

# BAB I

## PENDAHULUAN

Kebutuhan manusia akan kesehatan yang layak, setiap hari semakin meningkat. Hal ini berdampak pada usaha-usaha untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia dan kualitas kehidupan manusia. Dalam rangka meningkatkan derajat kesehatannya banyak cara yang dilakukan oleh masyarakat mulai dari melakukan pengobatan dengan pergi ke dokter, melalui pengobatan alternatif dan banyak cara lagi. Salah satu cara yang terbukti adalah dengan mengkonsumsi obat dari bahan-bahan alami dan sudah dipercayai secara turun-temurun yaitu obat tradisional.

Indonesia memiliki berbagai jenis tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai obat tradisional. Obat tradisional sudah menjadi pilihan bagi lebih dari 80% populasi di negara berkembang sebagai terapi pengobatan dan upaya dalam menjaga kesehatan (WHO, 2002). Menurut Undang-Undang nomor 23 tahun 1992 tentang kesehatan, obat tradisional adalah bahan atau ramuan bahan yang berupa bahan tumbuhan, bahan hewan, bahan mineral, sediaan sarian (galenik) atau campuran dari bahan tersebut yang turun temurun telah digunakan untuk pengobatan berdasarkan pengalaman (Supardi, 2005). Pengobatan secara tradisional dari tumbuhan terus meningkat karena obat-obat tradisional tersebut dianggap sebgai masyarakat lebih aman dari obat modern. Walaupun demikian, bukan berarti pengobatan tradisional tidak memiliki efek samping yang merugikan, terutama bila penggunaannya tidak tepat. Agar penggunaannya optimal, perlu

diketahui informasi yang memadai tentang kelebihan dan kelemahan serta kemungkinan penyalahgunaan obat tradisional dan tanaman obat (Katno & Pramono, 2010).

Salah satu tumbuhan obat yang dapat digunakan oleh masyarakat adalah surian yang termasuk ke dalam famili *meliaceae*. Beberapa penelitian terdahulu diketahui bahwa daun surian mengandung senyawa terpenoid (tetranortriterpenoid yaitu surenon dan surenin)(Kraus, W.K dan K. Kypke, 1979), karotenoid, dan saponin (Ifmaily, 1996), tumbuhan surian juga terdapat senyawa kimia lain, diantaranya senyawa fenolik yaitu metil galat, asam galat, kaempferol, kuersitrin, rutin, katekin, epikatekin, dan kuersetin (Ekaprasada dkk., 2013).

Penelitian sebelumnya, ekstrak dan fraksi etil asetat daun surian memiliki aktivitas antioksidan yang diuji dengan menggunakan *2,2-difenil-1-pikrilhidrazil* (DPPH) sebagai radikal bebas (Rommy, 2009). Hal tersebut disebabkan karena daun surian mengandung metabolit sekunder golongan flavonoid dan fenolik yaitu metil galat. Penelitian terhadap surian juga dilaporkan bahwa hasil isolasi dari fraksi etil asetat daun surian mengandung metil galat, yang mana diketahui metil galat ini memiliki bioaktivitas sebagai antibakteri dan antioksidan alami (Ekaprasada dkk., 2013). Antioksidan menghambat reaksi radikal bebas pada sel endotel dan mencegah terjadinya reaksi oksidasi dari LDL (Reiterer, 2004).

Pada penelitian sebelumnya melaporkan ada efek proteksi fraksi etil asetat daun surian (*Toona sureni* BL Merr) terhadap disfungsi sel endotel tikus hiperkholesterolemia (Suhatri dkk, 2013). Diikuti penelitian selanjutnya melaporkan ada efek proteksi ekstrak terpurifikasi daun surian terhadap disfungsi

sel endotel pada tikus hiperkolesterolemia, ekstrak terpurifikasi daun surian mengandung asam galat dan senyawa lain yang belum teridentifikasi. Ekstrak terpurifikasi daun surian pada dosis 5 mg/kg BB dapat mencegah disfungsi sel endotel dan mengurangi kerusakan yang terjadi pada dinding aorta (Suhatri, 2013).

Berdasarkan banyaknya manfaat tumbuhan surian dan dari hasil penelitian sebelumnya, ada efek proteksi terhadap disfungsi sel endotel pada tikus hiperkolesterolemia (Suhatri dkk, 2013) tetapi belum ditemukan penelitian yang mengkaji tentang pengaruh tumbuhan surian terhadap fungsi sel endotel mencit putih jantan yang normal maka, pada penelitian ini akan dilakukan pengujian pengaruh pemberian subkronis terhadap fungsi sel endotel mencit putih jantan dan parameter yang diamati adalah kadar NO.

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan pengetahuan kepada masyarakat bahwa daun surian merupakan salah satu tanaman obat yang dapat dijadikan sebagai alternatif pengobatan serta memberikan informasi ilmiah tentang pengaruh pemberian fraksi etil asetat daun surian terhadap kadar NO agar dapat dipergunakan sebagai data pendukung untuk pengembangan fraksi etil asetat daun surian sebagai obat herbal terstandar.