

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar belakang

Pada saat ini, banyak orang yang terpapar radikal bebas di dalam tubuhnya. Radikal bebas dapat berasal dari pencemaran udara, asap dari rokok, paparan sinar UV, alkohol dan sebagainya. Radikal bebas merupakan atom atau molekul dengan satu atau lebih elektron tidak berpasangan yang tidak stabil (Phaniendra *et al.*, 2015). Meningkatnya pembentukan sel radikal bebas dalam tubuh dapat menyebabkan stres oksidatif, yaitu ketidakseimbangan jumlah antioksidan dan radikal bebas dalam tubuh. Stres oksidatif adalah kontributor utama penyakit kronis dan degeneratif, termasuk penyakit jantung koroner, penuaan, diabetes, kanker, penyakit neurodegeneratif, dan aterosklerosis. Aterosklerosis dapat menyebabkan tekanan darah tinggi dan penyumbatan pembuluh darah di otak, yang dapat menyebabkan stroke. Berdasarkan hal tersebut, pengobatan tradisional saat ini semakin banyak dipelajari seiring dengan kesadaran masyarakat yang meningkatkan kebiasaan konsumsinya seiring dengan kembali ke alam. Pengobatan tradisional sudah dikenal dan digunakan oleh masyarakat Indonesia sendiri jauh sebelum pelayanan pengobatan modern tersedia untuk masyarakat luas. Masyarakat Indonesia sering menggunakan obat tradisional sebagai obat, salah satunya adalah jamu. Bagian yang sering digunakan dalam pembuatan obat herbal adalah daun, bunga, batang dan akar, serta bagian tumbuhan lainnya (Farag RS *et al.*, 2020)

Obat tradisional adalah ramuan yang telah digunakan secara turun-temurun atau berupa tumbuhan, hewan, mineral dan/atau campuran dari bahan-bahan tersebut. Obat tradisional adalah obat dari alam, yang digunakan secara empiris dengan cara pembuatan yang diketahui, jumlah ramuan yang digunakan, waktu pengolahannya, dan manfaatnya berdasarkan warisan leluhur. Selain bahan tanaman yang tersedia, obat tradisional tidak menimbulkan bahaya dan mudah disiapkan bahkan dalam keadaan darurat (BPOM, 2014).

Kemuning (*Murraya paniculata* (L.) Jack) merupakan tanaman yang sering digunakan masyarakat setempat dalam pengobatan tradisional. Tumbuhan ini termasuk dalam famili Rutaceae dan tumbuh liar di semak-semak atau sengaja ditanam di pekarangan sebagai tanaman hias. bagian dari tanaman sering dimanfaatkan sebagai obat adalah daun. Di masyarakat, manfaat daun kemuning (*Murraya paniculata* (L.) Jack) antara lain nyeri, penurunan panas, obesitas, penyakit menular seperti bisul, eksim, infeksi saluran kemih, infeksi saluran pernapasan, diare, disentri dan sebagai antioksidan (Gautam *et al.*, 2012).

Berdasarkan uraian di atas Pada peneliti tertarik untuk meneliti aktivitas antioksidan pada daun dan bunga kemuning dengan menggunakan metode DPPH. Peneliti berharap dengan banyaknya tumbuhan kemuning dan penggunaan obat tradisional di Indonesia yang terbukti mampu menyembuhkan berbagai penyakit obat tradisional perlu ditingkatkan kelasnya menjadi obat herbal yang terstandar, selanjutnya menjadi obat fitofarmaka.

1.2. Rumusan masalah

- a. Apakah daun kemuning jepang dan lokal (*Murraya paniculata* (L.) Jack) memiliki aktivitas antioksidan?
- b. Berapakah nilai IC_{50} daun kemuning jepang dan lokal (*Murraya Paniculata* (L.) Jack)?

1.3. Tujuan penelitian

- a. Untuk mengetahui ada atau tidaknya aktivitas antioksidan daun kemuning jepang dan lokal (*Murraya Paniculata* (L.) Jack).
- b. Untuk mengetahui nilai IC_{50} dari daun kemuning jepang dan lokal (*Murraya Paniculata* (L.) Jack).

1.4. Hipotesis penelitian

Murraya paniculata (L) jack atau kemuning memiliki sifat antioksidan yang dapat mencegah radikal bebas terhadap tubuh manusia.

1.5. Tempat dan waktu penelitian

Penelitian ini dilakukan di laboratorium Universitas Bhakti Kencana pada bulan April tahun 2023 sampai dengan Juli 2023.