

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Negara Indonesia merupakan negara yang terkenal akan kekayaan alam yang melimpah, memiliki beragam jenis tumbuhan yang berkhasiat sebagai obat. Secara turun temurun obat tradisional telah dipercaya oleh masyarakat sebagai obat yang dapat meringankan rasa sakit (Rahman dkk., 2014).

Secara tradisional tanaman digunakan sebagai obat untuk menyembuhkan semua yang berhubungan dengan kesehatan. Tanaman tersebut akan di buat ramuan yang akan digunakan sebagai obat tradisional, stamina tubuh, perawatan kesehatan dan untuk mengobati penyakit. Tanaman yang akan digunakan sebagai obat tradisional harus memiliki aktivitas untuk mencegah atau menyembuhkan penyakit salah satunya yaitu aktivitas antioksidan (Perdana dkk., 2019).

Aktivitas antioksidan merupakan substansi nutrisi atau non nutrisi yang terkandung dalam tubuh manusia. Antioksidan adalah senyawa yang memberi elektron (donor elektron) atau reduktan/reduktor. Antioksidan juga dapat menghambat reaksi oksidasi dengan cara mengikat radikal bebas dan molekul yang sangat reaktif dapat mencegah terjadinya kerusakan sel pada tubuh manusia (Nurhasnawati dkk., 2017). Radikal bebas merupakan suatu atom atau molekul yang mempunyai satu elektron atau lebih yang tidak berpasangan. Terdapat elektron tidak berpasangan ini akan menyebabkan radikal bebas secara kimiawi akan menjadi reaktif. Radikal bebas yang reaktif ini akan menyebabkan perubahan atau merusak berbagai komponen sel hidup didalam tubuh manusia. Oleh karena itu dibutuhkan antioksidan untuk mencegah terjadinya kerusakan sel didalam tubuh manusia (Marliani dkk., 2007).

Antioksidan berperan untuk menetralkan radikal bebas yang dapat menyebabkan penyakit degeneratif pada tubuh sehingga tubuh dapat terlindungi. Penyakit degeneratif diantaranya yaitu diabetes, kanker, dan hipertensi. Aktivitas antioksidan berdasarkan sumbernya terbagi menjadi dua yaitu antioksidan sintetis dan alami. Pada antioksidan sintetis yaitu seperti butylated hydroxytoluene (BHT) dan butylated hydroxyanisole (BHA) (Marliani dkk., 2007).

Sedangkan pada antioksidan alami yaitu antioksidan yang berasal dari alam seperti pada sayuran, buah-buahan, biji-bijian, dan kacang-kacangan. Tanaman yang memiliki kandungan aktivitas antioksidan biasanya terdapat senyawa dengan kandungan flavonoid, tanin, polifenol, vitamin C, vitamin E dan karotenoid. Salah satu tanaman yang dapat menghasilkan aktivitas antioksidan salah satunya yaitu dari tanaman suku *Myrtaceae* (Sofian, 2018).

Myrtaceae terkenal dengan suku jambu jambuan yang termasuk kedalam kelas magnoliopsida dan dari bangsa myrtales. Tanaman dari suku *Myrtaceae* tersebar luas khususnya di wilayah tropis dan subtropis. Salah satu dari bagian suku *Myrtaceae* yang paling banyak terdapat pada tanaman dengan genus *Syzygium*.

Syzygium merupakan tanaman dari genus *Myrtaceae* yang tumbuh dari daerah tropis salah satunya yaitu negara Indonesia. Daun salam (*Syzygium polyanthum*), daun jambu bol (*Syzygium malaccense*) dan dawandaru (*Eugenia uniflora* L) merupakan salah satu tanaman yang berasal dari suku *Myrtaceae*.

Pada tanaman dari suku *Myrtaceae* seperti daun salam, daun jambu bol dan daun dawandaru akan dilihat apakah terdapat aktivitas antioksidan pada tanaman tersebut dengan menggunakan metode peredaman radikal bebas DPPH. Pada pembuatan ekstrak akan digunakan metode ekstraksi refluks. Pada ekstraksi refluks ini menggunakan pelarut bertingkat yaitu dari nonpolar, semi polar dan polar

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat dirumuskan bahwa suatu permasalahan yaitu :

Berapakah aktivitas antioksidan yang terkandung dalam tanaman salam (*Syzygium polyanthum*), jambu bol (*Syzygium malaccense*) dan dawandaru (*Eugenia uniflora*).

1.3 Tujuan dan manfaat penelitian

Pada penelitian ini bertujuan untuk :

1.3.1 Mengetahui kandungan aktivitas antioksidan yang terdapat pada tanaman salam(*Syzygium polyanthum*), jambu bol (*Syzygium malaccense*) dan dawandaru (*Eugenia uniflora*).

1.3.2 Mengetahui kadar flavonoid total dan fenol total tertinggi pada tanaman salam(*Syzygium polyanthum*),jambu bol (*Syzygium malaccense*) dan dawandaru (*Eugenia uniflora*).

Pada penelitian ini memiliki manfaat penelitian yaitu :

Pada penelitian kali ini dapat memberikan informasi kepada masyarakat tentang adanya senyawa antioksidan yang terkandung dalam tanaman obat, khususnya pada tanaman yang berasal dari suku *Myrtaceae*.

1.4 Hipotesis penelitian

Berasarkan penelitian yang telah dilakukan pada ekstrak daun jambu bol (*Syzygium malaccence* L), Daun salam (*Syzygium polyanthum*) dan dawandaru (*Eugenia uniflora*). memiliki kandungan senyawa flavonoid yang cukup kuat sebagai antioksidan.

1.5 Waktu dan tempat penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan februari hingga mei yang bertempat di Laboratorium penelitian Universitas Bhakti Kencana, Jl.Raya Soekarno Hatta No.754 Cibiru Bandung.