

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes melitus (DM) adalah kumpulan gejala metabolik yang timbul pada diri seseorang yang disebabkan oleh adanya peningkatan kadar glukosa darah akibat rusaknya sekresi insulin atau resistensi terhadap insulin atau keduanya (ADA, 2014). Menurut *International Diabetes Federation* (IDF, 2017), kasus diabetes melitus di Indonesia menduduki peringkat kedua dari lima besar negara dengan penderita diabetes melitus terbanyak, dengan jumlah penderita sebanyak 10,6 juta orang. Peringkat teratas didunia adalah Cina dengan jumlah penderita sebanyak 120,9 juta jiwa. Prevalensi penyakit diabetes melitus di Provinsi Jawa Tengah menempati peringkat ke 12 dari seluruh provinsi di Indonesia yaitu sebesar 1,5 % (Kemenkes RI, 2018).

Pengobatan diabetes melitus harus diperhatikan, karena penderita DM memerlukan pengobatan sepanjang hidup untuk mengurangi gejala, mencegah progresivitas penyakit dan mencegah terjadi komplikasi. Obat diabetes melitus dapat berupa suntikan maupun bentuk tablet sintetis yang dapat menimbulkan efek samping dalam penggunaan jangka panjang seperti diare ringan, kembung, rasa lelah asidosis, gangguan ginjal bahkan hipoglikemik, serta ditinjau dari segi ekonomis pun harganya cukup mahal (Khairunnisa *et al.*, 2014).

Bangsa Indonesia telah lama mengenal dan menggunakan tanaman berkhasiat obat sebagai salah satu upaya dalam menanggulangi masalah kesehatan. Pengetahuan tentang tanaman berkhasiat obat berdasarkan pada pengalaman dan keterampilan yang secara turun temurun telah diwariskan dari satu generasi ke generasi berikutnya. *World Health Organization* (WHO) merekomendasi penggunaan obat tradisional untuk memelihara kesehatan masyarakat, pencegahan dan pengobatan penyakit, terutama untuk penyakit kronis, penyakit degeneratif dan kanker. WHO juga mendukung upaya-upaya dalam peningkatan keamanan dan khasiat dari obat tradisional (WHO, 2003).

Salah satu obat tradisional yang digunakan untuk diabetes melitus adalah mahkota dewa. Mahkota Dewa (*Phaleria Macrocarpa*) merupakan salah satu tanaman yang bisa digunakan sebagai obat tradisional. Mahkota dewa (*Phaleria Macrocarpa*) adalah tanaman obat yang telah digunakan oleh masyarakat Indonesia dan Malaysia sejak dulu (Ali *et al.*, 2013). Tanaman ini biasanya digunakan untuk mengobati penyakit diabetes, alergi, liver, vaskular, kanker, gagal ginjal, stroke dan hipertensi (Lay *et al.*, 2014). Bagian dari mahkota dewa yang dimanfaatkan untuk pengobatan adalah batang, daun dan buahnya (Ali *et al.*, 2013).

Pada penelitian sebelumnya daun mahkota dewa mengandung senyawa-senyawa kimia seperti flavonoid, alkaloid, saponin, tannin, fenol (Rahmawati & Solichah, 2020). Sedangkan penelitian (Zulkarnain Edward & Yerizel, 2009), daging buah mahkota dewa mengandung alkaloid, flavonoid, saponin, dan polifenol. Penelitian (Lukacinova *et al.*, 2008) melaporkan

bahwa flavonoid mempunyai aktivitas antidiabetes melalui fungsinya sebagai antioksidan. Flavonoid bersifat protektif terhadap kerusakan sel β sebagai penghasil insulin serta dapat mengembalikan sensitivitas reseptor insulin pada sel dan bahkan meningkatkan sensitivitas insulin (Winarsi *et al.*, 2013). Menurut (Dheer & Bhatnagar, 2010), flavonoid mampu meregenerasi sel beta pankreas dan membantu merangsang sekresi insulin.

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, peneliti ingin mengetahui kajian aktivitas farmakologis tanaman mahkota dewa sebagai herbal yang prospektif sebagai antidiabetes. Metode penelitian yang digunakan menggunakan metode literature review dengan data sekunder yaitu artikel hasil penelitian aktivitas antihiperglikemia tanaman mahkota dewa.

B. Rumusan Masalah

1. Apakah tanaman mahkota dewa memiliki aktivitas sebagai antidiabetes ?
2. Senyawa apa saja yang terkandung pada tanaman mahkota dewa ?
3. Bagaimana aktivitas tanaman mahkota dewa terhadap berbagai pelarut?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui aktivitas tanaman mahkota dewa terhadap penurunan kadar glukosa.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui apakah tanaman mahkota dewa mempunyai aktivitas sebagai antidiabetes.

- b. Untuk mengetahui senyawa yang terkandung pada tanaman mahkota dewa.
- c. Untuk mengetahui aktivitas tanaman mahkota dewa terhadap berbagai pelarut

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Ilmu Pengetahuan

Hasil penelitian ini diharapkan memberi informasi dan manfaat bagi ilmu pengetahuan dan juga dapat dijadikan referensi bagi peneliti-peneliti selanjutnya

2. Bagi Manfaat Praktis (Klinis)

- a. Bagi Praktisi diharapkan hasil dari kajian literatur artikel ini dapat menjadi referensi pedoman untuk menghasilkan suatu sediaan yang berasal dari tanaman mahkota dewa yang bermanfaat sebagai antihiperglikemia.
- b. Bagi Masyarakat diharapkan hasil dari kajian literatur artikel ini dapat memberikan manfaat tambahan informasi dan pengetahuan tentang tanaman mahkota dewa sebagai alternatif obat bahan alam untuk digunakan sebagai antihiperglikemia.