

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diabetes mellitus merupakan kondisi meningkatnya jumlah gula dalam darah. Jumlah gula dalam darah ini akan menyebabkan beban oksidatif pada jaringan yang cenderung bisa menyebabkan terjadinya komplikasi pasien dengan diabetes. Komplikasi yang sering ditimbulkan disebabkan karena adanya stres oksidatif yang berlebihan pada kondisi tersebut.¹ Penyakit diabetes mellitus mengalami peningkatan terbesar di negara-negara berkembang, salah satunya di Indonesia. Saat ini, penyakit diabetes mellitus merupakan ancaman serius bagi pembangunan kesehatan dan pertumbuhan ekonomi nasional.² Menurut *Internasional Diabetes Federation (IDF)*, Indonesia menempati peringkat ketujuh dunia untuk prevalensi penderita diabetes tertinggi di dunia bersama dengan Cina, India, Amerika Serikat. Pada tahun 2000, jumlah penderita DM di Indonesia sebanyak 8,4 juta jiwa dan diperkirakan akan mencapai angka 21,3 juta jiwa pada tahun 2030.³ Berdasarkan data hasil riset kesehatan nasional, menunjukkan terjadi peningkatan prevalensi diabetes. Pada populasi penduduk perkotaan prevalensi diabetes tercatat sebesar 6,9% dan dalam periode 5 (lima) tahun, terdapat peningkatan prevalensi diabetes pada populasi penduduk perkotaan dan pedesaan menjadi 8,5%.⁴

Diabetes mellitus merupakan penyakit seumur hidup yang tidak dapat disembuhkan, hanya dapat dikontrol. Menurut RISKESDAS 2018, 75% pasien

DM mendapatkan terapi obat antidiabetes oral (OAD) dan menjadi lini utama penanganan penyakit DM. Salah satu tantangan terbesar dalam upaya pengobatan diabetes di Indonesia yaitu kurangnya tingkat kepatuhan pasien minum obat secara teratur. Faktor-faktor yang dapat memengaruhi kepatuhan pasien dalam mengonsumsi OAD adalah persepsi manfaat, efek samping yang ditimbulkan, dan kepercayaan terhadap terapi maupun tenaga medis.⁵ Meningkatnya ketidakpatuhan pasien disebabkan karena penggunaan banyak obat dalam jangka panjang dan pengobatan yang diberikan pada pasien diabetes mellitus umumnya berupa politerapi yang terdiri dari dua atau lebih obat, hingga rata-rata diresepkan empat jenis obat. Selain itu, terjadi peningkatan terjadinya interaksi obat dan biaya yang harus dikeluarkan oleh pasien.⁶ Obat-obatan hiperglikemia oral di satu sisi dapat menurunkan kadar glukosa darah dengan baik, namun di sisi lain, penggunaan obat-obatan ini akan memberikan efek samping seperti hipoglikemia yang dapat mengganggu aktivitas dari pasien diabetes mellitus dan dalam jangka panjang akan menimbulkan efek samping berupa kerusakan ginjal dan kerusakan hati.⁷ Akibatnya, banyak pasien yang mencari alternatif pengobatan dengan menggunakan tumbuhan bahan alam.

Salah satu tanaman yang berkhasiat sebagai obat antidiabetes adalah daun afrika (*Gymnanthemum amygdalinum* (Delile) Sch.Bip.ex Walp.) (Asteraceae), yang bersinonim dengan *Vernonia amygdalina* Delile merupakan semak kecil yang biasa disebut daun pahit karena rasanya yang khas.⁸ Tanaman ini ditemukan di daerah tropis Afrika dan Asia yang sering juga dikenal dengan sebutan “*bitter leaf*”. Tanaman ini dinamai oleh seorang ahli botani Inggris bernama William

Vernon. Ciri-ciri dari tanaman ini adalah kayu lunak semak, biasanya tumbuh hingga ketinggian 2–5m. Bentuk daun elips dan berwarna hijau, panjang sekitar 20cm dengan diameter 6mm.⁹ Senyawa kimia yang terkandung di dalam daun afrika antara lain flavonoid, alkaloid, saponin, terpenoid, tannin, glikosida, indol, antrakuinon, dan luteolin.¹⁰ Daun afrika mengandung senyawa flavonoid, luteolin yang memiliki aktivitas sebagai antioksidan dan dapat mencegah berbagai penyakit yang berkaitan dengan stres oksidatif.¹¹ Penelitian sebelumnya diketahui bahwa ekstrak etanol daun afrika memiliki aktivitas antidiabetes.¹²

1.2 Tujuan Skripsi

Skripsi ini bertujuan untuk membahas tentang aktivitas antidiabetes ekstrak daun afrika (*Gymnanthemum amygdalinum* (Delile) Sch.Bip.ex Walp.) secara menyeluruh hingga didapatkannya senyawa kimia zat aktif sampai mekanisme farmakologi zat aktif tersebut.

1.3 Luaran Skripsi

Telah dilakukan *Submit* di Jurnal Ilmiah Farmasi Farmasyifa SINTA 4 dengan judul *Review* Artikel Aktivitas Antidiabetes dan Kandungan Senyawa Aktif Daun Afrika (*Gymnanthemum amygdalinum* (Delile) Sch. Bip.Ex Walp.,) dengan status *awaiting assignment*.