

## PENDAHULUAN

Pemerintah berupaya untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat melalui penerapan teknologi tepat guna yang potensial untuk menunjang pembangunan kesehatan. Penerapan praktis dapat dilakukan dengan cara membudidayakan tanaman obat keluarga (TOGA) yang dapat digunakan sebagai bahan untuk mengobati anggota keluarga secara mandiri dengan sasaran tepat serta terjangkau dari segi jarak dan pendanaan. Bagi masyarakat, mengkonsumsi tanaman obat sebagai alternatif penyembuhan penyakit kedua dianggap lebih aman bagi tubuh karena tidak menimbulkan efek samping meski dalam dosis tinggi dan juga tidak menimbulkan efek ketergantungan<sup>(1)</sup>.

Arboretum merupakan kebun koleksian pepohonan dengan luasan tertentu berisi berbagai jenis pohon yang ditanam sedapat mungkin mengikuti habitat aslinya dan dimaksudkan sebagai areal pelestarian keanekaragaman hayati. Keberadaan Arboretum saat ini dianggap penting bagi masyarakat, selain itu keberadaan Arboretum juga dapat dijadikan sumber pendapatan dengan turut dibudidayakannya tanaman buah-buahan atau tanaman obat-obatan<sup>(2)</sup>.

Secara kimia senyawa antioksidan adalah senyawa pemberi elektron (elektron donor). Secara biologis, pengertian antioksidan adalah senyawa yang dapat menangkal atau meredam dampak negatif oksidan. Antioksid

bekerja dengan cara mendonorkan satu elektronnya kepada senyawa yang bersifat oksidan sehingga aktivitas senyawa oksidan tersebut dapat di hambat. Antioksidan dibutuhkan tubuh untuk melindungi tubuh dari serangan radikal bebas. Antioksidan adalah suatu senyawa atau komponen kimia yang dalam kadar atau jumlah tertentu mampu menghambat atau memperlambat kerusakan akibat proses oksidasi<sup>(3)</sup>.

Proses oksidasi tidak saja terjadi dalam tubuh manusia tetapi juga dapat terjadi dalam makanan. Komponen makanan yang paling mudah mengalami oksidasi adalah lemak. Antioksidan merupakan senyawa yang ditambahkan kedalam lemak atau makanan berlemak untuk mencegah terjadinya proses oksidasi, sehingga dapat memperpanjang kesegaran dari makanan tersebut. Antioksidan yang ditambahkan kedalam bahan makanan tersebut harus memenuhi beberapa persyaratan yaitu : (1) tidak mempunyai efek fisiologis yang berbahaya; (2) tidak menyebabkan terbentuknya flavor, odor atau warna yang tidak disukai pada lemak atau makanan; (3) efektif pada konsentrasi rendah; (4) larut dalam lemak; (5) tahan terhadap proses pengolahan; (6) mudah diperoleh; (7) ekonomis<sup>(4)</sup>.

Bertambahnya pengetahuan tentang aktivitas radikal bebas mengakibatkan penggunaan senyawa antioksidan semakin berkembang baik untuk makanan maupun untuk pengobatan. Senyawa antioksidan merupakan suatu inhibitor yang digunakan untuk menghambat autooksidasi. Adanya antioksidan alami seperti senyawa fenolik dikarenakan sifat oksidasi yang berperan dalam menetralisasi radikal bebas<sup>(5)</sup>.

Tujuan dilakukan penelitian ini untuk mengetahui keanekaragaman tanaman di lahan Arboretum Kota Garut, dengan cara mengujian senyawa metabolit sekunder serta aktivitas antioksidan ekstrak metanol dengan metode DPPH (2,2-diphenyl-1-picrylhidrazil).

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat serta pengetahuan mengenai kandungan senyawa metabolit sekunder dan aktivitas antoksidan yang terkandung dalam sepuluh tanaman asal Arboretum Kota Garut.

