol darah yang terlalu tinggi.

Menurut Santoso (2009) Yogurt merupakan hasil akhir dari proses fermentasi dengan menggunakan kultur starter bakteri *streptococcus thermophilus* dan *Lactobacillus bulgaricus* sebanyak 2-5% dari volume bahan baku yang digunakan. Sedangkan suhu fermentasi (inkubasi) pada proses pembuatan yogurt dapat dilakukan pada suhu 37°C selama 18-20 jam (Winarno dkk, 2003).

Sekarang ini peranan minuman probiotik seperti yogurt sangat luas. Selain untuk memperlancar sistem pencernaan, yogurt juga berperan sebagai makanan pelengkap bernutrisi tinggi. Untuk itu perlu diteliti apakah dengan adanya substitusi susu sapi dengan susu kedelai sebagai bahan baku pembuatan yogurt dapat mempertahankan fungsi yogurt sebagai makanan probiotik. Berdasarkan uraian tersebut, pembuatan yogurt dalam penelitian ini menggunakan susu kedelai sebagai substitusi susu sapi dengan penambahan konsentrasi susu skim yang berbeda, sehingga dapat diketahui pengaruhnya terhadap kualitas yogurt yang dihasilkan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat diambil perumusan masalah yang dapat dikembangkan:

1. Apakah kajian penggunaan susu kedelai sebagai substitusi susu sapi dapat mempengaruhi sifat fisik, kimia dan organoleptik yogurt?
2. Apakah penambahan susu skim berpengaruh terhadap sifat fisik, kimia dan organoleptik yogurt?
3. Bagaimana pengaruh antara kajian penggunaan susu kedelai sebagai substitusi susu sapi dan penambahan susu skim terhadap sifat fisik, kimia dan organoleptik yogurt?

## **1.3 Tujuan**

1. Mengetahui pengaruh penggunaan susu kedelai sebagai substitusi susu sapi terhadap sifat fisik, kimia dan organoleptik yogurt.
2. Mengetahui pengaruh penambahan susu skim terhadap sifat fisik, kimia dan organoleptik yogurt.
3. Mengetahui pengaruh penggunaan susu kedelai sebagai substitusi susu sapi dan penambahan susu skim terhadap sifat fisik, kimia dan organoleptik yogurt.
4. Mengetahui yogurt terbaik dari perlakuan penggunaan susu kedelai sebagai substitusi susu sapi dan penambahan susu skim.

## **1.4 Manfaat**

1. Memberi informasi pada masyarakat bahwa yogurt merupakan pangan fungsional yang mengandung gizi lengkap dan tinggi.
2. Meningkatkan daya beli masyarakat terhadap produk probiotik yang selama ini relatif mahal dan meningkatkan nilai ekonomis sari kedelai.