

BAB I

PENDAHULUAN

Obat tradisional yang berasal dari sumber alam hayati di Indonesia, terutama tumbuh-tumbuhan telah digunakan sejak lama. Sampai saat ini, obat tradisional masih banyak digunakan oleh sebagian besar masyarakat Indonesia untuk mengobati berbagai penyakit. Para peneliti banyak mempelajari tumbuh-tumbuhan di Indonesia untuk mendukung pengembangan pengobatan tradisional Indonesia.¹

Tumbuhan di Indonesia terbukti memiliki kandungan senyawa yang dapat melindungi tubuh manusia terhadap bahaya radikal bebas. Hal ini dikarenakan senyawa tersebut memiliki potensi antioksidan, seperti karoten, flavonoid, komponen fenolik lainnya, dan vitamin C dan E.²

Radikal bebas merupakan molekul yang mengandung satu atau lebih elektron yang tidak berpasangan. Radikal bebas bersifat reaktif dan aktivitasnya tidak beraturan, sehingga menimbulkan kerusakan pada sel-sel tubuh. Penangkal radikal bebas salah satunya adalah antioksidan.³ Antioksidan merupakan senyawa yang bekerja dengan mendonorkan elektron pada senyawa yang bersifat oksidan dengan cara mengikat oksigen dan melepaskan hidrogen.⁴

Antioksidan dapat ditemukan dari sumber alami seperti tumbuhan, hewan, mineral, sediaan galenik atau campuran dari bahan tersebut. Antioksidan alami tumbuhan ditemukan pada senyawa fenolik atau polifenolik golongan flavonoid, turunan asam sinamat, kumarin, tokoferol, dan asam-asam organik polifungsional.⁵

Tumbuhan kluwih merupakan suatu tanaman yang termasuk ke dalam famili Moraceae. Tanaman kluwih (*Artocarpus altilis* (Parkinson) Fosberg) telah diketahui memiliki senyawa metabolit sekunder golongan fenolik seperti kalkon, flavonoid, santon dan stilben yang merupakan senyawa yang berpotensi sebagai antioksidan.⁶ Pada bagian daunnya diketahui mengandung *Artocarpine* yang termasuk senyawa golongan flavonoid, papayotin, dan asam *gamma aminobutiric* (GABA).⁷

Penelitian oleh Agustikawati dkk (2017) menyatakan bahwa ekstrak etanol daun kluwih memiliki aktivitas antioksidan dengan nilai IC_{50} sebesar 54,72 $\mu\text{g/mL}$ yang dikategorikan sebagai antioksidan kuat.² Solichah (2021) menyatakan bahwa daun kluwih yang diekstraksi dengan menggunakan pelarut etanol, etil asetat dan *n*-heksan memiliki nilai IC_{50} masing-masing sebesar 73,16; 73,88 dan 374,7 $\mu\text{g/mL}$.⁶

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti terinspirasi untuk melakukan penelitian mengenai aktivitas antioksidan dari daun kluwih (*Artocarpus altilis* (Parkinson) Fosberg) menggunakan pelarut metanol, karena kepolarannya lebih tinggi daripada etanol dan memungkinkan lebih banyak menarik senyawa metabolot sekunder dari daun kluwih. Pengujian aktivitas antioksidan dilakukan dengan menggunakan metode DPPH. Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui seberapa besar potensi aktivitas antioksidan daun kluwih (*Artocarpus altilis* (Parkinson) Fosberg).

Manfaat penelitian ini, dapat memberikan informasi kepada pembaca mengenai aktivitas antioksidan ekstrak metanol dari daun kluwih (*Artocarpus altilis* (Parkinson) Fosberg).

