

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara kepulauan yang sangat luas, mempunyai kurang lebih 35.000 pulau besar dan kecil dengan keanekaragaman jenis flora dan fauna yang sangat tinggi. Di Indonesia diperkirakan terdapat 100 sampai dengan 150 famili tumbuh-tumbuhan, dan dari jumlah tersebut sebagian besar mempunyai potensi untuk dimanfaatkan sebagai tanaman industri, tanaman buah-buahan, tanaman rempah-rempah dan tanaman obat-obatan¹. Tanaman obat merupakan tanaman yang memiliki senyawa yang dapat menyembuhkan berbagai penyakit.

Keanekaragaman tumbuhan dunia yang sangat melimpah sangat berpotensi untuk dikaji mengenai potensi tumbuhan obat. Dewasa ini penggunaan tumbuhan obat sebagai bahan obat meningkat karena dirasa murah dan tidak menimbulkan efek samping berlebih². Obat herbal yang digunakan tersebut biasanya dibuat dari daun tumbuh-tumbuhan. Pemanfaatan tumbuhan sebagai obat tersebut selama ini hanya didasarkan pada ajaran-ajaran dari orang tua terdahulu atau pengalaman-pengalaman dari masyarakat terdahulu tanpa adanya kajian lebih lanjut secara ilmiah mengenai kandungan yang ada pada tumbuhan tersebut yang berpotensi untuk dimanfaatkan sebagai obat dari penyakit tertentu.

Salah satu keanekaragaman hayati yang terdapat di Indonesia adalah tanaman lengkung. Tanaman lengkung ini memiliki nama latin *Dimocarpus longan* Lour dari famili Sapindaceae³. Berdasarkan literatur, kulit dan biji lengkung diketahui memiliki berbagai senyawa kimia yaitu asam galat, glikosida flavon, dan hidroksinamat dengan kandungan utama flavon berupa kuersetin dan kaemferol. Fraksi eter, kloroform, dan etil asetat daun dan cabang kelengkeng mempunyai aktivitas sebagai antibakteri dan antioksidan⁵. Antioksidan secara alami dihasilkan oleh tubuh, namun antioksidan yang dihasilkan tidak cukup kuat untuk mengikat radikal bebas yang ada sehingga radikal bebas yang ada pada tubuh

menjadi lebih dominan. Kekurangan antioksidan dalam tubuh dapat diatasi dengan cara mengonsumsi makanan yang mengandung antioksidan⁶.

Bagian dari tanaman ini yang telah diteliti sebagian besarnya adalah buah dan kulit buahnya. Sementara daun dari tanaman yang rimbun ini belum dimanfaatkan dengan optimal dan cenderung menjadi limbah saja⁵. Pada negara seperti China, tanaman ini dimanfaatkan sebagai obat tradisional seperti untuk membantu metabolisme dalam darah, mengurangi kegelisahan dan menyembuhkan insomnia⁴. Namun, di Indonesia tanaman lengkung ini belum dimanfaatkan dengan optimal.

Berdasarkan penggunaan secara tradisional untuk membantu metabolisme dalam darah dan adanya kandungan senyawa kuersetin pada daun lengkung maka pada penelitian ini dilakukan pengujian aktivitas antioksidan dan kandungan fenolik total dari daun lengkung.

1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan yang akan dijawab melalui penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana aktivitas antioksidan dari ekstrak metanol dan masing-masing fraksi daun lengkung?
2. Berapa kandungan fenolik total dari ekstrak dan masing-masing daun lengkung?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menentukan aktivitas antioksidan dari ekstrak metanol dan masing-masing fraksi dari daun lengkung dengan metode DPPH
2. Menentukan kandungan fenolik total yang terdapat pada ekstrak metanol dan masing-masing fraksi pada daun lengkung dengan metode *Folin-Ciocalteu*

1.4 Manfaat Penelitian

Dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang bagaimana aktivitas antioksidan dan kandungan fenolik total dari daun lengkung sehingga dapat diaplikasikan dalam kehidupan secara luas baik dalam bidang sains maupun medis.

