

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Radikal bebas yaitu suatu molekul yang mempunyai satu atau lebih elektron bebas atau tidak berpasangan, sehingga radikal bebas memiliki sifat tidak stabil. Karena sifat radikal bebas tidak stabil, maka radikal bebas bersifat sangat reaktif sehingga dapat mengikat molekul-molekul ataupun senyawa yang ada disekitarnya untuk mencapai kestabilan. Radikal bebas ini dapat terbentuk didalam tubuh serta berlangsung secara terus menerus sehingga dapat menimbulkan munculnya berbagai penyakit (Handayani *et al.*, 2020).

Antioksidan adalah senyawa kimia yang dapat menyumbangkan satu atau lebih elektron kepada radikal bebas, sehingga radikal bebas tersebut dapat diredam. Antioksidan diyakini berperan penting dalam perlindungan sel dari kerusakan yang disebabkan oleh radikal bebas (Ariani *et al.*, 2020). Antioksidan bias menetralkan radikal bebas melewati donor elektron sehingga radikal bebas dapat lebih stabil dan tidak reaktif (Handayani *et al.*, 2020). Antioksidan sangat penting untuk menghambat dan menghancurkan radikal bebas yang dapat membuat terjadinya kerusakan sel seperti DNA, protein, lipoprotein, pada tubuh manusia (Al Kadri *et al.*, 2019).

Senyawa-senyawa yang memiliki sifat antioksidan dapat diperoleh dari berbagai sumber, salah satunya yaitu antioksidan alami yang bias diperoleh dari tanaman (Handayani *et al.*, 2020). Salah satu tanaman yang memiliki aktivitas antioksidan yaitu kunyit (*Curcuma longa* L) yang berasal dari keluarga zingiberaceae. Dalam rimpang kunyit mengandung senyawa aktif yang berkhasiat sebagai obat disebut kurkuminoid, yang termasuk dalam golongan senyawa fenolik (Rahmawati, 2021).

Dalam dunia medis rimpang kunyit juga digunakan sebagai antimikroba antioksidam, antiinflamasi, antikanker, antitumor, menurunkan kadar lemak darah dan kolesterol serta pembersih darah. Rimpang kunyit mengandung senyawa flavonoid, tanin, alkaloid, minyak atsiri, dan kurkumin. Daun kunyit mengandung senyawa seperti flavonoid, saponin, tanin, triterpenoid dan steroid (Pulungan, 2017).

Telah dilakukan penelitian pada daun dan batang kunyit oleh Eris (2015) menggunakan metode ekstraksi maserasi diperoleh nilai IC_{50} yaitu pada daun kunyit 47,17 ppm dan batang kunyit 37,11 ppm . rimpang kunyit oleh sartika (2019) menggunakan metode ekstraksi maserasi diperoleh nilai IC_{50} yaitu 28,84 ppm (Daulay and Nadia, 2019)

Pada penelitian ini akan dilakukan uji aktivitas antioksidan dari daun dan rimpang kunyit dengan system ekstraksi pelarut bertingkat diharapkan pada penelitian ini dapat menambah referensi aktivitas antioksidan pada tanmana kunyit.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana aktivitas antioksidan dari tanaman kunyit dengan ekstraksi bertingkat ?

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Mengetahui aktivitas antioksidan dari tanaman kunyit

1.4 Hipotesis Penelitian

Semua ekstrak tanaman kunyit memiliki aktivitas antioksidan dan mengandung senyawa metabolit sekunder yang terdistribusi berbeda disetiap pelarut yang digunakan.

1.5 Tempat dan Waktu Penelitian

Pelaksanaan penelitian dilakukan di Laboratorium Biologi Fakultas Farmasi Universitas Bhakti Kencana Bandung pada bulan April sampai dengan Juli 2023.