

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Tanaman adas (*Foeniculum vulgare* mill), merupakan tanaman herbal tahunan yang berasal dari Eropa Selatan dan Asia. Tanaman ini tumbuh subur di daerah dengan ketinggian 1800 meter di atas permukaan laut dan dapat tumbuh juga di dataran rendah. Tanaman adas banyak di tanam di Indonesia, India, Eropa dan Jepang, karena mempunyai banyak manfaat (Hasanah, 2004). Di Indonesia tanaman adas telah dibudidayakan sebagai tanaman bumbu dan tanaman obat. Adas menghasilkan minyak adas, yang merupakan hasil sulingan dari serbuk buah adas yang masak dan kering, sedangkan untuk daun adas kebanyakan dimasak untuk dijadikan sayur. Minyak atsiri yang terkandung dalam biji adas merupakan salah satu senyawa aktif bahan dasar pembuatan obat, disamping itu minyak adas juga dapat dijadikan sebagai bahan baku industri minyak telon. Aroma wangi yang dihasilkan digunakan sebagai bahan yang memperbaiki rasa, mengharumkan ramuan obat dan makanan (Kridati, *et al.*, 2012).

Bagian dari tanaman adas (*Foeniculum vulgare* mill) yang digunakan sebagai pengobatan adalah daun. Daun adas didapatkan di daerah lereng pegunungan Merbabu. Pada umumnya masyarakat sekitar lereng pegunungan Merbabu memanfaatkan daun adas sebagai sayuran hijau. Daun adas juga

dipercayai oleh masyarakat sekitar lereng pegunungan Merbabu sebagai pelancar ASI bagi ibu menyusui (Yana, 2017).

Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh beberapa ahli menemukan bahwa komponen bahan yang terkandung dalam tanaman adas khususnya daun dan batang, berdasarkan identifikasi kimia jumlah total kandungan terdapat 21 senyawa asam diantaranya : asam kaproat, asam kaprilat, asam kaprat, asam *undecanoic*, asam laurat, miristat, miristoleat, pentadekanoat, *palmitat*, *heptadekanoat*, *stearate*, *oleat*, *linoleate*, *lin-linoleat*, *arakidat*, *eikosanoat*, *cis-11,14-eicosadienoic*, *cis-11,14, 17-eicosatrienoic*, *heneicosanoic*, *behenic*, *tricosanoic*, dan asam lignoserat (Badgujar *et al.*, 2014). Penelitian terhadap kandungan dari minyak biji adas menurut Inneke (1995) dari kromatogram kromatografi gas (KG) telah diidentifikasi 14 macam komponen penyusun minyak biji adas, yaitu golongan monoterpen, fenol, dan golongan keton.

Penelitian yang dilakukan oleh Ahwan dan Qonitah (2018) menyatakan bahwa kandungan senyawa berupa flavonoid dan fenolik merupakan komponen senyawa utama dalam tanaman adas. Penelitian tersebut dilakukan dengan analisis pendahuluan yaitu skrining fitokimia dan KLT lalu dilanjutkan dengan metode kolorimetri, hasil skrining fitokimia untuk ekstrak etanol daun adas mempunyai komponen mayoritas senyawa metabolit sekunder. Dari penelitian tersebut didapat kadar fenolik total daun adas sebesar 0,2106 %b/v dan buah adas 0,1777 %b/v. Manfaat daun adas yaitu dari ekstrak etanol daun adas dapat menaikkan kadar hormon prolaktin

pada tikus menyusui dibandingkan dengan kontrol dengan dosis 500 dan 1000 mg/Kg BB dengan nilai  $p < 0.05$ , hal ini menunjukkan bahwa tanaman adas (*Foeniculum vulgare* mill) diduga memiliki khasiat dapat meningkatkan produksi ASI pada ibu menyusui.

Senyawa fenolik adalah senyawa yang memiliki gugus hidroksil dan paling banyak terdapat dalam tanaman. Senyawa ini memiliki keragaman struktural mulai dari fenol sederhana hingga kompleks maupun komponen yang terpolimerisasi. Polifenol memiliki banyak gugus fenol dalam molekulnya dan spektrum yang luas dengan kelarutan yang berbeda-beda, serta menunjukkan banyak fungsi biologis seperti perlindungan terhadap stres oksidatif dan penyakit degeneratif secara signifikan. Senyawa ini mungkin secara tidak langsung menunjukkan aktivasi sistem pertahanan endogen dengan proses modulasi signal seluler. Bioaktivitas (efek spesifik yang diproduksi dalam tubuh manusia setelah terpapar senyawa bioaktif) dari senyawa fenolik menunjukkan pentingnya senyawa tersebut dalam produk makanan. Senyawa tersebut memiliki banyak manfaat kesehatan seperti antioksidan, antikarsinogenik, antimikrobia dan sebagainya (Nurud Diniyah & Sang-Han Lee, 2020)

Metode partisi cair-cair merupakan pemisahan komponen kimia diantara dua fase pelarut yang tidak saling bercampur. Komponen kimia akan terpisah ke dalam kedua fase sesuai dengan tingkat kepolarannya dengan perbandingan konsentrasi yang tetap (Fiqhanisa, 2012)

Berdasarkan uraian diatas, maka dianggap perlu untuk melakukan skrining fitokimia dan kandungan senyawa fenolik total dari fraksi polar, semipolar, dan nonpolar ekstrak etanol daun adas menggunakan metode partisi bertingkat.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas dapat diambil rumusan masalahnya yaitu:

- 1.2.1. Berapa kadar kandungan fenolik total fraksi N-heksan, etil asetat dan air ekstrak etanol daun adas (*Foeniculum vulgare mill*)
- 1.2.2. Apakah ada perbedaan kandungan fenolik total fraksi N-heksan, etil asetat dan air ekstrak etanol daun adas (*Foeniculum vulgare mill*)

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah

- 1.3.1. Untuk mengetahui kandungan fenolik total fraksi N-heksan, etil asetat dan air ekstrak etanol daun adas (*Foeniculum vulgare mill*)
- 1.3.2. Untuk mengetahui perbedaan kandungan fenolik total dari fraksi N-heksan, etil asetat dan air ekstrak etanol daun adas (*Foeniculum vulgare mill*)

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1.4.1. Bagi Universitas Sahid Surakarta khususnya program studi Farmasi diharapkan dapat menjadi sumber atau referensi dalam melakukan pengembangan penelitian khususnya pada bagian lain dari tanaman adas (*Foeniculum vulgare mill*) seperti pada daging buah dan biji.
- 1.4.2. Bagi masyarakat penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi untuk mengetahui apakah senyawa yang terkandung dalam daun adas memiliki aktifitas yang dapat menyembuhkan berbagai penyakit.
- 1.4.3. Bagi peneliti dapat meningkatkan pengetahuan khususnya dalam mengaplikasikan teori yang didapat selama perkuliahan dan praktek laboratorium secara langsung. Selain itu penelitian ini juga dapat memberikan pengalaman dan menambah wawasan peneliti.