

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pohon kersen (*Muntingia calabura* L.) adalah tanaman jenis neotropik yaitu suatu jenis tanaman yang tumbuh baik di daerah tropis seperti Indonesia (Verheij dan Coronel, 1997). Pohon kersen sangat mudah tumbuh tanpa menggunakan penanaman khusus, saat ini pohon kersen hanya dimanfaatkan sebagai tanaman peneduh di pinggir jalan karena daunnya yang rindang (Rosandari, dkk.,2011). Pramono dan Santoso (2014) menyebutkan bahwa pemanfaatan buah kersen khususnya di Indonesia masih sangat kurang. Selain itu, kurangnya pengolahan buah kersen menjadikan buah ini kurang dikenal dan kurang digemari masyarakat, terlebih masa simpannya yang pendek karena banyak mengandung air yakni sebesar 77,8 g (Octavia, 2014). Sampai saat ini, buah kersen tidak dapat dikonsumsi dalam jangka waktu lama setelah dilakukan pemetikan. Supaya dapat menghasilkan nilai tambah dari buah kersen, perlu adanya inovasi dalam pemanfaatan buah kersen seperti halnya pembuatan menjadi makanan, yaitu : sirup, pudding, dan dodol kersen (Laswati dkk, 2017). Mengacu dari komposisi buah menurut Priharjanti (2007) dan Zakaria dkk (2011), kersen mengandung flavonoid, tannin, triterpene, saponin, polifenol yang menunjukkan adanya aktivitas antioksidatif, salah satu jenis antioksidan adalah vitamin C.

Penstabil yang umum digunakan oleh industri dalam pembuatan sirup adalah *Carboxymethyl Cellulose* (CMC), Nasar (2004) meyakini bahwa pemberian CMC

pada sirup nanas dengan konsentrasi 1,5% dapat digunakan sebagai bahan penstabil karena selain mudah didapat dengan harga yang relative lebih murah juga dapat langsung menjadi bahan pengawet dalam pembuatan sirup. Sari buah kersen dapat mengalami pemisahan padatan setelah penyaringan maka dari itu penambahan CMC akan mencegah pemisahan bahan padatan dalam sari buah kersen. Dilakukan penambahan CMC pada sari buah kersen agar sari buah kersen dapat stabil karena CMC berperan sebagai penstabil. CMC dapat membentuk sistem disperse koloid dan meningkatkan viskositas sehingga partikel-partikel yang tersuspensi akan tertangkap dalam sistem tersebut dan tidak mengendap oleh pengaruh gaya gravitasi. Anggraini dkk. (2016) penambahan CMC pada minuman madu sari buah apel yang paling disukai didapatkan pada konsentrasi 0,10 % serta penambahan CMC menunjukkan perbedaan sangat nyata terhadap nilai pH minuman madu sari apel, tetapi penambahan CMC tidak menunjukkan perbedaan nyata terhadap nilai viskositasnya.

Proses pembuatan sari buah selalu melibatkan proses *blanching*, pada pembuatan sari buah kersen dipilih steam blanching karena steam blanching memiliki kelebihan antara lain, kehilangan larut air rendah dan volume limbah kecil. Penggunaan *blanching* telah banyak dilakukan pada berbagai komoditas seperti pada jus kiwi (Benlloch-Tinoco dkk., 2013). Kusdiby dan Musadad (2000) dalam Asgar (2006), menambahkan bahwa perlakuan waktu *blanching* dengan media air pada suhu 80-90 °C selama 10 menit dapat meningkatkan kecerahan warna, nutrisi, dan tekstur wortel. Vitamin C dikenal sebagai antioksidan terlarut air paling dikenal, vitamin C juga secara efektif menyerap formasi ROS (*Reactive Oxygen Species*) dan radikal bebas (Frei,

1994). Variasi lama *blanching* dengan waktu 5 menit, 7 menit dan 9 menit mengacu pada penelitian Dwiyati dkk. (2010) Blanching dalam media asam sitrat 0,05 %, 100 °C selama 5 menit dapat meningkatkan aktivitas antioksidan, kadar fenol total, flavonoid total dan kadar tanin terkondensasi secara nyata dibanding kunir putih tanpa blanching.

Perlunya variasi *blanching* pada sari buah bertujuan untuk mempertahankan warna pada buah dan penambahan CMC pada sari buah bertujuan mencegah pemisahan bahan padatan dalam sari buah kersen. Untuk menghasilkan sari buah kersen yang memenuhi syarat mutu standar maka diperlukan optimasi proses *blanching* dan penambahan CMC yang tepat.

B. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Menghasilkan sari buah kersen dengan sifat fisik, kimia yang memenuhi syarat.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui pengaruh konsentrasi CMC dan lama *blanching* terhadap sifat fisik, kimia dan tingkat kesukaan sari buah kersen.
- b. Menentukan konsentrasi CMC dan lama *blanching* yang tepat sehingga dihasilkan sari buah kersen dengan sifat fisik, kimia yang memenuhi syarat