

BAB I

PENDAHULUAN

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Beragam jenis *cake* telah dikenal luas di masyarakat, salah satunya adalah *chiffon cake*. Menurut McWilliams (1997), *chiffon cake* merupakan salah satu jenis *foam cake* yang memiliki komposisi berupa minyak, kuning telur, *foam* putih telur, *baking powder*, gula dan tepung.

Keberadaan sukrosa dalam *chiffon cake* memiliki fungsi yang bermacam-macam di samping fungsi sukrosa sebagai pemanis. McWilliams (1997) mengatakan bahwa sukrosa dalam *chiffon cake* berfungsi sebagai penstabil *foam* putih telur dan memberikan struktur yang baik. Kestabilan *foam* putih telur merupakan faktor penting yang sangat menentukan struktur dan volume *chiffon cake* yang akan dihasilkan.

Sukrosa merupakan pemanis berkalori tinggi karena dapat dicerna oleh tubuh dan gula reduksinya dapat dimetabolisme dalam tubuh manusia secara efisien menjadi energi. Jika seseorang mengalami gangguan pada metabolismenya, maka akan terjadi penumpukan glukosa dalam darah yang dikenal sebagai penderita *diabetes mellitus*. Tingginya kadar glukosa dalam darah penderita *diabetes mellitus* disebabkan oleh kurangnya ketersediaan hormon insulin di dalam tubuhnya sehingga penderita *diabetes mellitus* harus menghindari asupan glukosa yang melebihi kebutuhannya.

Hasil hidrolisa sukrosa adalah glukosa dan fruktosa sehingga perlu dikaji penggunaan pemanis alternatif untuk mensubstitusi sukrosa dalam pembuatan *chiffon cake* sebagai upaya untuk mengurangi penggunaan sukrosa. Pemilihan pemanis alternatif yang hendak digunakan harus mempertimbangkan karakteristik kimiawi dan tingkat keamanannya serta pengaruhnya terhadap karakteristik produk *chiffon cake* yang dihasilkan.

Baeva, *et. al.* (2003) mengemukakan bahwa sukrosa akan mempengaruhi pembentukan struktur *sponge cake* selama pemanggangan. Pembuatan *sponge cake* tanpa sukrosa cenderung menyebabkan produk kehilangan air lebih banyak selama proses pemanggangan. Pemilihan pemanis alternatif yang dapat digunakan untuk mensubstitusi sukrosa dalam pembuatan *chiffon cake* tidak hanya sekedar sebagai pemanis tetapi harus bisa menggantikan sifat-sifat fungsional yang lain yaitu mampu menjaga kestabilan *foam* putih telur selama pencampuran sampai dengan pemanggangan dan memberikan kekukuhan pada *chiffon cake* yang dihasilkan.

Penelitian ini menggunakan pemanis alternatif sorbitol sebagai bahan pensubstitusi sukrosa dalam pembuatan *chiffon cake*. Pemilihan sorbitol sebagai bahan pensubstitusi sukrosa didasarkan pada keamanan konsumsi sorbitol, sifat sorbitol yang mampu bertindak sebagai *bulking agent* dan ketersediaannya yang banyak di pasaran. Sorbitol juga memiliki kemampuan pengikatan air yang tinggi sehingga sorbitol diharapkan mampu menggantikan sifat-sifat sukrosa yang mendukung kualitas *chiffon cake*.

1.2. Rumusan Masalah Penelitian

Bagaimanakah pengaruh penggunaan sorbitol sebagai bahan pensubstitusi sukrosa terhadap karakteristik fisikokimia (kadar air, warna, kompresibilitas dan volume *cake*) dan kualitas organoleptik (*moistness*, tingkat kemanisan, warna dan kelembutan) *chiffon cake*?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan sorbitol sebagai bahan pensubstitusi sukrosa terhadap karakteristik fisikokimia (kadar air, warna, kompresibilitas dan volume *cake*) dan kualitas organoleptik (*moistness*, tingkat kemanisan, warna dan kelembutan) *chiffon cake*.

1.4. Manfaat Penelitian

Mendapatkan tingkat substitusi sukrosa oleh sorbitol yang tepat untuk menghasilkan *chiffon cake* yang masih dapat diterima konsumen.