

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Harga kedelai semakin mahal dan impor terus melonjak tinggi, oleh karena itu perlu dicari bahan pangan alternatif pengganti kedelai. Karakter bahan pangan tersebut harus mirip dengan kedelai. Salah satunya tetap enak dan lezat ketika menjadi bahan baku produk pangan. Selain itu, bahan pangan tersebut juga harus bisa diproduksi secara masal dalam jumlah besar, dan secara ekonomis menguntungkan bagi yang memproduksi. Berbagai jenis koro dapat digunakan sebagai bahan tambahan dalam fermentasi makanan tradisional seperti kecap, tempe, tahu, dan tauco. Banyak makanan terfermentasi dibuat dengan bahan dasar kedelai, yang sebenarnya dapat dicampur dengan aneka jenis kacang-kacangan.

Produktivitas rata-rata koro pedang sebanyak 7 ton/ha dengan potensi hasil mencapai 12 ton/ha, dan pupuk hijau yang dihasilkan sebanyak 40–50 ton/ha. Luas lahan penanaman kacang koro pedang baru mencapai 1.590 hektar dengan produksi rata-rata 5 ton per tahun. Di tengah semakin melambungnya harga kedelai disertai dengan produksi yang semakin berkurang, kacang koro pedang diyakini mampu menjadi bahan komoditas alternatif sebagai pengganti kedelai untuk bahan baku tempe dan tahu (Anonim, 2016).

Koro pedang (*Canavalia ensiformis* (L.) DC.) bukan merupakan suatu polong-polongan yang terkenal karena baunya yang kuat dan kulit bijinya yang tebal. Biji yang telah kering dan matang perlu diolah karena mungkin sedikit beracun. Detoksifikasi dapat dilakukan dengan direbus, diseduh, dibilas atau difermentasikan. Proses perkecambahan kacang-kacangan yang menghasilkan

kecambah (*sprouts*), yang kemudian ditepungkan, ternyata dapat menghilangkan berbagai senyawa anti gizi di dalamnya, dapat mempertahankan mutu proteinnya dan mengandung vitamin yang cukup tinggi (Koswara, 2005).

Salah satu cara untuk meningkatkan pemanfaatan dan konsumsi kacang koro pedang yaitu dengan pengolahan menjadi susu kemudian difermentasi menjadi yogurt. Selain dapat meminimalisir kandungan racun, pengolahan menjadi susu juga dapat meningkatkan nilai cerna kacang koro pedang.

Yogurt adalah makanan hasil fermentasi yang bermanfaat sebagai probiotik. Probiotik adalah bakteri hidup yang bila diberikan atau dikonsumsi dalam jumlah cukup dapat memberikan efek menguntungkan bagi tubuh (Karmini et al., 2007).

Pada umumnya yogurt dibuat dari susu hewani, akan tetapi susu nabati juga berpotensi sebagai bahan pembuatan yogurt. Murti (2006), menyatakan bahwa yogurt berbahan baku susu kedelai yang difermentasi dengan *Streptococcus thermophilus* dan *Lactobacillus bulgaricus* akan menghasilkan yogurt dengan total bakteri asam laktat  $1,5 \times 10^6$  sel/g yang berpotensi sebagai minuman probiotik/makanan fungsional.

Susu skim merupakan susu yang mempunyai kadar lemak yang rendah. Menurut Gulo (2006), soygurt memiliki tekstur yang lebih encer dari produk yogurt susu sapi biasa, maka penambahan susu skim bertujuan untuk memperbaiki konsistensi dan viskositas produk.

Dalam pembuatan yogurt, starter yang ditambahkan umumnya mengandung bakteri *Streptococcus thermophilus* dan *Lactobacillus bulgaricus*

dengan perbandingan yang sama (1:1). *Streptococcus thermophilus* tumbuh lebih cepat dari *Lactobacillus bulgaricus* (Routray dan Mishra, 2011). Rasio antara *Streptococcus thermophilus* dan *Lactobacillus bulgaricus* 1:1 menghasilkan sifat dan aroma yoghurt yang paling baik (Ghadge *et al.*, 2008). Kedua spesies ini bersifat mutual *synergism* (Masato *et al.*, 2008).

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk mencoba suatu penelitian dengan variasi penambahan susu skim serta rasio perbandingan ST:LB dalam pembuatan yogurt berbahan dasar koro pedang.

## **B. Tujuan Penelitian**

### 1. Tujuan Umum

Menghasilkan yogurt dengan bahan koro pedang yang disukai panelis dan sesuai dengan Standar Nasional Indonesia.

### 2. Tujuan khusus

- a. Mengetahui pengaruh variasi konsentrasi susu skim dan rasio bakteri asam laktat terhadap sifat kimia dan tingkat kesukaan yogurt koro pedang.
- b. Menentukan konsentrasi susu skim dan rasio bakteri asam laktat yang optimum untuk pembuatan yogurt koro pedang.