

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Permen adalah produk makanan berbentuk padat yang dibuat dari gula/pemanis lainnya dengan atau tanpa penambahan bahan makanan lain yang lazim dan bahan tambahan makanan yang diijinkan untuk kembang gula (Departemen Perindustrian, 1994). Di pasaran ada berbagai jenis permen yang dikonsumsi oleh masyarakat, di antaranya adalah permen *marshmallow*. Permen *marshmallow* merupakan produk *aerated confectionary* yang dalam pembuatannya ada pemerangkapan udara sehingga menghasilkan produk yang ringan dan lembut. Permen *marshmallow* terbuat dari gula (sukrosa dan sirup glukosa), pewarna, *flavoring agent* dan bahan pembentuk gel yang umumnya digunakan gelatin.

Pada umumnya di pasaran permen *marshmallow* mempunyai berbagai macam warna, salah satu warna yang sering dijumpai adalah merah. Pewarna yang sering digunakan dalam pembuatan permen *marshmallow* adalah pewarna sintesis. Penggunaan pewarna sintetik perlu diwaspadai karena dapat memberikan efek negatif bagi kesehatan, misalnya rhodamin B (pewarna merah) dapat menyebabkan iritasi saluran pencernaan, gangguan fungsi hati dan kanker hati (Elfansyah, 2006), oleh sebab itu dikembangkan penggunaan pewarna alami dalam pembuatan permen. Salah satu pewarna alami adalah ekstrak kelopak bunga rosela.

Rosela (*Hibiscus sabdariffa L.*) merupakan salah satu jenis tanaman yang mempunyai kelopak bunga berwarna merah cerah, mengandung vitamin C, vitamin A, asam amino dan pigmen antosianin yang larut dalam

air (Michael, 2008). Penambahan ekstrak kelopak bunga rosela dalam pembuatan permen *marshmallow* diharapkan dapat memberikan warna merah yang stabil selama penyimpanan. Akan tetapi menurut Mazza (2007), pigmen antosianin yang memberi warna merah dapat berubah selama penyimpanan yang dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya adalah cahaya. Selain itu, adanya antosianin diharapkan dapat memberikan efek kesehatan yaitu mencegah penyakit jantung, anti radang, menurunkan panas, menurunkan tekanan darah dan mengatasi sembelit (Irmawan, 2008).

Di pasaran permen *marshmallow* dikemas dalam kemasan transparan. Sifat antosianin yang tidak stabil terhadap cahaya, maka permen *marshmallow* yang dikemas dengan kemasan transparan dapat mengalami perubahan antosianin yang menyebabkan warna pada permen *marshmallow* berubah. Dalam penelitian ini dikaji pengaruh waktu penyimpanan dan jenis kemasan yaitu kemasan transparan (plastik *polypropylene*) dan kemasan tidak transparan (*laminated aluminium*) yang berpengaruh terhadap cahaya sehingga mempengaruhi kadar antosianin dan warna permen *marshmallow* yang ditambahkan dengan ekstrak kelopak bunga rosela (*Hibiscus sabdariffa* L.).

Berdasarkan penelitian pendahuluan kadar antosianin dalam permen *marshmallow* sebesar 0,0531 mg/g (sebelum disimpan), setelah disimpan selama 1 minggu mengalami penurunan. Penurunan tersebut dipengaruhi oleh jenis kemasan yang berpengaruh terhadap intensitas cahaya yang masuk. Permen *marshmallow* dalam kemasan transparan kadar antosianinnya sebesar 0,0405 mg/g dan dalam kemasan tidak transparan kadar antosianinnya sebesar 0,0427 mg/g. Penyimpanan permen *marshmallow* pada suhu $30^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ yang merupakan suhu yang lazim digunakan untuk penyimpanan permen. Untuk menguji pengaruh waktu penyimpanan dan jenis kemasan terhadap kestabilan antosianin maka

dilakukan pengujian kadar antosianin, warna dan pH selama 1 bulan terhadap permen *marshmallow* yang ditambahkan dengan ekstrak kelopak bunga rosela.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh waktu penyimpanan dan jenis kemasan (kemasan transparan dan kemasan tidak transparan) terhadap kadar antosianin dan warna permen *marshmallow* rosela (*Hibiscus sabdariffa* L)?

1.3 Tujuan Penelitian

Mengetahui pengaruh waktu penyimpanan dan jenis kemasan (kemasan transparan dan kemasan tidak transparan) terhadap kadar antosianin dan warna permen *marshmallow* rosela (*Hibiscus sabdariffa* L.).