

PENDAHULUAN

Radikal bebas adalah atom atau molekul yang sangat reaktif karena mengandung satu atau lebih elektron yang tidak berpasangan. Jika dibiarkan, radikal bebas yang menyerang dapat merusak struktur dan fungsi sel⁽¹⁾. Radikal bebas merupakan pemicu dari terjadinya proses penuaan dan berbagai penyakit degeneratif diantaranya yaitu Kanker, Diabetes Melitus, Kardiovaskular, dan Dyslipidemia⁽²⁾. Pengaruh buruk dari radikal bebas tersebut dapat dikurangi dengan antioksidan⁽³⁾.

Antioksidan merupakan zat yang dapat melawan pengaruh bahaya dari radikal bebas yang terbentuk sebagai hasil metabolisme oksidatif, yaitu hasil dari reaksi-reaksi kimia dan proses metabolik dengan cara menyerahkan satu atau lebih elektronnya kepada radikal bebas sehingga menjadi bentuk molekul yang normal kembali⁽³⁾. Sumber antioksidan dapat diperoleh dari antioksidan sintetis dan alami, namun jika penggunaan antioksidan sintetis melebihi batas maka dapat menyebabkan racun dalam tubuh dan bersifat karsinogenik sehingga diperlukan sumber antioksidan alami dari tumbuh-tumbuhan yang lebih aman⁽⁴⁾. Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki beragam macam tanaman berkhasiat. Salah satu khasiat dari tanaman tersebut yaitu sebagai sumber antioksidan.

Contoh tanaman yang dapat digunakan sebagai sumber antioksidan untuk melawan radikal bebas adalah kunyit putih (*Curcuma zedoaria* (Christin) Roscoe.). Kunyit putih (*Curcuma zedoaria* (Christin) Roscoe.) merupakan keluarga dari *Zingiberaceae* yang mempunyai banyak manfaat dalam kehidupan sehari-hari.

Hasil penelitian menunjukkan kunyit putih (*Curcuma zedoaria* (Christin) Roscoe.) memiliki kandungan utama senyawa-senyawa arilheptanoid (kurkuminoid), minyak atsiri, dan polisakarida⁽⁵⁾. Selain itu kunyit putih juga memiliki kandungan kimia flavonoid, sulfur, gum, resin, alkaloid, phenol, saponin, glikosida, steroid, terpenoid, dan kandungan lain yang diduga dapat digunakan sebagai antimikroba, antifungi, antialergi, dan antioksidan^(6,7).

Kandungan flavonoid beserta minyak atsiri yang terdapat dalam kunyit putih (*Curcuma zedoaria* (Christin) Roscoe.) diduga memiliki aktivitas sebagai antioksidan. Sehingga penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan merumuskan masalah kandungan kimia apa saja yang terdapat dalam ekstrak etanol dan minyak atsiri rimpang kunyit putih (*Curcuma zedoaria* (Christin) Roscoe.) serta bagaimana aktivitas antioksidan dari keduanya dengan Metode DPPH.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kandungan senyawa kimia yang terdapat didalam ekstrak etanol dan minyak atsiri dari rimpang kunyit putih (*Curcuma zedoaria* (Christin) Roscoe.) serta mengukur aktivitas antioksidan dari keduanya dengan Metode DPPH.

Dari penelitian diharapkan dapat memberikan manfaat baik itu bagi peneliti sendiri untuk menambah wawasan mengenai kandungan kimia ekstrak etanol dan minyak atsiri rimpang kunyit putih (*Curcuma zedoaria* (Christin) Roscoe.) serta aktivitas antioksidan dari keduanya atau pun bagi masyarakat, di harapkan penelitian ini menjadi sumber informasi baru mengenai kandungan kimia kunyit putih (*Curcuma zedoaria* (Christin) Roscoe.) dan aktivitas antioksidan dari ekstrak dan minyak atsiri Kunyit Putih (*Curcuma zedoaria* (Christin) Roscoe.).