

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang kaya akan sumber tanaman obat yang secara turun temurun telah digunakan sebagai obat tradisional. Pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi mengakibatkan perubahan pola hidup masyarakat yang semakin dinamis. Hal tersebut tentunya tidak terlepas dari berbagai dampak negatif yang tidak diinginkan, diantaranya adalah meningkatnya faktor-faktor resiko penyebab timbulnya penyakit, terutama penyakit degeneratif. Salah satu pemicu utama penyakit degeneratif adalah radikal bebas.¹

Radikal bebas adalah molekul yang kehilangan elektron di lingkaran orbital terluarnya sehingga jumlah elektronnya menjadi ganjil dan tidak stabil. Radikal bebas dianggap berbahaya karena menjadi sangat reaktif. Oleh karena sifatnya yang sangat reaktif dan gerakannya yang tidak beraturan, jika terjadi di dalam tubuh makhluk hidup akan menimbulkan kerusakan di berbagai bagian sel. Kerusakan yang dapat ditimbulkan oleh serangan radikal bebas yaitu kerusakan membran sel, protein, DNA, dan lipid.²

Oleh karena itu untuk melindungi tubuh dari dampak negatif radikal bebas dibutuhkan antioksidan. Antioksidan dapat menstabilkan radikal bebas dengan melengkapi kekurangan elektron yang memiliki radikal bebas dan menghambat terjadinya reaksi berantai dari pembentukan radikal bebas.³ Daun labu siam (*Sechium edule* Jacq. Swartz) mempunyai banyak kandungan zat gizi yang berkhasiat, salah satunya adalah senyawa fenolik yang bersifat antioksidan kuat.

Labu siam mempunyai banyak kandungan zat gizi yang berkhasiat, salah satunya adalah senyawa fenolik yang bersifat antioksidan kuat. Daun labu kuning (*Cucurbita moschata* Duchesne) merupakan bahan pangan yang mengandung β -karoten, niasin, vitamin C dan senyawa fenolik yang dapat menjadi sumber antioksidan. Selain daun labu siam dan daun labu kuning, daun mentimun (*Cucumis sativus* L) merupakan buah yang rendah kalori, kaya akan air, dan sumber vitamin C dengan kandungan yang cukup tinggi, juga mengandung flavonoid yang mempunyai efek antioksidan.^{4,5,6}

Famili cucurbitaceae merupakan salah satu ragam tanaman yang banyak terdapat di Indonesia yang diketahui mempunyai potensi sebagai obat pada beberapa penyakit karena mengandung beberapa senyawa seperti saponin yang berguna sebagai anti tumor pada paru-paru dan rahim. Senyawa betasitosterol sebagai antioksidan, mencegah kanker payudara serta senyawa spinasterol, dan stigmasterol berguna sebagai pencegah radang tenggorokan dan obat nyeri.⁷

Berdasarkan latar belakang diatas maka penelitian ini bertujuan untuk menguji serta membandingkan aktivitas antioksidan ekstrak etanol, n-heksan, dan etil asetat dari daun labu siam, daun labu kuning, dan daun mentimun dengan menggunakan metode DPPH (2,2-difenil-1-pikrilhidrazil). Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang bermanfaat mengenai aktivitas dari tanaman tersebut.