

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Indonesia merupakan salah satu negara penghasil tanaman obat yang beranekaragam. Penggunaan tanaman obat sebagai obat tradisional lebih disukai daripada obat-obatan yang diproduksi oleh industri obat, karena obat tradisional cenderung lebih murah daripada obat kimia. Penggunaan tanaman obat dapat digunakan untuk menjaga kesegaran tubuh, mengobati penyakit maupun mencegah penyakit (Mursito, 2001). Salah satu tumbuhan yang saat ini dikembangkan sebagai pengobatan alami adalah jeruk bali.

Jeruk bali memiliki nama lain yaitu jeruk pamelu, dengan nama latin *Citrus maxima* Merr dan *Citrus grandis* (L.) Osbeck. Jeruk bali memiliki kandungan vitamin C yang digunakan untuk menjaga kesehatan. Tidak hanya buahnya, daun jeruk bali juga digunakan untuk mengobati beberapa jenis penyakit yaitu seperti antidiabetes (Kenta, dkk., 2018), antibakteri (Utami, dkk., 2019), antinyamuk (Adrianto, dkk., 2018) dan anti rayap (Azizah, dkk., 2015). Daun jeruk bali secara skrining fitokimia terbukti memiliki beberapa metabolit sekunder antara lain alkaloida, saponin, steroid, tanin, triterpenoid, fenol dan flavonoid (Azizah, dkk., 2015).

Beberapa penelitian terdahulu telah meneliti kadar flavonoid dan aktivitas kulit dan buah jeruk bali (*Citrus maxima* Merr) yaitu ekstrak kulit jeruk bali terbukti memiliki kandungan senyawa flavonoid dengan kadar 0,34% dan

memiliki aktivitas antioksidan (Suryanita dkk, 2019). Ekstrak buah jeruk bali terbukti memiliki kandungan senyawa flavonoid dengan kadar 0,185% dan aktivitas antibakteri. Sedangkan untuk penelitian kadar flavonoid terhadap daun jeruk bali belum pernah dilakukan, senyawa flavonoid dalam daun jeruk bali hanya diketahui secara skrining fitokimia oleh Azizah dkk (2015). Oleh karena itu peneliti tertarik melakukan penelitian tentang kadar flavonoid pada daun jeruk bali. Sehingga daun jeruk bali nantinya dapat dimanfaatkan secara optimal dan diteliti untuk potensi aktivitas lainnya.

Cara menarik flavonoid daun jeruk bali dilakukan dengan metode ekstraksi, seperti maserasi. Maserasi adalah ekstraksi yang paling sederhana dengan cara merendam simplisia dalam satu atau campuran pelarut, selama waktu tertentu, pada suhu kamar dan penyimpanan terlindung dari cahaya (Marjoni, 2016). Flavonoid merupakan senyawa yang dapat rusak pada suhu panas, sehingga metode ekstraksi yang tepat adalah maserasi karena tidak memerlukan pemanasan (Markham, 1988). Ekstraksi maserasi dapat menggunakan pelarut polar, semi polar dan non polar. Pelarut yang akan digunakan adalah etanol dan etil asetat, karena kedua pelarut tersebut memiliki kemampuan untuk menyari senyawa metabolit sekunder flavonoid dan polifenol pada rentang polaritas yang luas, rentang polaritas tersebut antara polar hingga non polar (Nguyen, dkk., 2020). Hasil ekstraksi akan didapatkan dua macam ekstrak yaitu ekstrak etanol dan etil asetat daun jeruk bali. Kedua ekstrak akan dibandingkan kadar flavonoidnya dengan metode Spektrofotometri UV-Vis. Spektrofotometri adalah

suatu metode kimia analisis secara kuantitatif. Analisis kuantitatif digunakan untuk penentuan jumlah kadar suatu sampel. Mekanisme kerja spektrofotometri adalah sampel yang berada didalam alat akan menyerap cahaya dari alat kemudian akan berinteraksi. Spektrofotometer merupakan alat untuk analisis spektrofotometri (Hasibuan, 2015).

#### **B. Rumusan Permasalahan**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan rumusan permasalahan dapat disimpulkan bahwa bagaimana perbandingan kadar flavonoid total dari ekstrak etanol dan ekstrak etil asetat pada daun jeruk bali (*Citrus maxima* Merr.)?

#### **C. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui perbedaan kadar flavonoid total dari ekstrak etanol dan ekstrak etil asetat daun jeruk bali (*Citrus maxima* Merr.).

#### **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi mengenai perbedaan kadar kandungan flavonoid total yang terdapat pada daun jeruk bali (*Citrus maxima* Merr.) dengan pelarut yang berbeda yang dapat digunakan untuk pengobatan herbal.