

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pangan merupakan salah satu kebutuhan pokok manusia yang mudah mengalami kerusakan komposisi pangan yang berupa karbohidrat, protein, lemak, air, vitamin dan mineral menyebabkan pangan mudah mengalami kerusakan (Pristiadi, 2011). Kerusakan ini disebabkan karena proses oksidasi sehingga pangan mengalami penurunan kualitas, seperti perubahan warna, rasa, aroma serta penurunan kandungan gizi (Winarno, 2004). Oleh karena itu, upaya pengawetan pangan perlu dilakukan untuk mempertahankan sifat fisik dan kimia pangan serta meningkatkan daya simpan agar lebih lama (Pristiadi, 2011).

Penggunaan antioksidan yang sering digunakan untuk makanan yaitu BHA, BHT, propil galat dan NDGA. Antioksidan ini termasuk dalam antioksidan yang membahayakan kesehatan karena bersifat karinogenik bagi konsumennya (Winarno, 2004). Akibat dari konsumsi antioksidan sintetik maka timbul kekhawatiran sehingga mendorong penggunaan antioksidan dengan bahan alami. (Mudawaroch dan Zulfanita, 2012). Oleh karena itu sebagian masyarakat beralih ke antioksidan alami dan mencari sumber antioksidan alami baru. Pengobatan dengan menggunakan tanaman herbal juga mulai banyak diminati oleh sebagian masyarakat. Alasan mereka memilih pengobatan herbal karena lebih murah dan aman. Ada banyak tanaman herbal yang dapat ditemukan di Indonesia yang masih belum dimanfaatkan secara optimal. Salah satu tumbuhan yang berpotensi sebagai antioksidan alami adalah kersen (Kuntorini, 2013).

Kersen atau talok adalah nama sejenis pohon dan buahnya kecil dan manis. Pohon kersen ini mudah dijumpai di Indonesia. Nama ilmiahnya adalah *Muntingia calabura* (Anonim,2013). Tinggi pohon ini sampai 12 m, walaupun umumnya sekitar 3-6 m. Cabang-cabang mendatar, menggantung di ujungnya, membentuk naungan yang rindang. Ranting-ranting berambut halus bercampur dengan rambut kelenjar, demikian pula daunnya. Di beberapa daerah di Jakarta, buah ini dinamai ceri. Dalam bahasa Madura, buah ini disebut baleci

Selain buahnya, ternyata daun kersen juga memiliki khasiat. Kandungan dari tumbuhan kersen antara lain seperti flavonoida, tanin, vitamin C, karoten dan riboflavin (Ekayatun, 2010). Hal ini memungkinkan untuk dieksplorasi sebagai antioksidan alami. Menurut penelitian terdahulu bahwa ekstrak metanol daun kersen memiliki aktivitas antioksidan sebesar 21,786 $\mu\text{g/ml}$ (Kuntorini, 2013).

Radikal bebas merupakan atom tunggal atau berkelompok yang sedikitnya mempunyai satu orbit terluar yang mempunyai satu elektron tunggal (tidak berpasangan) sehingga seharusnya mempunyai elektron berpasangan (Iorio, 2007). Radikal secara alami dibentuk oleh sistem di dalam tubuh dan mempunyai efek yang menguntungkan yang tidak disadari. Sistem kekebalan merupakan sistem utama tubuh yang menggunakan radikal bebas. Serangan benda asing ataupun kerusakan jaringan yang ditandai dengan radikal bebas oleh sistem kekebalan.

Antioksidan bekerja dengan melindungi lipid dari proses peroksidasi oleh radikal bebas. Ketika radikal bebas mendapat elektron dari antioksidan,

maka radikal bebas tersebut tidak lagi perlu menyerang sel dan reaksi rantai oksidasi akan terputus. Setelah memberikan elektron, antioksidan menjadi radikal bebas secara definisi. Antioksidan pada keadaan ini berbahaya karena mereka mempunyai kemampuan untuk melakukan perubahan elektron tanpa menjadi reaktif. Tubuh manusia mempunyai pertahanan sistem antioksidan. Antioksidan yang dibentuk di dalam tubuh dan juga didapat dari makanan seperti buah-buahan, sayur-sayuran, biji-bijian, kacang-kacangan, daging dan minyak. Ada dua garis pertahanan antioksidan di dalam sel. Garis pertahanan pertama, terdapat di membran sel larut lemak yang mengandung vitamin A (betakaroten) E, dan koensim Q (Clarkson dan Thompson, 2000).

Pengeringan merupakan tahapan pokok dalam pembuatan minuman herbal kering. Pengeringan bertujuan mengurangi kadar air dalam daun teh sehingga teh menjadi lebih awet dan lebih praktis disimpan, tetapi pengeringan juga dapat menurunkan aktivitas antioksidan bahan yang dikeringkan. Berdasarkan penelitian Khotimah (2014), daun kopi yang dikeringkan memiliki antioksidan lebih rendah dibandingkan dengan daun segar. Metode pengeringan dapat berpengaruh terhadap aktivitas antioksidan dan total fenol bahan yang dikeringkan. Hasil penelitian Wulandari (2009), menunjukkan bahwa cara pengeringan yang berbeda memberikan perbedaan yang nyata terhadap perolehan kadar senyawa fenolat total dan aktivitas antioksidan daun dewa.

Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Menghasilkan bubuk dari daun kersen yang mengandung aktivitas antioksidan dan total fenol

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui pengaruh metode pengeringan dan konsentrasi bubuk daun kersen terhadap aktivitas antioksidan dan total fenol
- b. Mengetahui bubuk daun kersen dengan aktivitas antioksidan dan total fenol paling tinggi.