

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di masa abad ke-21 sekarang ini pemanfaatan tumbuhan sebagai bahan alternatif pengganti obat sintesis sudah mulai diakui oleh masyarakat. Jenis tumbuhan obat yang berkhasiat untuk menyembuhkan penyakit sebagian besar bahan bioaktif senyawa atau produk jadinya memiliki aktivitas sebagai antioksidan.¹ Antioksidan adalah bagian dari sistem kekebalan tubuh yang efektif menghambat radikal bebas.² Radikal bebas adalah atom dengan elektron yang tidak berpasangan dan dapat mengikat molekul yang stabil.³ Kandungan metabolit sekunder yang dimiliki tumbuhan yang digunakan sebagai pelindung dalam bertahan hidup dari tekanan lingkungan pada tumbuhan, dapat memiliki aktivitas antioksidan dan dimanfaatkan oleh manusia sebagai pencegahan suatu penyakit.⁴

Pengobatan tradisional yang dimanfaatkan oleh manusia lebih mengupayakan preventif, kuratif, dan rehabilitatif dari suatu penyakit.⁵ Salah satu tumbuhan yang telah diteliti dan digunakan sebagai obat terdapat dari tanaman pulau genus (*Alstonia*) dari keluarga Apocynaceae. Keluarga Apocynaceae ini memiliki 1500 ragam spesies yang merupakan tumbuhan asli dari hutan tropis dan subtropis.⁶ Genus ini memiliki penyebaran yang cukup luas, setiap jenis tumbuh sesuai daerahnya, pulau batu tersebar di Ambon dan pulau gabus atau lame tersebar di seluruh Indonesia pada ketinggian 900 m.⁷

Alstonia scholaris dikenal di Indonesia dengan nama pulai gabus. Pulai gabus merupakan tanaman obat yang banyak dipergunakan dalam pengobatan antara lain aterosklerosis, jantung, dan stres oksidatif yang menyebabkan kanker.^{8,9}

Alstonia macrophylla dengan nama lokal pulai batu ambon (Indonesia), batino (Malaysia) dan *a tung* (Thailand). Biasa digunakan dalam pembuatan ramuan tradisional dalam pengobatan infeksi saluran kemih, demam, dan alzheimer.¹⁰ Otak sangat rentan terhadap stres oksidatif karena menggunakan oksigen dalam jumlah yang relatif besar dan memiliki kemampuan perbaikan sel yang rendah.¹¹

1.2 Tujuan Skripsi

Pada skripsi ini akan membahas dan memberikan informasi mengenai aktivitas antioksidan berdasarkan data yang diperoleh. Tulisan ini bertujuan untuk menunjukkan potensi *Alstonia macrophylla* dan *Alstonia scholaris* sebagai tanaman yang memiliki aktivitas antioksidan. Sehingga dapat memberikan informasi mengenai potensi aktivitas antioksidan dari tanaman tersebut.

1.3 Luaran Skripsi

Artikel *review* ini publikasi di jurnal Parapemikir: Jurnal Ilmiah Farmasi SINTA 5 dengan status terbit *submission* dengan judul Potensi Aktivitas Antioksidan *Alstonia scholaris* dan *Alstonia macrophylla*.