

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kacang kedelai (*Glycine max* L.) adalah salah satu produk legum daerah tropis yang penting dan mengandung protein yang tinggi. Kacang kedelai sangat berpotensi menjadi bahan dasar pangan olahan yang mengandung berbagai asam amino yang penting untuk tubuh. Makanan berbasis kacang kedelai memiliki beberapa manfaat kesehatan karena mengandung hipolipidemik, antikolesterolemik, dan antianterogenik yang dapat mengurangi alergenisitas (Johnson *et al*, 2008). Salah satu produk pengembangan kacang kedelai adalah susu kedelai. Susu kedelai adalah produk olahan dari hasil ekstraksi kacang kedelai. Kandungan susu kedelai tidak kalah dengan susu sapi. Salah satu kelebihan susu kedelai yaitu tidak mengandung laktosa sehingga dapat dikonsumsi bagi penderita *lactose intolerance*. Namun, susu kedelai masih jarang dikonsumsi oleh masyarakat dikarenakan penyimpanan yang tidak lama dan aroma yang kurang disukai yaitu aroma langu. Oleh karena itu dipilih alternatif bentuk pengolahan lainnya yaitu dengan memfermentasikan susu kedelai menjadi yoghurt atau yang lebih dikenal dengan istilah soyghurt.

Yoghurt adalah susu fermentasi yang memiliki aroma dan rasa khas yang disebabkan adanya asam laktat dan sisa-sisa asetaldehida, diasetil, asam asetat, dan bahan-bahan mudah menguap lainnya yang dihasilkan oleh fermentasi bakteri. Jenis mikroorganisme sebagai starter yoghurt antara lain, *Lactobacillus*

bulgaricus, *Streptococcus thermophilus*, *Lactobacillus acidophilus*, dan *Bifidobacterium* (Goldin dan Gorbach, 1992). Mengonsumsi yoghurt dapat mencegah penyakit infeksi pencernaan, mengurangi kadar kolesterol darah, mencegah beberapa penyakit kanker dan meningkatkan daya tahan tubuh (Rosemont, 1990). Produk *soyghurt* di Indonesia masih sangat jarang karena masyarakat lebih tertarik dalam mengonsumsi yoghurt dari susu sapi. Proses pembuatan *soyghurt* sama seperti yoghurt, hanya saja berbeda pada bahan dasarnya yaitu susu kedelai melainkan susu sapi.

Tanaman bengkoang adalah tanaman yang mengandung *pachyrhizon*, *rotenon*, vitamin B1, vitamin C, dan juga mengandung inulin yang bermanfaat bagi kesehatan manusia (Purba *et al.*, 2012). Umbi bengkoang banyak dimanfaatkan dalam bidang kecantikan namun masih sangat sedikit dimanfaatkan dalam bidang pangan. Umbi bengkoang mengandung inulin yang bermanfaat bagi kesehatan serta sering dimanfaatkan dalam pangan fungsional (Noman *et al.*, 2007). Inulin merupakan polimer dari unit-unit fruktosa. Inulin bersifat larut di dalam air, tidak dapat dicerna oleh enzim-enzim pencernaan, tetapi difermentasi mikroflora kolon (usus besar), sehingga inulin berfungsi sebagai prebiotik (Roberfroid, 2005).

Yoghurt mengandung bakteri yang baik salah satunya untuk pencernaan sehingga yoghurt disebut juga minuman probiotik sedangkan umbi bengkoang mengandung inulin yang berperan sebagai komponen prebiotik karena dapat meningkatkan pertumbuhan bakteri baik maka jika sari bengkoang dimanfaatkan dalam pembuatan yoghurt maka akan dihasilkan produk minuman sinbiotik. Oleh

karena itu pada penelitian ini akan dikembangkannya soyghurt dan umbi bengkoang yang masih jarang dikembangkan dalam bidang pangan di Indonesia.

1.2. Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya pengaruh penambahan sari umbi bengkoang dengan berbagai konsentrasi terhadap total bakteri asam laktat, mutu kimia seperti total padatan dan total asam tertitrasi, dan mutu organoleptik berupa tekstur (*mouthfeel*), keasaman, aroma, dan kesukaan terhadap soyghurt.

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah untuk memperoleh informasi ilmiah terkait total bakteri asam laktat, mutu kimia seperti total padatan dan total asam tertitrasi, dan mutu organoleptik pada soyghurt dengan penambahan beberapa konsentrasi sari umbi bengkoang. Manfaat yang lain adalah untuk mengembangkan diversifikasi pangan berbahan dasar kedelai dan bengkoang yang dijadikan produk minuman sinbiotik yang dapat menguntungkan untuk tubuh manusia.

1.3. Hipotesis

Hipotesis dari penelitian ini adalah adanya perbedaan total bakteri asam laktat, total padatan, total asam tertitrasi, dan mutu organoleptik pada soyghurt dengan penambahan sari umbi bengkoang.