

PENDAHULUAN

Dewasa ini, dunia kedokteran dan kesehatan telah banyak membahas tentang radikal bebas (*free radical*) dan antioksidan. Hal ini dilakukan karena sebagian besar penyakit degeneratif diawali oleh reaksi oksidasi yang berlebihan di dalam tubuh. Reaksi oksidasi terjadi setiap saat; ketika kita bernafas pun terjadi reaksi oksidasi. Reaksi ini memicu terbentuknya radikal bebas yang sangat aktif, yang dapat merusak struktur serta fungsi sel. Namun, reaktivitas radikal bebas tersebut dapat dihambat oleh sistem antioksidan yang melengkapi sistem kekebalan tubuh. Di sisi lain, terjadi “*booming*” produk makanan dan minuman yang berlabel antioksidan dan dikatakan dapat melawan kerja radikal bebas. Produk-produk antioksidan tersebut dijual dengan harga yang cukup mahal. Padahal, komponen antioksidan terdapat di alam secara melimpah, baik dalam buah-buahan, sayur-sayuran maupun kacang-kacangan⁽¹⁾.

Perubahan pola hidup masyarakat dari pola hidup tradisional menjadi pola hidup yang lebih modern, memicu pula pada perubahan pola makan khususnya dalam pemilihan makanan. Masyarakat modern cenderung lebih memilih makanan yang praktis dan cepat, sehingga makanan cepat saji lebih dipilih daripada makanan hasil olahan sendiri. Makanan cepat saji sangat praktis, namun memiliki dampak yang berbahaya bagi kesehatan. Makanan cepat saji banyak mengandung lemak tidak jenuh yang dapat memicu terbentuknya radikal bebas⁽²⁾.

Dalam kehidupan sehari-hari, kita tidak dapat terbebas dari senyawa radikal bebas. Ada beberapa sumber pembentuk senyawa radikal bebas seperti

asap rokok, makanan yang digoreng, paparan sinar matahari yang berlebih, asap kendaraan bermotor, beberapa jenis obat-obatan, racun dan polusi udara. Radikal bebas merupakan molekul yang memiliki satu atau lebih elektron yang tidak berpasangan. Elektron-elektron yang tidak berpasangan ini menyebabkan radikal bebas menjadi senyawa yang sangat reaktif terhadap sel-sel tubuh dengan cara mengikat elektron molekul sel. Reaksi ini sering disebut sebagai oksidasi⁽³⁾. Untuk meredam aktivitas radikal bebas diperlukan antioksidan.

Antioksidan atau senyawa penangkap radikal bebas merupakan zat yang dapat menetralkan radikal bebas, atau suatu bahan yang berfungsi mencegah sistem biologi tubuh dari efek yang merugikan yang timbul dari proses ataupun reaksi yang menyebabkan oksidasi yang berlebihan. Berbagai bukti ilmiah menunjukkan bahwa senyawa antioksidan mengurangi resiko terhadap penyakit kronis seperti kanker dan penyakit jantung koroner⁽⁴⁾.

Buah naga (*Dragon fruit*) merupakan buah tropis yang banyak digemari oleh masyarakat karena memiliki khasiat dan manfaat serta nilai gizi cukup tinggi. Bagian dari buah naga merah 30-35% merupakan kulit buah naga merah namun seringkali hanya dibuang sebagai sampah. Sangat disayangkan karena kulit buah naga merah yang memiliki manfaat tidak digunakan sebagai bahan tambahan makanan seperti pewarna makanan⁽⁵⁾. Keunggulan kulit buah naga super merah menurut penelitian yang dilakukan oleh Li Chen Wu (2005) adalah kaya polifenol dan sumber antioksidan yang baik⁽⁶⁾. Oleh karena itu, dilakukan pengujian aktivitas antioksidan terhadap ekstrak kulit buah naga merah dan aktivitas antioksidan kulit buah naga merah yang diolah menjadi teh seduh.

Berdasarkan pernyataan diatas didapat rumusan masalah, apakah ekstrak dan teh kulit buah naga merah memiliki aktivitas antioksidan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbandingan aktivitas antioksidan dari ekstrak kulit buah naga merah dan teh kulit buah naga merah dengan metode pengeringan yang berbeda. Diharapkan dengan diketahui aktivitas antioksidan ekstrak dan teh kulit buah naga merah, nilai ekonomis buah naga merah semakin meningkat karena dapat dimanfaatkan untuk penemuan atau pengembangan obat baru maupun pangan fungsional sehingga tidak ada bagian yang terbuang.

