

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pada abad ke-21 masyarakat semakin sadar akan bahaya radikal bebas. Penyakit degeneratif adalah menurunnya fungsi tubuh akibat usia, tetapi pengaruh lingkungan seperti radikal bebas dapat menyebabkan penyakit degeneratif pada usia yang lebih muda. Penyakit degeneratif seperti kanker dan penyakit Parkinson dapat dihambat dengan konsumsi antioksidan (Hritcu *et al.*, 2011). Salah satu tanaman yang berpotensi sebagai sumber antioksidan adalah rosela.

Rosela (*Hibiscus sabdariffa*) merupakan tanaman yang banyak dibudidayakan di Indonesia. Ekstrak mahkota bunga rosela memiliki rasa yang enak dan banyak mengandung mineral dan antioksidan (1,5 g antosianin per 100 g berat kering menurut Du dan Francis, 1973) sehingga seringkali dimanfaatkan untuk membuat jelly, selai dan ditambahkan dalam minuman. Tetapi penggunaan rosela sebagai antioksidan jarang diterapkan pada makanan padat. Kelopak (*calyx*) atau bagian penutup bunga rosela seringkali dibuang setelah bunganya digunakan, padahal bagian kelopak rosela tersusun oleh karbohidrat kompleks yang tergolong serat pangan dan masih mengandung antioksidan seperti tokoferol dan gossipetin. Kelopak rosela dapat ditepungkan menjadi tepung yang dapat disubstitusikan pada produk biskuit untuk menambah nilai fungsionalnya.

Cracker adalah suatu jenis biskuit panggang yang praktis dikonsumsi, mudah diproduksi dan memiliki umur simpan yang lama. Cracker hanya sedikit mengandung serat pangan tapi di sisi lain, formula cracker yang mudah dimodifikasi membuka kemungkinan untuk substitusi

tepung dari sumber selain sereal. Substitusi Tepung Kelopak Rosela (TKR) dilakukan guna meningkatkan kadar serat pangan, meningkatkan nilai fungsional dan menambah varian rasa cracker. Penggunaan rosela juga merupakan tindakan diversifikasi sumber pangan antioksidan.

Makalah ini dibuat untuk mengkaji penggunaan TKR terhadap sifat fisikokimia, kadar makro dan mikromolekul, serat pangan, kadar antioksidan, tekstur dan sifat organoleptik dari cracker.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh substitusi TKR terhadap sifat fisikokimia, kadar makro dan mikromolekul, serat pangan, kadar antioksidan, tekstur dan sifat organoleptik cracker?

1.3. Tujuan

Tujuan dari makalah ini adalah untuk mengkaji pengaruh substitusi TKR terhadap sifat fisikokimia, kadar makro dan mikromolekul, serat pangan, kadar antioksidan, tekstur dan sifat organoleptik cracker.