

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### I.1 Latar Belakang

*Mangifera indica* L., atau yang umumnya dikenal sebagai mangga, adalah salah satu spesies utama dari genus *Mangifera* yang termasuk dalam famili *Anacardiaceae*. Tanaman mangga banyak dibudidayakan di wilayah beriklim tropis dan sub-tropis di berbagai belahan dunia. Mangga memiliki peranan ekonomi yang penting, khususnya di kawasan Asia Selatan dan Asia Tenggara. Negara-negara seperti Pakistan, India, Bangladesh, Thailand, Tiongkok, Indonesia, Nigeria, Filipina, dan Meksiko tercatat sebagai produsen utama buah ini. *Mangifera indica*, yang sering dijuluki sebagai *king of fruit*, tidak hanya dikenal karena buahnya yang bernilai gizi tinggi, tetapi juga karena kandungan metabolit sekundernya yang mempunyai beragam aktivitas biologis (Kumar dkk., 2021).

Aktivitas farmakologis tanaman mangga sangat beragam, yang sebagian besar dikaitkan dengan keberadaan senyawa bioaktif pada berbagai bagian tumbuhan, seperti daun, kulit, dan buah. Senyawa tersebut meliputi protein, vitamin A dan C, karotenoid, senyawa fenolik seperti mangiferin, katekin, kuersetin, galotanin, serta iriflofenon, juga asam galat, asam benzoat, serat, karbohidrat, dan berbagai mineral. Flavonoid, salah satu senyawa utama yang terdapat melimpah pada daun *Mangifera indica* L. tercatat memiliki beragam aktivitas biologis, salah satunya sebagai antioksidan (Fachriyah dkk., 2024).

Berdasarkan penelitian Loan dkk. (2021), fraksi etil asetat daun mangga memiliki  $IC_{50}$  sebesar 3,55 ppm, mendekati aktivitas antioksidan asam galat sebagai pembanding standar ( $IC_{50} = 1,88$  ppm) yang menunjukkan aktivitas antioksidan yang sangat kuat. Pada penelitian Fachriyah (2024) diketahui fraksi etil asetat daun mangga madu memiliki nilai  $IC_{50}$  sebesar 17,83 ppm yang menunjukkan aktivitas antioksidan yang sangat kuat.

Berdasarkan studi literatur yang dilakukan, penelitian mengenai mangga gedong gincu sudah pernah dilakukan, yaitu sebagai antibakteri dan sebagai penurun gula dalam darah. Penelitian mengenai aktivitas antioksidan daun mangga gedong gincu belum pernah dilakukan. Penelitian ini dilakukan untuk menentukan kadar total fenolik, total flavonoid, serta aktivitas antioksidan pada fraksi etil asetat daun mangga gedong gincu berasal dari Kabupaten Sragen.

## **I.2 Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin didapatkan dari penelitian ini adalah:

1. Menentukan kandungan metabolit sekunder pada daun mangga gedong gincu (*Mangifera indica* L. cv. Gedong Gincu)
2. Menentukan total fenolik, total flavonoid, dan aktivitas antioksidan menggunakan metode DPPH pada fraksi etil asetat daun mangga gedong gincu (*Mangifera indica* L. cv. Gedong Gincu)
3. Isolasi flavonoid dari fraksi etil asetat daun mangga gedong gincu (*Mangifera indica* L. cv. Gedong Gincu)