

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Daun *Kari* (*Murraya Koenigii L. Spreng*) atau sering dikenal dengan daun kari dalam bahasa Inggris dikenal sebagai curry leaves. Daun ini biasanya dipakai sebagai bumbu di Aceh, dan sebagian wilayah Sumatera. Pohon daun kari biasanya tumbuh di pekarangan rumah. Bentuk daunnya hampir sama dengan daun salam, namun berukuran lebih kecil dan baunya lebih tajam daripada daun salam. Bunga dari tumbuhan ini berbau harum dengan buah berbentuk bulir berwarna ungu. Daun kari yang rasanya pahit dan rasa asam sedikit tajam sering digunakan dalam banyak resep ayurveda India dan unani. Beberapa jenis masakan memang wajib menggunakan daun ini, seperti kari, laksa, masakan ayam tangkap aceh, hingga gulai. Daun-daun rempah yang digoreng garing ini bisa langsung dimakan beserta ayam goreng. Tidak mengherankan jika banyak pencinta kuliner yang tertarik untuk menggunakan daun kari ini dalam berbagai masakan. Daun ini mudah sekali layu dan aromanya akan berkurang bila mengering, dan sebaiknya digunakan saat daun ini masih segar usai dipetik. Meskipun banyak yang mengatakan aromanya langu, tapi begitu masuk dalam masakan aromanya akan sangat menggoda.

Daun kari merupakan sumber vitamin A, vitamin B, vitamin C, vitamin B2, kalsium dan besi dalam jumlah banyak. Daun kari segar berwarna hijau jika dimakan mentah dapat menyembuhkan disentri. Daun kari juga bermanfaat bagi wanita yang menderita kekurangan kalsium seperti osteoporosis serta dapat mengatasi mual dan muntah akibat gangguan pencernaan (Singh, dkk., 2014). Das, et al. (2011) menyatakan dari beberapa studi bahwa karbazol alkaloid yang dimiliki daun kari memiliki aktivitas biologis sebagai antikanker, dan memiliki aktivitas antimikroba terhadap bakteri Gram positif dan negatif, serta jamur. Ekstrak etanol daun kari memiliki aktivitas hipoglikemik tanpa efek samping. Berdasarkan penelitian Choudhory dan Garg (2007) menyebutkan bahwa daun kari memiliki kandungan saponin, terpenoid, lutein, dan karbazol alkaloid. Daun kari juga memiliki kandungan mineral Cr, Mg, Mn, Zn, Cu, dan Se. Daun kari juga memiliki kandungan kumarin (Russel S. Ramsewak, et al., 1999). Menurut

Khanumet al.et al.(2000) dan Murugesh (2000) dan Murugesh al.et al.(2005) daun kari kaya akan alkaloid, senyawa flavonoid, terpenoid, steroid, dan antioksidan seperti tokoferol, β tokoferol, β -karoten, lutein.-karoten, lutein. de-Fatimaet al.et al.(2006) mengungkapkan hasil pengamatannya secara in vitro terhadap ekstrak daun kari baik digunakan dalam perawatan kesehatan karena bersifat antibiotik yang kandungan ekstrak daun karinya terdiri atas flavonoid, fenol, glikosida, fenolik, saponin, dan sianogenik glikosida.

Kandungan kimia yang banyak terdapat pada daun Kari, telah dilaporkan memiliki manfaat sebagai senyawa bioaktif, seperti antidiabetes, aktivitas larvasidal, aktivitas antianxiety, antioksidan serta antimikrobial. Salah satu kandungan yang dibutuhkan oleh tubuh yaitu Antioksidan, berfungsi untuk menetralsir radikal bebas sehingga diharapkan dengan pemberian antioksidan tersebut dapat mencegah terjadinya kerusakan tubuh dan timbulnya penyakit degeneratif. Pemilihan antioksidan alami menjadi perhatian masyarakat karena telah ditemukannya efek samping pada antioksidan sintetik yang bersifat karsinogenik jika digunakan dalam jangka waktu yang lama dan dalam jumlah yang berlebihan (Zuhra dkk, 2008). Oleh karena itu senyawa antioksidan alami baru harus terus dicari atau setidaknya diperbaharui agar bisa menjadi penangkal radikal bebas yang lebih aman bagi tubuh manusia, sehingga untuk memenuhi hal tersebut pencarian senyawa antioksidan alami diarahkan pada sumber daya alam (Irvan Ipandi, 2016).

Metode yang digunakan untuk mengidentifikasi aktivitas antioksidan salah satunya adalah DPPH (1,1-difenil 2-pikrilhidrazil). DPPH merupakan radikal bebasyang apabiladireaksikan dengan ekstrak tanaman yang mengandung antioksidan,maka akan terjadi reaksi penangkapan radikal bebas DPPH yang diubah menjadi1,1-difenil 2-pikrilhidrazin (kuning) (Yen dan Chen: 1995). Keuntungan menggunakan metode DPPH merupakan metode yang sederhana, cepat dan mudah untuk screeningaktivitas penangkap radikal beberapa senyawa.PengukuranDPPH diukur absorbansinyadengan spektrofotometer UV-Vis pada panjang gelombang 517 nm (Kurniawan, 2013; Hanani, 2010). DPPH (1,1-difenil-2-pikrilhidrazil) banyak digunakan untuk mengidentifikasi senyawa

antioksidan. Penentuan aktivitas antioksidan menggunakan Vitamin C (Asam askorbat) sebagai pembanding.

Selain itu, Parameter lain yang digunakan untuk mengetahui kekuatan antioksidan ialah IC50 (Inhibition Concentration 50 Value). IC50 merupakan konsentrasi yang dapat menghambat aktivitas radikal bebas DPPH sebanyak 50%. Semakin kecil IC50 menandakan semakin besar aktivitas antioksidan (Molyneux, 2013). Setiap ekstrak dengan pelarut yang berbeda akan memiliki kandungan senyawa yang bermacam-macam serta berpengaruh terhadap besarnya aktivitas penangkapan radikal bebas.

Pada penelitian Putrawan Bahriul dkk. (2014) ekstrak etanol absolut daun kari dapat menghambat radikal DPPH kategori sangat kuat dengan beberapa rincian yaitu: daun kari muda dengan nilai IC50 sebesar 37,441 ppm, dan pada daun kari setengah tua didapatkan hasil IC50 sebesar 14,889 ppm, dan sedangkan pada daun kari tua didapatkan nilai IC50 lebih besar dengan daun muda maupun daun setengah muda sebesar 11,001 ppm. Menurut penelitian Mustanir dkk., (2018) Aktivitas antioksidan ekstrak etil asetat daun kari memiliki nilai IC50 yang paling baik kecil (sangat kuat) yaitu 23 ppm dibandingkan dengan ekstrak metanol daun kari sebesar 50,54 ppm dan pada ekstrak n-heksana daun kari sebesar 64,70 ppm.

Berdasarkan latar belakang di atas, perlu diadakan penelitian yang mampu menggali potensi aktivitas antioksidan untuk dapat memilih bahan pangan yang tepat untuk dijadikan bahan pangan fungsional. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui aktivitas antioksidan ekstrak etanol pada daun kari menggunakan metode DPPH. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai pengaruh variasi waktu ekstraksi dan konsentrasi terhadap aktivitas antioksidan pada daun kari, sehingga produk tanaman tersebut mampu menjadi bahan pangan fungsional yang bermanfaat bagi kesehatan masyarakat di Indonesia.

1.2 Perumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari penelitian ini adalah Bagaimana Pengaruh variasi konsentrasi etanol pada proses ekstraksi Daun Kari (*Murraya Koenigii L.*

Spreng) terhadap aktivitas antioksidan ekstrak etanol yang dihasilkan menggunakan metode DPPH (*1,1-diphenyl-2-picrylhydrazil*) ?

1.3 Batasan Masalah

Penelitian ini berfokus pada pengaruh variasi konsentrasi etanol yang digunakan pada proses ekstraksi dengan digunakan etanol 70%, etanol 50%, dan etanol 30% terhadap aktivitas antioksidan pada daun kari (*Murraya koenigii L. Spreng*) ditentukan dengan menggunakan metode DPPH (*1,1-diphenyl-2-picrylhydrazil*).

1.4 Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui kadar pengaruh perbandingan konsentrasi etanol terhadap aktivitas antioksidan pada daun kari (*Murraya koenigii L. Spreng*) menggunakan metode DPPH (*1,1-diphenyl-2-picrylhydrazil*) secara Spektrofotometer Uv-vis.

2. Tujuan Khusus

Menganalisis perbandingan konsentrasi etanol terhadap aktivitas antioksidan pada daun kari (*Murraya koenigii L. Spreng*) menggunakan metode DPPH (*1,1-diphenyl-2-picrylhydrazil*) secara Spektrofotometer Uv-vis.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Praktis

Menambah wawasan dan pengalaman tentang analisis pengaruh perbandingan konsentrasi etanol terhadap aktivitas antioksidan pada daun kari (*Murraya koenigii L. Spreng*) menggunakan metode DPPH (*1,1-diphenyl-2-picrylhydrazil*) secara Spektrofotometer Uv-vis.

2. Manfaat Teoritis

a. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini dapat memberikan informasi, referensi bagi peneliti selanjutnya, dan memberikan sumbangsih pemikiran pengaruh perbandingan variasi konsentrasi etanol terhadap aktivitas antioksidan

pada daun kari (*Murraya koenigii L. Spreng*) menggunakan metode DPPH (*1,1-diphenyl-2-picrylhydrazil*) secara Spektrofotometer Uv-vis..

b. Bagi Masyarakat Umum

Bagi masyarakat memberikan informasi mengenai manfaat antioksidan bagi tubuh salah satunya adalah melindungi sel-sel dari kerusakan akibat radikal bebas. Radikal bebas dapat merusak susunan DNA sel, meningkatkan kadar kolestrol jahat di dalam tubuh, menyebabkan peradangan, dan melemahkan daya tahan tubuh. Oleh sebab itu, tubuh memerlukan antioksidan untuk melawan efek dari paparan radikal bebas. Diharapkan masyarakat umum mampu memilih makanan-makanan yang mengandung manfaat bagi tubuh salah satunya antioksidan.

1.6 Keaslian Penelitian

Keaslian penelitian ini berdasarkan pada beberapa penelitian terdahulu yang memiliki karakteristik yang relatif sama dalam hal kajian, namun berbeda dalam hal karakteristik subyek, jumlah dan posisi variable penelitian atau metode analisis yang digunakan. Penelitian yang akan dilakukan adalah uji aktivitas antioksidan pada daun kari. Penelitian ini menyimpulkan bahwa kemungkinan pengaruh variasi konsentrasi etanol pada uji antioksidan pada daun kari (*Murraya koenigii L. Spreng*) menggunakan metode DPPH (*1,1-diphenyl-2-picrylhydrazil*) secara Spektrofotometer Uv-vis.

Kesamaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh narasumber-narasumber sebelumnya yaitu Analisa Potensi Ekstrak Daun Kari (*Murraya koenigii L. Spreng*) Oleh Mustanir. Penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi salah satu sumber informasi bagi peneliti lain yang ingin meneliti di bidang pangan maupun pada uji antioksidan menggunakan metode DPPH (*1,1-diphenyl-2-picrylhydrazil*) secara Spektrofotometer Uv-vis.

1.7 Kerangka Konsep

