

## PENDAHULUAN

Tanaman berkhasiat obat telah lama dikenal dan digunakan oleh bangsa Indonesia sebagai salah satu upaya dalam menanggulangi masalah kesehatan. Pengetahuan masyarakat tentang tanaman berkhasiat obat berdasarkan pada pengalaman dan keterampilan yang diwariskan secara turun temurun.<sup>1</sup>

Tanaman berkhasiat obat banyak sekali ragam dan jumlahnya. Sebagian dari tanaman berkhasiat ada yang tumbuh liar dan dibudidayakan. Salah satu contoh tanaman tersebut adalah mahoni (*Swietenia mahagoni* Jacq.)

Tanaman mahoni Jawa sejak 20 tahun terakhir banyak dibudidayakan masyarakat Indonesia karena potensi kayunya mempunyai nilai ekonomi yang tinggi. Tumbuhan ini ditanam dalam skala besar, terutama di daerah-daerah kering di wilayah Indonesia. Di Pulau Jawa, jumlah pohon mahoni yang ditanam masyarakat mencapai 40 juta batang per tahun. Sedangkan diluar Pulau Jawa jumlahnya mencapai 5,3 juta batang per tahun. Kulit dan biji mahoni digunakan secara tradisional sebagai bahan baku obat.<sup>2</sup>

Mahoni (*Swietenia mahagoni* Jacq.) merupakan Famili Meliaceae, tumbuh pada daerah tropis di Asia, seperti India, Malaysia, Indonesia, dan Cina selatan. Secara tradisional biji mahoni digunakan untuk pengobatan diabetes, hipertensi, dan malaria, sedangkan rebusan kulit mahoni telah digunakan sebagai obat penurun panas.<sup>3</sup>

Di Asia dan di negara lain tanaman mahoni telah digunakan untuk mengobati berbagai macam penyakit diantaranya sebagai antioksidan, antikanker, antimikroba, antidiabetes, antiinflamasi, antimutagenik, dan antitumor. Hampir

semua bagian dari tanaman mahoni dapat digunakan sebagai obat tradisional untuk mengobati berbagai macam penyakit pada manusia. Buah dari tanaman mahoni ini telah digunakan secara komersial sebagai produk untuk perawatan kesehatan untuk memperlancar sirkulasi darah dan perawatan kulit. Biji dari tanaman mahoni dapat digunakan secara signifikan untuk pengobatan.<sup>4</sup>

Biji mahoni memiliki kandungan kimia flavonoid dan saponin.<sup>5</sup> Kandungan flavonoid dan saponin terbukti memiliki aktivitas antioksidan dimana antioksidan ini terlibat dalam perbaikan sel yang rusak.<sup>6</sup>

Antioksidan merupakan senyawa yang mampu menghambat radikal bebas. Antioksidan sintetik terdapat kekhawatiran terhadap efek samping sehingga antioksidan alami pada saat ini digunakan sebagai alternatif yang dipilih. Antioksidan alami mampu menghambat penyakit degeneratif dan melindungi tubuh terhadap kerusakan yang disebabkan oleh spesies oksigen reaktif.<sup>7</sup> Contoh tanaman (sayuran, buah, tanaman herbal, dan lainnya) yang mengandung senyawa antioksidan yaitu senyawa fenolik (flavonoid, asam fenolat, kuinon, dan tanin).<sup>8</sup>

Berdasarkan uraian di atas, rumusan masalah pada penelitian ini yaitu mengenai aktivitas antioksidan ekstrak dan fraksi kulit biji mahoni (*Swietenia mahagoni* (L.) Jacq) dari empat daerah yang berbeda menggunakan metode DPPH (2,2 diphenyl-1-picrylhydrazil). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antioksidan dari ekstrak dan fraksi kulit biji mahoni (*Swietenia mahagoni* (L.) Jacq) dari empat daerah yang berbeda menggunakan metode DPPH (2,2 diphenyl-1-picrylhydrazil). Dari hasil penelitian ini diharapkan mampu menemukan alternatif bahan antioksidan alami yang memiliki

kemampuan menghambat radikal bebas, sehingga dapat dikembangkan penggunaannya menjadi tanaman yang bernilai ekonomis yang memiliki khasiat obat.

