

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Yogurt merupakan produk pangan berbahan baku susu yang di dalamnya ditambahkan padatan susu bukan lemak yang kemudian dipasteurisasi dan difermentasi oleh campuran bakteri asam laktat (BAL) yaitu *Lactobacillus delbrueckii* ssp. *bulgaricus* (LB) dan *Streptococcus salivarius* ssp. *thermophilus* (ST), sehingga diperoleh tekstur semisolid, tingkat keasaman, bau, dan rasa yang khas (Wong *et al.*, 1988). Bahan baku pembuatan yogurt umumnya adalah susu hewani dan yang sering digunakan adalah susu sapi. Saat ini mulai dikembangkan yogurt yang berbasis bahan nabati seperti susu kedelai yang disebut dengan *soygurt*. Susu kedelai dapat menggantikan susu sapi karena mengandung unsur-unsur yang menyerupai susu sapi. Oleh karena itu, susu kedelai dapat difermentasi menjadi *soygurt*.

Susu kedelai sebagai bahan baku *soygurt* ternyata memiliki beberapa kelemahan yaitu adanya bau langu yang disebabkan oleh aktivitas enzim lipoksigenase serta kandungan asam amino sulfur yaitu metionin dan sistein yang relatif rendah. Susu kedelai mengandung asam amino lisin yang tinggi tetapi kandungan asam amino sulfur (AAS) rendah. Kekurangan pada susu kedelai menimbulkan gagasan untuk mensubstitusi susu kedelai dengan bahan lain agar kualitasnya dapat meningkat. Bahan pensubstitusi yang digunakan haruslah dapat menutupi kekurangan dari susu kedelai tersebut yaitu tidak memiliki bau langu dan memiliki kandungan AAS yang tinggi. Salah satu bahan yang dapat ditambahkan adalah jagung. Jagung memiliki kandungan AAS yang tinggi. Namun, kelemahan jagung adalah kandungan asam amino lisin

yang rendah. Kandungan metionin dan sistein yang tinggi dapat digunakan untuk melengkapi kekurangan asam amino pada kedelai, sedangkan kandungan asam amino lisinnya yang rendah dapat ditutupi oleh protein kedelai yang memiliki kandungan lisin dalam jumlah besar (Winarno, 1993). Bila kedua bahan tersebut dicampur, maka akan terjadi komplementasi dari protein kedelai dan protein jagung.

Susu kedelai jagung dapat digunakan sebagai bahan baku pembuatan yogurt kedelai jagung. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Tanur (2009), proporsi kedelai dan jagung pada pembuatan susu kedelai jagung mempengaruhi sifat fisikokimia dan organoleptik susu kedelai jagung. Pengaruh perbedaan proporsi kedelai dan jagung yang digunakan akan menghasilkan susu kedelai jagung dengan kadar protein dan total padatan terlarut yang berbeda-beda. Dalam pembuatan yogurt, kadar protein dan total padatan terlarut akan mempengaruhi karakteristik yogurt yang dihasilkan sehingga adanya perbedaan kadar protein dan total padatan terlarut. Hal ini mungkin akan mempengaruhi perbedaan terhadap total bakteri asam laktat, sifat organoleptik dan sifat fisikokimia seperti pH, total asam laktat, dan sineresis yogurt yang dihasilkan. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian terhadap proporsi kedelai dan jagung yang digunakan dalam pembuatan susu kedelai jagung sehingga diperoleh yogurt kedelai jagung dengan total bakteri asam laktat yang tinggi, sifat fisikokimia yang baik dan disukai oleh konsumen.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh proporsi kedelai dan jagung dalam pembuatan susu kedelai jagung terhadap total bakteri asam laktat, sifat fisikokimia dan organoleptik yogurt kedelai jagung yang dihasilkan.

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh proporsi kedelai dan jagung dalam pembuatan susu kedelai jagung terhadap total bakteri asam laktat, sifat fisikokimia dan organoleptik yogurt kedelai jagung yang dihasilkan.
2. Mengetahui proporsi kedelai dan jagung yang terbaik dalam pembuatan yogurt kedelai jagung.

