

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Prevalensi kasus diabetes mellitus (DM) dari tahun ke tahun terus meningkat.¹ International Diabetes Federation (IDF) memperkirakan jumlah prevalensi diabetes mellitus di dunia pada penduduk usia 20-79 tahun berdasarkan data tahun 2019 sedikitnya 463 juta orang (9,3%). Dan akan terus meningkat menjadi 578,4 juta orang di tahun 2030 dengan angka prevalensi 10,2%. Hasil data statistik pada tahun 2019 terakhir, Indonesia menduduki urutan ke-7 dari sepuluh Negara di dunia dengan jumlah penderita diabetes mellitus sebesar 10,7 juta orang pada penduduk usia 20-79 tahun. Posisi urutan ke-7 tersebut diperkirakan akan tetap hingga tahun 2030 mendatang dengan jumlah penderita meningkat menjadi 13,7 juta orang.² Hasil data dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013-2018 menunjukkan adanya peningkatan prevalensi diabetes mellitus di Indonesia berdasarkan diagnosis dokter pada usia ≥ 15 tahun, yaitu pada tahun 2013 angka prevalensi DM sebesar 1,5% sedangkan tahun 2018 angka prevalensi DM sebesar 2%. Peningkatan prevalensi DM tersebut hampir terjadi di seluruh provinsi Indonesia, kecuali provinsi Nusa Tenggara Timur.³

Diabetes mellitus (DM) adalah gangguan metabolisme yang ditandai dengan hiperglikemia kronis (keadaan terjadinya peningkatan kadar gula darah yang melebihi batas normal) disertai adanya gangguan metabolisme karbohidrat, protein dan lemak yang terjadi karena gangguan sekresi insulin, kerja insulin atau

kedua-duanya.⁴⁻⁶ Sebagian besar kasus DM adalah DM tipe 2 yang disebabkan oleh kekurangan hormon insulin atau penurunan sensitivitas reseptor terhadap insulin yang dikenal dengan resistensi insulin.⁷

Terapi pengobatan DM tipe 2 dilakukan melalui dua cara, yaitu dengan terapi non-farmakologis dan terapi farmakologis. Terapi pertama yang dilakukan yaitu dengan terapi non-farmakologis, diantaranya dengan melakukan modifikasi gaya hidup pada pasien tersebut. Apabila terapi secara non-farmakologis belum optimal maka dilanjutkan secara bersamaan dengan terapi farmakologis dengan pemberian antidiabetes oral (ADO). Terapi pengobatan DM tipe 2 tersebut harus teratur serta memerlukan waktu pengobatan yang sangat lama dan membutuhkan biaya yang cukup mahal. Terapi pengobatan dengan obat sintetis dalam jangka waktu yang sangat lama menimbulkan efek samping yang sangat berbahaya bagi kesehatan pasien dan berdampak ketidakpatuhan pasien dalam menjalankan terapi, akibatnya orang beralih menggunakan bahan herbal yang diyakini memiliki efek samping lebih sedikit atau minimal.^{6,8-11}

Salah satu obat yang digunakan sebagai pilihan pertama pengobatan DM tipe 2 adalah metformin.⁵ Metformin pada umumnya diresepkan sebagai monoterapi dan kombinasi.¹² Efek samping dari metformin yaitu dispepsia, diare, dan asidosis laktat.⁵ Hasil studi di Perancis melaporkan penggunaan metformin dalam jangka waktu lama menyebabkan pasien mengalami penurunan penyerapan vitamin B12 (defisiensi vitamin B12).¹³

Pengobatan herbal sudah digunakan secara turun-temurun sejak dahulu seperti di Negara tetangga termasuk di Negara Indonesia karena tanamannya

banyak ditemukan dan mudah diracik secara alami serta efek sampingnya lebih kecil daripada obat kimia.¹¹ Tanaman dari Famili Cucurbitaceae telah digunakan sejak lama sebagai tanaman obat untuk mengobati diabetes mellitus oleh masyarakat. Bagian tanaman yang sering digunakan sebagai obat adalah bagian daun.¹⁴ Famili Cucurbitaceae telah diketahui terdiri dari 90 genus dan 700 spesies, banyak ditemukan di daerah tropis dan subtropis dan sedikit ditemukan di daerah beriklim sedang dan dingin. Sebagian besar tanaman dari Famili Cucurbitaceae merupakan tanaman memanjat, herba setahun, memiliki sulur-sulur melingkar yang khas dan memiliki batang bersudut lima.¹⁵

Sejauh ini *review* artikel mengenai aktivitas antidiabetes dari tanaman Famili Cucurbitaceae belum banyak ditemukan terutama di Indonesia. Ada banyak peluang yang dapat dimanfaatkan dan dikembangkan yaitu dengan melakukan pengumpulan data mengenai penelitian-penelitian yang telah dilakukan terhadap aktivitas tanaman yang termasuk ke dalam Famili Cucurbitaceae, kemudian melakukan sebuah kajian terkait aktivitas antidiabetes dari tanaman Famili Cucurbitaceae tersebut.

1.2 Tujuan Skripsi

Tujuan dari penulisan skripsi ini adalah untuk memberikan informasi terkait beberapa tanaman dari Famili Cucurbitaceae yang memiliki aktivitas antidiabetes dan menjadi dasar dikembangkannya terapi pengobatan alternatif diabetes mellitus dari bahan alam.

1.3 Luaran Skripsi

Skripsi ini ditulis berdasarkan artikel yang telah di *submit* pada Jurnal Sains dan Kesehatan yang terakreditasi SINTA 4, dengan status *submission* dengan judul artikel “*Review* Artikel: Aktivitas Antidiabetes dari Tanaman Famili Cucurbitaceae”.

