

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Setiap hari, sel-sel didalam tubuh mengalami kerusakan oksidatif oleh radikal bebas. (Silalahi, 2006). Terbentuknya radikal bebas disebabkan oleh radiasi sinar matahari, polusi udara, pengolahan makanan yang tidak sehat, dan kebiasaan merokok. Radikal bebas merupakan molekul yang tidak stabil karena kehilangan elektronnya. Radikal bebas akan mengambil elektron dari molekul atau sel lain di dalam tubuh untuk menjadi stabil. Proses pengambilan elektron-elektron dari sel-sel tubuh kita akan menyebabkan kerusakan sel. (Paramawati, 2010).

Antioksidan adalah zat yang dapat menunda timbulnya, atau memperlambat laju oksidasi. Ratusan senyawa, baik alami maupun sintesis, telah dilaporkan memiliki sifat antioksidan. Antioksidan bersifat menunda reaksi autoksidasi dan menghambat pembentukan radikal bebas (Fenemma, 1996).

Fenol adalah senyawa yang mempunyai sebuah cincin aromatik dengan satu atau lebih gugus hidroksil yang dapat menghambat oksidasi lipid. Senyawa fenol pada bahan makanan dapat dikelompokkan menjadi fenol sederhana dan asam folat (P-kresol, 3-etil fenol, 3,4-dietil fenol, hidroksiquinon, vanilin dan asam galat), turunan asam hidroksi sinamat (p-kumarat, kafeat, asam fenolat dan asam klorengat) dan flavonoid (katekin, proantosianin, antisianidin, flavon, flavonol dan glikosidanya (Widiyanti, 2006).

Tumbuhan kersen (*Muntingia calabura L.*) atau dikenal dengan nama talok, merupakan tanaman yang mudah ditemui di Yogyakarta. Tanaman ini merupakan

tanaman yang mudah tumbuh di daerah tropis, dilahan kering, dan dapat bertoleransi pada tanah asam dan basa (Lim, 2012). Tanaman kersen termasuk dalam famili *Elaeocarpaceae*, yang merupakan salah satu tanaman obat di Filipina dan tersebar luas di seluruh dunia. Tanaman Kersen dikenal sebagai pohon ceri Jamaika dan juga dikenal sebagai capulin atau capuli di Amerika Latin (Sindhe dkk, 2013).

Bagian tanaman kersen telah digunakan sebagai tanaman obat. Bunga bisa dijadikan antiseptik dan mengobati kram perut, sedangkan seduhan daun bisa diminum seperti minuman teh dan dipercaya dapat mengobati sakit kepala dan demam (Sindhe dkk, 2013).

Hasil penelitian uji fitokimia Arum dkk (2012), pada daun kersen terdapat adanya flavonoid, triterpenoid, alkaloid, saponin, dan steroid. Berdasarkan uji fitokimia yang telah dilakukan tersebut menandakan adanya flavonoid mampu menghambat aktivitas bakteri.

Pemanfaatan daun kersen sebagai obat tradisonal harus didukung dengan berbagai penelitian. Agar kandungan senyawa kimia, keamanan, dan efisiensinya dapat diketahui lebih lanjut. Daun kersen yang disimpan dalam bentuk segar memang dapat memiliki aktivitas antioksidan yang lebih tinggi. Namun, menyimpan daun segar dirasa kurang efisien dan daun segar relatif lebih cepat rusak dibandingkan dengan bentuk kering.

Untuk itu perlu dilakukan penelitian mengenai kandungan kimia daun kersen yang dikeringkan. Dan perlu dilakukan penelitian terhadap suhu pengeringan yang tepat untuk menghasilkan daun kering yang tinggi antioksidan.

Menurut Reblova (2012), kandungan antioksidan menurun seiring meningkatnya suhu pengeringan. Untuk itu perlu dilakukan penelitian mengenai suhu pengeringan yang tepat agar menghasilkan aktivitas antioksidan dan total fenol yang tinggi.

Pelarut yang digunakan untuk mengekstraksi antioksidan pada pangan hasil pertanian umumnya didasarkan pada polaritasnya. Pelarut air atau campuran air dengan etanol, metanol, dan aseton sudah umum digunakan untuk mengekstraksi antioksidan pada pangan hasil pertanian (Sun dan Ho, 2005; Pujimulyani, 2010). Pelarut yang telah digunakan untuk mengekstraksi antioksidan dari tanaman seperti etanol *absolute* (Yu dkk., 2005; Pujimulyani, 2010), etanol 70% dan etanol 50% (Fathurrachman, 2014).

B. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

- a. Menghasilkan bubuk daun kersen (*Muntingia Calabura L.*) kering yang tinggi antioksidan.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui pengaruh suhu pengeringan dan konsentrasi pelarut etanol terhadap kandungan total fenol dan aktivitas antioksidan bubuk daun kersen.

- b. Menentukan suhu pengeringan dan konsentrasi pelarut etanol terbaik yang menghasilkan kandungan total fenol dan aktivitas antioksidan tertinggi bubuk daun kersen.