

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Cake beras mengandung lemak yang cukup tinggi, yaitu sebesar 15,55% (Kurniasari, 2012). Lemak memegang peranan penting dalam pembuatan *cake*, yaitu berkaitan dengan volume, cita rasa, tekstur, mengurangi remah *cake*, aroma, warna, daya simpan, kelembutan pada *cake*, memberikan sifat *moist* pada *cake*, dan membuat *cake* mudah ditelan (Pomeranz dan Schellenbenger, 1971). Meningkatnya pemahaman masyarakat akan kesehatan mendorong dilakukannya upaya untuk mereduksi jumlah penggunaan lemak dalam formula *cake* beras dengan cara menggantikan lemak dengan *fat replacer*. Upaya tersebut bertujuan untuk menghasilkan *cake* beras yang memiliki kandungan lemak yang rendah dan diharapkan tidak memberikan perubahan karakteristik *cake* beras serta tanpa mengurangi penerimaan konsumen terhadap *cake* beras tersebut.

Kurniasari (2012) menyebutkan bahwa *cake* beras rendah lemak (*reduced fat*) dapat dibuat dengan mensubstitusi margarin dengan kacang hijau kukus. Semakin besar proporsi kacang hijau kukus akan menghasilkan *cake* beras dengan karakteristik volume pengembangan yang tinggi. Kurniasari (2012) menyebutkan bahwa volume pengembangan *cake* beras rendah lemak yang paling tinggi adalah *cake* beras rendah lemak dengan substitusi margarin dengan kacang hijau kukus sebesar 100% (3,22 cm³/g). Sifat volume pengembangan yang tinggi ini merupakan keunggulan dari *cake* beras rendah lemak yang perlu dipertahankan. Karakteristik *cake* beras rendah lemak yang lain justru

menurun dengan substitusi margarin oleh kacang hijau kukus sebesar 100%, yaitu pori-pori tidak seragam, *moistness* menurun, warna lebih pucat dan rasa hambar. Penambahan bahan lain perlu dilakukan yang dapat mengatasi masalah tersebut. Bahan lain yang ditambahkan pada formula *cake* beras harus memiliki kandungan protein tinggi agar memiliki kemampuan mengikat air yang tinggi. Kemampuan mengikat air yang tinggi akan dapat meningkatkan jumlah air yang tertahan selama proses pemanggangan sehingga akan membantu mengurangi hilangnya *moistness cake* beras rendah lemak yang dihasilkan. Bahan lain tersebut yang dapat digunakan salah satunya adalah susu skim.

Susu yang digunakan adalah susu skim karena *cake* beras yang diinginkan adalah *cake* beras rendah lemak dan susu skim tersebut mengandung sedikit lemak, yaitu sebesar 1% (Walstra, 1983). Susu skim merupakan bagian susu yang tertinggal setelah bagian krim diambil sebagian atau seluruhnya (Buckle *et al.*, 1987).

Susu skim yang ditambahkan pada adonan *cake* beras perlu diteliti jumlahnya sehingga dapat menghasilkan *cake* beras rendah lemak yang kualitasnya lebih baik. Susu skim yang ditambahkan pada adonan *cake* beras dalam bentuk bubuk dengan konsentrasi 0%, 2%, 4%, 6%, 8% dan 10% dari berat tepung beras yang digunakan. Hasil penelitian pendahuluan menunjukkan penggunaan susu skim dengan konsentrasi tersebut pada *cake* beras rendah lemak dengan substitusi kacang hijau sebesar 100% telah menunjukkan peningkatan karakteristik *cake* beras rendah lemak (pori-pori lebih seragam, *moistness* meningkat dan warna *crust* lebih coklat). Peningkatan karakteristik *cake* beras rendah lemak ini diduga karena air yang terikat oleh protein dari susu skim tinggi sehingga jumlah air yang tertahan selama proses pemanggangan akan semakin tinggi pula. Konsentrasi susu skim dibatasi sampai dengan konsentrasi

10% karena jika lebih konsentrasi susu skim yang digunakan, maka karakteristik *cake* beras rendah lemak yang dihasilkan terlalu *moist* (basah) dan warna *crust* terlalu coklat. Hal ini akan menyebabkan karakteristik *cake* beras rendah lemak yang tidak diinginkan.

Pengaruh konsentrasi susu skim diduga akan mempengaruhi karakteristik *cake* beras rendah lemak yang dihasilkan. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian tentang hal tersebut, yaitu pengujian karakteristik fisikokimia (kadar air, volume spesifik, tekstur (*hardness* dan *springiness*), pengamatan struktur *crumb*, warna) dan organoleptik (kesukaan warna *crumb*, keseragaman pori, kelembutan, rasa dan kemudahan ditelan (*moistness*)). Pengujian organoleptik *cake* beras rendah lemak yang diamati adalah *cake* beras rendah lemak yang diberi perlakuan. Pengujian organoleptik yang dilakukan adalah dengan melakukan uji kesukaan (*preference test*) dengan tujuan untuk mengetahui tingkat kesukaan panelis terhadap tekstur *cake* beras rendah lemak yang diberi perlakuan.

1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh konsentrasi susu skim terhadap karakteristik fisikokimia dan organoleptik *cake* beras rendah lemak?
2. Berapakah konsentrasi susu skim yang tepat untuk menghasilkan *cake* beras rendah lemak yang memiliki karakteristik pori-pori yang seragam, tekstur yang lembut, rasa yang tidak hambar dan *moistness* yang dapat diterima oleh konsumen?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Memahami pengaruh konsentrasi susu skim terhadap karakteristik fisikokimia dan organoleptik *cake* beras rendah lemak.
2. Menentukan konsentrasi susu skim yang tepat untuk menghasilkan *cake* beras rendah lemak yang memiliki karakteristik pori-pori yang

seragam, tekstur yang lembut, rasa yang tidak hambar dan *moistness* yang dapat diterima oleh konsumen.