

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Cake merupakan salah satu jenis produk *bakery* yang disukai oleh masyarakat. *Cake* beras dibuat dengan menggantikan tepung terigu dengan tepung beras. Penggunaan tepung beras sebagai pengganti tepung terigu bertujuan untuk menambah variasi produk olahan *cake*. Na-CMC ditambahkan pada *cake* beras untuk meningkatkan kualitasnya.

Cake beras memiliki kandungan lemak cukup tinggi yaitu berkisar 15,18-16,84% (Kurniasari, 2012; Saputra, 2013; Stephannie, 2012). Konsumen saat ini telah memahami resiko dari konsumsi lemak yang berlebih bagi kesehatan, sehingga produk rendah lemak mulai dicari konsumen. Menurut Hui (2006), produk rendah lemak merupakan produk yang telah dikurangi jumlah lemaknya dengan mengganti formulasi bahan sumber lemak dengan *fat replacer* tanpa mengubah karakteristik produk tersebut.

Cake beras rendah lemak dibuat dengan menggantikan margarin dengan *fat replacer*. Saputra (2013) telah meneliti penggantian margarin dengan kacang merah kukus. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa penggantian margarin dapat dilakukan hingga 100% dan menghasilkan *cake* dengan volume yang besar, akan tetapi *cake* beras rendah lemak yang dihasilkan memiliki *moistness* rendah, pori-pori tidak seragam, dan tingkat kesukaan panelis yang menurun.

Penggunaan Na-CMC perlu dikombinasikan dengan hidrokoloid lain untuk memperbaiki kualitas *cake* beras rendah lemak. Na-CMC memiliki sifat mampu membentuk matriks gel yang bersifat

ekstensibel tetapi ternyata kurang dapat mempertahankan air pada *cake* beras rendah lemak.

Salah satu hidrokoloid yang dapat dikombinasikan dengan Na-CMC adalah gum xanthan. Menurut Phillips dan Williams (2000), gum xanthan memiliki sifat mampu membantu menyeragamkan distribusi pemerangkapan udara ketika proses pencampuran adonan *cake*, meningkatkan volume pengembangan, serta menambah kelembutan tekstur. Gum xanthan umumnya digunakan pada konsentrasi rendah yaitu 0,16% (berdasarkan berat tepung). Gomez (2007) menyebutkan gum xanthan digunakan pada konsentrasi 1% dari berat tepung pada pembuatan *cake*.

Hasil penelitian pendahuluan menunjukkan perbandingan Na-CMC dan gum xanthan sebesar 4:1 menghasilkan karakteristik *cake* beras rendah lemak yang lebih baik yaitu *moistness* meningkat, pori-pori lebih seragam, dan tingkat kesukaan panelis lebih tinggi. Penelitian lebih lanjut tentang proporsi Na-CMC dan gum xanthan yang ditambahkan pada berbagai konsentrasi perlu dilakukan agar dihasilkan *cake* beras rendah lemak yang disukai konsumen.

Hasil penelitian pendahuluan menunjukkan penambahan hidrokoloid dilakukan maksimum pada konsentrasi 5% dari berat tepung. Penambahan hidrokoloid dengan konsentrasi lebih dari 5% akan menghasilkan *cake* beras rendah lemak yang kurang disukai secara organoleptik karena tekstur terlalu elastis (seperti karet). Penelitian mengenai kombinasi Na-CMC dan gum xanthan serta perbedaan konsentrasi penambahan hidrokoloid perlu dilakukan karena perlakuan tersebut diduga akan mempengaruhi sifat kimia (kadar air), sifat fisik (volume spesifik, tekstur dan pengamatan struktur *crumb*), dan sifat organoleptik (kesukaan terhadap

keseragaman pori, kemudahan dikunyah, kelembutan, rasa dan kemudahan ditelan (*moistness*) *cake* beras rendah lemak.

1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh konsentrasi kombinasi (Na-CMC dan gum xanthan) yang ditambahkan terhadap karakteristik fisik, kimia, dan organoleptik *cake* beras rendah lemak?
2. Berapakah konsentrasi kombinasi (Na-CMC dan gum xanthan) yang tepat untuk menghasilkan *cake* beras rendah lemak yang memiliki karakteristik yang disukai konsumen?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Memahami pengaruh konsentrasi kombinasi (Na-CMC dan gum xanthan) yang ditambahkan terhadap karakteristik fisik, kimia dan organoleptik *cake* beras rendah lemak.
2. Menentukan konsentrasi kombinasi (Na-CMC dan gum xanthan) yang tepat untuk menghasilkan *cake* beras rendah lemak yang memiliki karakteristik yang disukai konsumen.