

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dalam Al-Qur'an Surah Al-An'am, Ayat : 99 disebutkan bahwa :

وَهُوَ الَّذِي أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ نَبَاتَ كُلِّ شَيْءٍ فَأَخْرَجْنَا مِنْهُ خَضِرًا نُخْرِجُ مِنْهُ حَبًّا مُتَرَاكِبًا وَمِنَ النَّخْلِ مِنَ طَلْعِهَا قِنْوَانٌ دَانِيَةٌ وَجَنَّاتٍ مِنْ أَعْنَابٍ وَالزَّيْتُونَ وَالرُّمَّانَ مُشْتَبِهًا وَغَيْرَ مُشْتَبِهٍ ۗ أَنْظُرُوا إِلَى ثَمَرِهِ إِذَا أَثْمَرَ وَيَنْعِهِ ۗ إِنَّ فِي ذَٰلِكُمْ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ ﴿٩٩﴾

Terjemahnya :

“Dan Dialah yang menurunkan air dari langit, lalu Kami tumbuhkan dengan air itu segala macam tumbuh-tumbuhan, maka Kami keluarkan dari tumbuh-tumbuhan itu tanaman yang menghijau, Kami keluarkan dari tanaman yang menghijau itu butir yang banyak: dan dari mayang kurma, mengurai tangkai-tangkai yang menjulai, dan kebun-kebun anggur, dan (Kami keluarkan pula) zaitun dan delima yang serupa dan yang tidak serupa. Perhatikanlah buahnya pada waktu berbuah, dan menjadi masak. Sungguh, pada waktu demikian itu ada tanda-tanda (kekuasaan Allah) bagi orang-orang yang beriman” (Kementerian Agama RI, 2017).

Menurut Kementerian Agama RI (2016) menafsirkan ayat di atas bahwa keesaan dan kekuasaan Allah telah terbukti dengan jelas bagi yang masih enggan untuk beriman, maka ayat ini menegaskan kembali seakan merangkul dan memerinci apa yang telah disebutkan. *Dan Dialah yang menurunkan air, yaitu hujan, dari langit, lalu Kami tumbuhkan dengan air itu segala macam tumbuh-tumbuhan. Maka Kami keluarkan dari tumbuh-tumbuhan itu tanaman yang menghijau. Kami keluarkan dari tanaman yang*

menghijau itu butir yang banyak padahal sebelumnya hanya satu biji atau benih. *Dan*, sebagai contoh dari proses di atas, *dari mayang*, yakni tongkol bunga, *kurma*, *mengurai tangkai-tangkai yang menjulai* yang mudah dipetik, *dan kebun-kebun anggur*, dan Kami keluarkan pula *zaitun dan delima yang serupa* bentuk buahnya dan *yang tidak serupa* aroma dan kegunaannya. Perhatikanlah buahnya pada waktu berbuah, dan perhatikan pula proses bagaimana buah tersebut *menjadi masak*. *Sungguh, pada yang demikian itu ada tanda-tanda* kekuasaan Allah *bagi orang-orang yang beriman* (Kementerian Agama RI, 2016).

Ayat di atas merupakan salah satu bentuk implementasi bahwa Allah SWT telah menciptakan segala macam tumbuh-tumbuhan di muka bumi ini. Di Indonesia, pemanfaatan berbagai jenis tumbuh-tumbuhan sebagai salah satu bentuk alternatif pengobatan masih tetap populer hingga saat ini (Rasidah, Syahmani & Iriani, 2019).

Flavonoid merupakan salah satu golongan metabolit sekunder yang dihasilkan oleh tumbuhan yang digunakan sebagai obat tradisional. Senyawa ini ditemukan hampir di semua bagian tumbuhan termasuk daun, akar, kayu, kulit, tepung sari, nectar, buah, bunga dan biji (Banjarnahor & Artanti, 2014; Rasidah, Syahmani & Iriani, 2019).

Flavonoid pada tumbuhan berperan dalam memberi warna, aroma dan rasa pada buah-buahan, bunga serta biji-bijian (Mierziak, Kostyn & Kulma, 2014).

Flavonoid melindungi tumbuhan dari pengaruh lingkungan dan paparan sinar UV. Dalam bidang kesehatan, flavonoid berperan sebagai

antioksidan, antiinflamasi, antikarsinogenik, antibakteri, antijamur, antivirus dan antidiabetes (Panche, Diwan & Chandra, 2016).

Kulit buah markisa ungu (*Passiflora edulis* Sims) merupakan salah satu bagian dari tumbuhan markisa yang merupakan famili Passifloraceae yang dapat digunakan sebagai obat untuk mengatasi beberapa penyakit dan banyak ditemukan di Indonesia. Di Indonesia, penggunaan tumbuhan sebagai obat sudah banyak digunakan sejak ribuan tahun yang lalu. Kulit buah markisa ungu (*Passiflora edulis* Sims) telah digunakan secara luas dalam pengobatan tradisional, penggunaan kulit buah markisa ungu (*Passiflora edulis* Sims) dalam pengobatan tradisional yang paling umum adalah sebagai antidiabetes, antoksidan, antihipertensi, untuk mengobati kecemasan, insomnia, bronchitis dan asma (Raju *et al.*, 2013).

Dari penelitian sebelumnya yang telah dilakukan menunjukkan bahwa kulit buah markisa ungu (*Passiflora edulis* Sims) mengandung senyawa flavonoid (Fonseca *et al.*, 2022).

Widodo dan Tukiran (2021) telah melakukan penelitian yang diawali dengan ekstraksi dengan metode maserasi dengan menggunakan pelarut etanol. Ekstrak yang diperoleh pada proses maserasi kemudian diuapkan menggunakan *rotary evaporator*. Hasil penelitian diperoleh bahwa terdapat senyawa flavonoid pada ekstrak etanol.

Berdasarkan penelitian di Brazil mengenai kandungan *phytonutrient*. Markisa ungu (*Passiflora edulis* Sims) mengandung karotenoid 1,160%, flavonoid 1,060% dan alkaloid 0,012%, sedangkan markisa kuning (*Passiflora edulis* var. *flavicarpa* Deg) mengandung karotenoid 0,058%,

flavonoid 1,000% dan alkaloid 0,700%. Hasil penelitian diperoleh bahwa kandungan senyawa flavonoid markisa ungu (*Passiflora edulis* Sims) lebih tinggi dibandingkan dengan kandungan senyawa flavonoid markisa kuning (*Passiflora edulis var. flavicarpa* Deg) (Karsinah & Manshur, 2010).

Berdasarkan informasi tersebut, sangat perlu untuk melakukan isolasi dan identifikasi golongan senyawa flavonoid pada kulit buah markisa ungu (*Passiflora edulis* Sims) karena keanekaragaman aktivitas biologis yang dimiliki oleh flavonoid. Dari proses isolasi akan didapatkan suatu isolat tunggal sehingga dapat mempermudah untuk melakukan identifikasi senyawa flavonoid yang terdapat dalam kulit buah markisa ungu (*Passiflora edulis* Sims), sedangkan identifikasi diperlukan untuk mengetahui golongan senyawa flavonoid yang terdapat pada kulit buah markisa ungu (*Passiflora edulis* Sims).

B. Rumusan Masalah

1. Apakah ekstrak etanol kulit buah markisa ungu (*Passiflora edulis* Sims) mengandung senyawa flavonoid?
2. Senyawa golongan flavonoid apakah yang terdapat pada ekstrak etanol kulit markisa ungu (*Passiflora edulis* Sims)?

C. Maksud dan Tujuan Penelitian

1. Maksud Penelitian

Maksud penelitian ini untuk mengisolasi dan mengidentifikasi senyawa golongan flavonoid yang terkandung di dalam ekstrak etanol kulit buah markisa ungu (*Passiflora edulis* Sims).

2. Tujuan Umum

Untuk mengisolasi dan mengidentifikasi senyawa golongan flavonoid dari ekstrak etanol kulit buah markisa ungu (*Passiflora edulis* Sims).

3. Tujuan Khusus

Untuk memperoleh isolat murni senyawa golongan flavonoid yang terdapat pada ekstrak etanol kulit buah markisa ungu (*Passiflora edulis* Sims).

D. Manfaat Penelitian

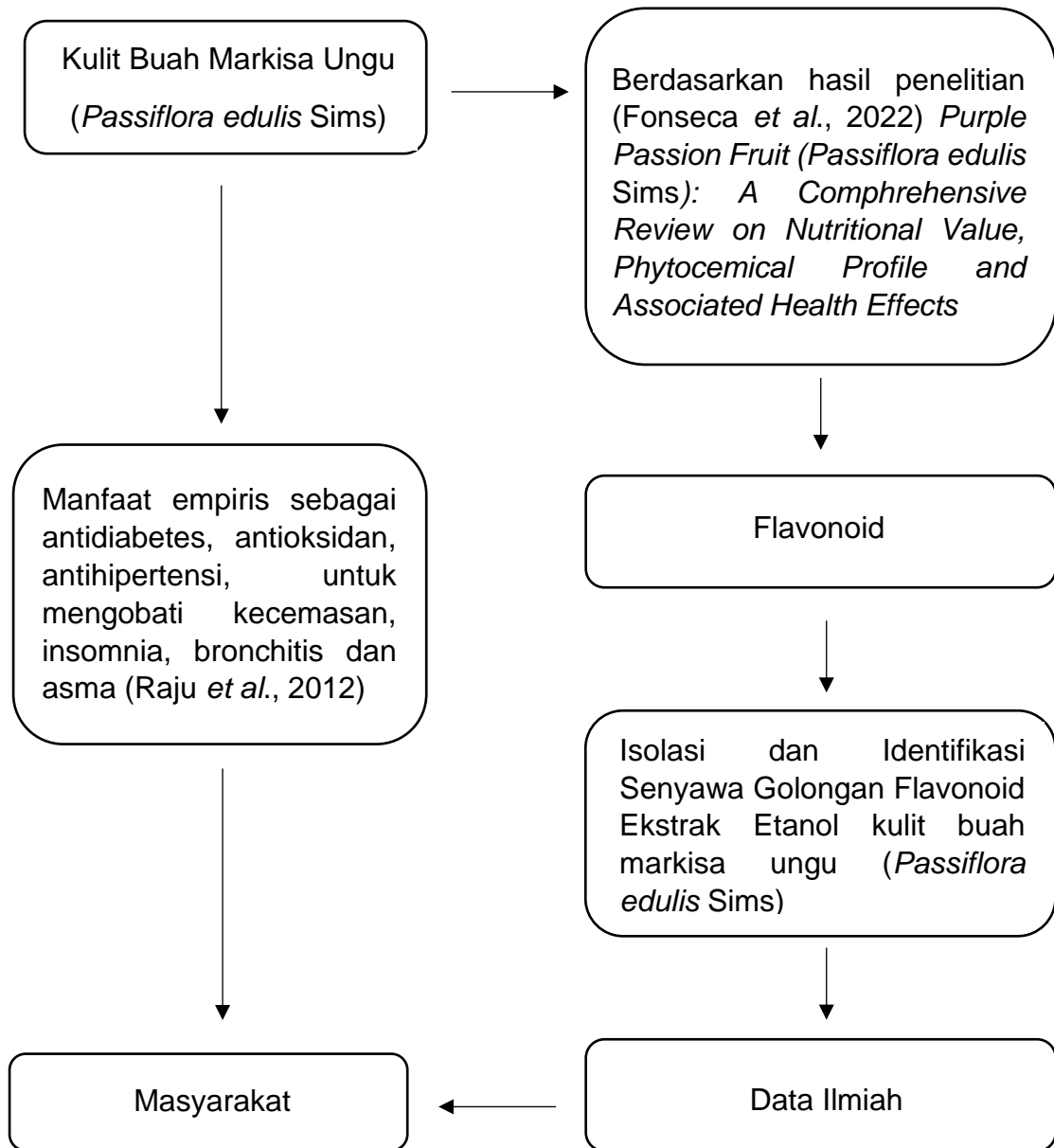
1. Manfaat Teoritis

Dari hasil penelitian yang dilakukan, diharapkan dapat digunakan sebagai sumber data ilmiah dan informasi untuk penelitian lanjutan tentang senyawa golongan flavonoid kulit buah markisa ungu (*Passiflora edulis* Sims).

2. Manfaat Praktis

Sebagai sumber informasi bagi masyarakat tentang mengisolasi dan mengidentifikasi senyawa golongan flavonoid ekstrak etanol kulit buah markisa ungu (*Passiflora edulis* Sims), sehingga dapat dimanfaatkan lebih baik dan lebih maksimal.

E. Kerangka Pikir



F. Hipotesis

Hasil isolasi kulit buah markisa ungu (*Passiflora edulis* Sims) mengandung senyawa golongan flavonoid.



Gambar 19. Ekstrak cair kulit buah markisa ungu (*Passiflora edulis* Sims)
(Sumber : Dokumentasi pribadi)



Gambar 20. Ekstrak kental kulit markisa ungu (*Passiflora edulis* Sims)
(Sumber : Dokumentasi pribadi)