

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang memiliki kekayaan hayati yang melimpah di alam. Penggunaan obat tradisional secara empiris telah banyak digunakan sejak zaman dahulu secara turun temurun. Karena banyaknya masyarakat yang memilih menggunakan alternatif pengobatan secara tradisional, salah satu tumbuhan yang dapat dimanfaatkan sebagai pengobatan secara tradisional adalah manggis (*Garcinia mangostana* L.). Buah manggis memiliki rasa manis, asam dan sepat, manggis banyak di gunakan oleh masyarakat dengan cara dimakan langsung. Komponen terbesar pada seluruh buah manggis (*Garcinia mangostana* L.) yaitu kulitnya, dengan persentase 70-75%, sedangkan daging buahnya 10-15% dan bijinya 15-20 %. Kulit manggis juga memiliki manfaat yang dapat digunakan sebagai pengobatan seperti antioksidan, antikanker, antiinflamasi, antidiabetes dan juga antimikroba (Iswari K, 2011) dalam (Candra, 2017).

Dalam kulit manggis mengandung senyawa yang berperan sebagai antioksidan seperti antosianin (5,7-6,2 mg/g), xanton dan turunannya (0,7-34,9 mg/g) (Gempita, 2012). Senyawa lain yang terkandung dalam kulit buah manggis yaitu *xanthone* yang meliputi *mangostin*, *mangosterol*, *mangostinon A* dan *B*, *trapezifolixanthone*, *tovophyllin B*, *alfa* dan *beta mangostin*, *garcinon B*, *mangostanol*, *flavonoidepikatekin* dan *gartanin* (Miryanti dkk., 2011) dalam (Rezki *et al.*, 2018). Hasil penelitian ilmiah menyebutkan bahwa

kulit buah Manggis sangat kaya akan antioksidan. Secara umum, kandungan kimia yang paling banyak terdapat dalam kulit manggis adalah senyawa fenolik, xanthone, antosianin, flavonoid, dan tannin (Dungir *et al.*, 2012) dalam (Rezki *et al.*, 2018).

Senyawa *xanthone* pada kulit buah manggis merupakan antioksidan tingkat tinggi karena kandungan antioksidannya 66,7 kali wortel dan 8,3 kali jeruk, selain itu sifat antioksidannya melebihi vitamin E dan vitamin C. Senyawa flavonoid termasuk senyawa fenolik alam yang potensial sebagai antioksidan dan mempunyai bioaktivitas sebagai obat. Pigmen/zat warna yang terdapat dalam tumbuh-tumbuhan seperti zat warna merah, ungu, biru, kuning, dan hijau tergolong senyawa flavonoid (Miryanti *dkk.*, 2011) dalam (Rezki *et al.*, 2018). Senyawa fenolat adalah senyawa kimia yang mempunyai gugus hidroksil (-OH terikat langsung pada cincin aromatik). Senyawa fenolat meliputi fenol sederhana, asam fenolat, turunan asam hidroksinamat dan flavonoid (Ismayanti, 2013) dalam (Rezki *et al.*, 2018)

Xanthon yang terkandung dalam kulit manggis memiliki aktivitas antioksidan, sehingga mampu memberikan efek perlindungan dan perbaikan pada sel beta pankreas yang rusak akibat radikal bebas. Perbaikan kondisi sel beta pankreas dapat meningkatkan sekresi insulin (Babu, *et al.* 2013) dalam (Maligan *et al.*, 2019). Penelitian lain yang dilakukan oleh poeloengan dan pratiwi (2010), menunjukkan bahwa aktivitas antibakteri pada kulit buah manggis (*Garcinia mangostana L.*) dapat menghambat pertumbuhan bakteri

gram positif berupa bakteri *Staphylococcus aureus* dan *staphylococcus epidermis* (Poeloengan & Praptiwi, 2012)

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk mengkaji jurnal penelitian dengan metode meta analisis yaitu review artikel mengenai tanaman kulit buah manggis (*Garcinia mangostana L.*) terkait senyawa aktif sebagai efek farmakologis.

B. Rumusan Masalah

1. Apa saja senyawa aktif yang terdapat dalam kulit buah manggis (*Garcinia mangostana L.*) yang dapat memberikan efek farmakologis ?
2. Apakah kulit buah manggis (*Garcinia mangostana L.*) dapat memberikan efek farmakologis sebagai antioksidan, antidiabetes, dan antibakteri ?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk menganalisis senyawa aktif yang terdapat dalam kulit buah manggis (*Garcinia mangostana L.*) yang dapat memberikan efek farmakologis.
2. Untuk menguji aktifitas farmakologis kulit buah manggis (*Garcinia mangostana L.*) sebagai antioksidan, antidiabetes, dan antibakteri.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis
 - a. Kajian artikel ini diharapkan bermanfaat sebagai data dasar pemanfaatan tanaman kulit buah manggis (*Garcinia mangostana L.*) yang ada di indonesia sebagai obat herbal.

- b. Sebagai data dasar untuk penggunaan obat tradisional terutama pada tanaman kulit buah manggis (*Garcinia mangostana L*) yang memiliki aktivitas farmakologis sebagai antioksidan, antidiabetes, dan antibakteri.

2. Manfaat Praktis

Kajian review artikel ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan informasi kepada masyarakat dan pembaca dalam pemanfaatan tanaman kulit buah manggis (*Garcinia mangostana L*) sebagai tanaman obat.