

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia memiliki berbagai jenis tumbuh – tumbuhan, sebagian besar tumbuhannya dapat dijadikan sebagai sumber bahan obat tradisional dan telah banyak dimanfaatkan masyarakat secara turun temurun untuk keperluan pengobatan guna mengatasi gangguan kesehatan. Obat-obatan tradisional tersebut harus diteliti dan dikembangkan agar dapat bermanfaat secara optimal bagi masyarakat. Tumbuhan berkhasiat obat sudah banyak tersedia, dapat dipanen langsung untuk dikonsumsi segar atau dikeringkan. Oleh karena itu, pemanfaatan tumbuhan berkhasiat obat menjadi salah satu langkah alternatif untuk pengobatan. Tumbuhan yang berkhasiat sebagai obat tradisional yaitu tumbuhan kluwih (Eryuda & Soleha, 2016).

Tumbuhan kluwih atau sering disebut kulur yang banyak dijumpai di hutan. Tumbuhan kluwih juga memiliki kesamaan dengan tumbuhan sukun tetapi mempunyai perbedaan di buahnya. Tumbuhan kluwih dimanfaatkan masyarakat biasanya hanya pada bagian buah dan batangnya. Sementara itu ketersediaan kimia aktif dari daun kluwih sangatlah melimpah (Agustikawati *et al.*, 2017).

Manfaat daun kluwih (*Artocarpus camansi*) sebagai obat tradisional memiliki efek farmakologi yaitu menurunkan kadar glukosa darah penderita diabetes dosis 50mg/kgBB yang diekstrak menggunakan metode maserasi

(Eryuda & Soleha, 2016). Menurut penelitian terdahulu ekstrak daun kluwih memiliki aktivitas antioksidan yang kuat dengan nilai IC_{50} sebesar 54,72 $\mu\text{g/mL}$, penetapan kadar flavonoid total dengan metode maserasi pada daun kluwih sebesar 22,30 mg QE/g ekstrak serta pada hasil skrining fitokimia mengandung senyawa flavonoid, tanin, fenol, saponin, steroid dan triterpenoid (August & Marlina, 2015; Agustikawati *et al.*, 2017). Senyawa flavonoid selain berpotensi sebagai antioksidan juga memiliki berbagai aktivitas farmakologis seperti antibakteri, antiinflamasi, kardioprotektor, antidiabetik, antikanker, antiaging, dan masih banyak lagi (Wang *et al.*, 2018).

Pembuatan suatu ekstrak dan kandungan senyawa dalam ekstrak dipengaruhi oleh metode ekstraksi yang akan menentukan banyaknya zat yang dapat diekstraksi. Beberapa metode yang dapat digunakan untuk mengisolasi senyawa aktif dari bahan alam, antara lain ekstraksi cara dingin meliputi watterasi dan perkolasi serta cara panas meliputi refluks dan sokhletasi. Maserasi adalah salah satu metode pemisahan senyawa dengan cara merendam simplisia pada suhu kamar dengan pelarut yang sesuai. Ekstraksi menggunakan sokhletasi merupakan suatu metode pemisahan zat dari campuran dengan cara pemanasan, pelarut yang digunakan akan mengalami sirkulasi (Septiani *et al.*, 2021)

Pemilihan kedua metode ini dikarenakan pada metode ekstraksi maserasi memiliki kelebihan yaitu tidak memerlukan peralatan yang khusus dan senyawa yang mudah rusak terhadap pemanasan akan tetap terjaga, akan tetapi metode ini memiliki kelemahan yaitu memerlukan pelarut yang banyak

dan waktu untuk ekstraksi relatif lebih lama (Siswanto *et al.*, 2022). Metode sokhletasi memiliki kelebihan yaitu dapat menghasilkan ekstrak yang lebih banyak, waktu yang digunakan lebih cepat, dan pelarut yang digunakan cenderung lebih sedikit, sedangkan kelemahannya yaitu senyawa yang terekstraksi dikuatirkan akan mengalami kerusakan, terutama untuk senyawa yang sensitif terhadap pemanasan (Yasacaxena *et al.*, 2023). Penelitian sebelumnya mengenai ekstrak daun kluwih (*Artocarpus camansi*) menggunakan pelarut etanol 96% karena bersifat lebih selektif dan mampu melarutkan zat bersifat lebih polar maupun nonpolar, memiliki absorpsi yang baik, dan etanol 96% mudah menguap sehingga ekstrak kental lebih cepat diperoleh dibandingkan menggunakan pelarut etanol 70% (Yulianti *et al.*, 2014 dalam Sogandi & Amelia, 2020). Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai perbandingan ekstraksi maserasi dan sokhletasi terhadap kadar flavonoid total ekstrak etanol 96% daun kluwih (*Artocarpus camansi*).

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, maka perumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Berapa kadar flavonoid total ekstrak etanol 96% daun kluwih (*Artocarpus camansi*) yang diekstraksi menggunakan metode maserasi dan sokhletasi?
2. Manakah metode ekstraksi yang berpotensi menghasilkan kadar flavonoid total yang lebih besar pada ekstrak etanol 96% daun kluwih (*Artocarpus camansi*)?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, maka perumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui kadar flavonoid total ekstrak etanol 96% daun kluwih (*Artocarpus camansi*) yang diekstraksi menggunakan metode maserasi dan sokhletasi.
2. Mengetahui metode ekstraksi mana yang berpotensi menghasilkan kadar flavonoid total yang lebih besar pada ekstrak etanol 96% daun kluwih (*Artocarpus camansi*).

1.4 Manfaat penelitian

1. Bagi Institusi
 - a. Pada penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan bacaan, acuan, bahan untuk pembelajaran dan referensi bagi penelitian selanjutnya tentang kandungan dari daun kluwih (*Artocarpus camansi*) terutama kadar flavonoid dalam daun kluwih.
 - b. Sebagai sumber informasi bagi tenaga kesehatan tentang pemanfaatan tumbuhan daun kluwih yang berada di Kalimantan.
2. Bagi Peneliti
 - a. Mengembangkan ilmu pengetahuan tentang manfaat dan kandungan senyawa pada ekstrak etanol daun kluwih (*Artocarpus camansi*).
 - b. Memberikan informasi tentang perbandingan ekstraksi maserasi dan sokhletasi terhadap kadar flavonoid total ekstrak etanol 96% daun kluwih (*Artocarpus camansi*).

3. Bagi Masyarakat

Memberikan informasi pengetahuan tentang kandungan dan pemanfaatan tumbuhan daun kluwih (*Artocarpus camansi*). Sehingga menambah pengetahuan dan meningkatkan kesehatan masyarakat dan sebagai alternatif pengobatan.