

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara tropis yang memiliki keanekaragaman hayati terbesar kedua di dunia setelah Brazil. Kekayaan alam tumbuhan di Indonesia terdiri atas 30.000 jenis dari total 40.000 jenis tumbuhan di dunia, dimana 940 jenis diantaranya merupakan tumbuhan berkhasiat obat di antaranya adalah (*Medinilla speciosa B.*) atau lebih dikenal dengan buah parijoto, 90% dari jumlah tumbuhan obat di kawasan Asia salah satunya adalah buah parijoto yang banyak sekali ditemukan di daerah gunung Muria Kudus Jawa Tengah dan sangatlah terkenal di kalangan masyarakat karena dipercaya dapat meningkatkan kesuburan hormonal pada wanita sampai menjaga fisik bayi didalam kandungan. Bentuk dari buah ini sangat mirip dengan anggur namun lebih kecil dan berwarna ungu kemerahan (Nugroho *et al*, 2013)

Tanaman Parijoto tumbuh baik pada tanah yang berhumus tinggi dan lembab pada ketinggian 800 sampai 2.300 meter di atas permukaan laut. Salah satu wilayah yang merupakan tempat tumbuh tanaman Parijoto adalah lereng Pegunungan Muria, Kaputaen Kudus, Desa Colo, Parijoto digunakan secara tradisional oleh masyarakat setempat antiradang, sariawan, (Wibowo *et al* 2012). Buah Parijoto (*Medinilla speciosa B.*) merupakan tanaman khas yang tumbuh subur di lereng-lereng gunung atau di hutan-hutan dan terkadang di budidayakan sebagai tanaman hias oleh sebagian masyarakat di Kudus.

Kandungan senyawa metabolit sekunder pada setiap bahan alam diyakini memiliki bioaktivitas tertentu yang bermanfaat bagi manusia, sehingga perlu dilakukan kajian lebih lanjut mengenai identifikasi kandungan senyawa aktif bahan alam. tanaman parijoto membutuhkan waktu sekitar tiga bulan dalam proses pematangannya untuk menjadikan bunganya yang berwarna merah muda menjadi buah berwarna ungu. Proses pematangan buah parijoto akan mempengaruhi sifat fisik dan kimia yang mempengaruhi pada kualitas buah dan senyawa bioaktifnya Tingkat kemasakan secara signifikan mempengaruhi kandungan antosianin, kadar fenolik, dan aktivitas antioksidan pada beberapa buah (Harbone, 1987).

Buah parijoto mengandung flavonoid, saponin, tanin, dan glikosida. Senyawa tersebut teridentifikasi dalam uji penapisan fitokimia yang dilakukan baik pada ekstrak metanol maupun ekstrak etil asetat buah parijoto. Namun demikian, baik ekstrak metanol maupun ekstrak etil asetat buah parijoto tersebut menunjukkan hasil negatif terhadap uji terpenoid dan alkaloid. Di sisi lain, ekstrak n-heksana buah parijoto terbukti hanya menunjukkan hasil positif pada uji terpenoid. Pada penelitian sebelumnya, disebutkan bahwa buah tanaman parijoto ini mempunyai kandungan senyawa tanin, flavonoid, saponin dan glikosida (Anonim, 2013). juga melaporkan bahwa ekstrak metanol buah tanaman Buah Parijoto (*Medinilla speciosa B.*) ini mempunyai kandungan antioksidan yang cukup tinggi.

Flavonoid merupakan metabolit sekunder dari polifenol, ditemukan secara luas pada tanaman serta makanan dan memiliki berbagai efek bioaktif termasuk anti virus, anti-inflamasi kardioprotektif, anti-diabetes, anti kanker, anti penuaan, antioksidan (Vanessa *et al*, 2014). Senyawa flavonoid adalah senyawa polifenol yang mempunyai 15 atom. Flavonoid terdapat dalam semua tumbuhan hijau sehingga dapat ditemukan pada setiap ekstrak tumbuhan. Flavonoid adalah kelas senyawa yang disajikan secara luas di alam. Hingga saat ini, lebih dari 9000 flavonoid telah dilaporkan, dan jumlah kebutuhan flavonoid bervariasi antara 20 mg dan 500 mg, terutama terdapat dalam suplemen makanan termasuk teh, anggur merah (Vifta r *et al* 2018).

Skrining fitokimia merupakan salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mengidentifikasi kandungan senyawa metabolit sekunder suatu bahan alam. Skrining fitokimia merupakan tahap pendahuluan yang dapat memberikan gambaran mengenai kandungan senyawa tertentu dalam bahan alam yang akan diteliti. Skrining fitokimia dapat dilakukan, baik secara kualitatif, semi kuantitatif, maupun kuantitatif sesuai dengan tujuan yang diinginkan. Metode skrining fitokimia secara kualitatif dapat dilakukan melalui reaksi warna dengan menggunakan suatu pereaksi tertentu. Hal penting yang mempengaruhi dalam proses skrining fitokimia adalah pemilihan pelarut dan metode ekstraksi. Pelarut yang tidak sesuai memungkinkan senyawa aktif yang diinginkan tidak dapat tertarik secara baik dan sempurna (Kristanti, *et al*, 2008)

Menurut Fatchurrozak *et al* (2013), ketinggian suatu tempat dari permukaan laut merupakan salah satu faktor yang sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman. Daerah pesisir dan daerah pegunungan memiliki perbedaan faktor lingkungan. Semakin tinggi ketinggian tempatnya, maka semakin tinggi pula stress terhadap lingkungan. Ketika suatu tanaman mengalami stress, maka produksi metabolit sekunder termasuk produksi vitamin akan mengalami peningkatan. Perbedaan tempat dalam hal ini perbedaan lokasi tempat organisme (perijoto) hidup. Tempat atau lingkungan berpengaruh terhadap proses fotosintesis dan kandungan fitokimia. Hal-hal yang berkaitan dengan tempat seperti air, cahaya, dan tanah. Tanaman akan menghasilkan metabolit sekunder lebih banyak bila mengalami cekaman air. Perbedaan tempat meliputi perbedaan tekstur tanah, kelembapan dan intensitas cahaya.

Berdasarkan uraian tersebut, maka perlu dilakukan penelitian yang lebih intensif mengenai pengujian kadar flavonoid total dari ekstrak etanol buah Buah Parijoto (*Medinilla speciosa B.*), penelitian yang berjudul perbandingan kadar flavonoid total buah parijoto (*Medinilla speciosa B.*), dari kabupaten Kudus dan Semarang dengan metode spektrofotometri UV-Vis ini juga di harapkan dapat meningkatkan ilmu pengetahuan kefarmasian dan sebagai acuan untuk penelitian-penelitian selanjutnya.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dibuat rumusan masalah sebagai berikut:

- 1) Bagaimana skrining fitokimia pada buah parijoto dari Kabupaten Kudus dan Kabupaten Semarang ?
- 2) Berapakah kadar total flavonoid pada buah parijoto (*Medinilla speciosa* B.) dari Kabupaten Kudus dan Kabupaten Semarang ?

C. Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah di atas, tujuan penelitian adalah sebagai berikut :

- 1) Tujuan umum
Mengetahui berapa kadar flavonoid pada buah parijoto dari Kabupaten Kudus Dan Kabupaten Semarang
- 2) Tujuan khusus
Membandingkan kadar Flavonoid total pada buah parijoto berdasarkan lokasi tempat tumbuh yang berbeda yaitu dari Kabupaten Kudus dan Kabupaten Semarang.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah :

1. Bagi peneliti
 - a. Menambah pengetahuan dan informasi bagi peneliti tentang kandungan flavonoid pada tumbuhan buah parijoto.

2. Bagi masyarakat

- a. Dengan hasil penelitian ini diharapkan masyarakat mengetahui informasi tentang buah parijoto (*Medinilla speciosa B.*) yang banyak mengandung senyawa flavonoid

3. Bagi ilmu kefarmasian

- a. Hasil penelitian ini diharapkan memberi informasi dan manfaat bagi ilmu kesehatan dan juga dapat dijadikan referensi bagi penelitian-penelitian selanjutnya.
- b. Memperkaya data ilmiah tentang obat tradisional Indonesia.
- c. Memberikan informasi tentang tanaman yang banyak mengandung senyawa flavonoid.