

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Diabetes Mellitus adalah gangguan kronis metabolik ditandai dengan intoleransi glukosa dalam darah yang disebabkan oleh kelainan proses pembuatan insulin dalam tubuh (Setiati et al., 2014). Penyebab diabetes sangat beragam, seperti faktor keturunan, virus dan bakteri, pola hidup yang tidak normal, obesitas, stress dan penggunaan obat yang mengganggu interaksi adrenal gland, pituitary, pankreas dan liver (Mahendra et al., 2008). Penyebab lainnya biasanya dikarenakan kehamilan (Umam, 2019). Diabetes Mellitus berdampak pada komplikasi yang tak terhindarkan. Penderita diabetes dapat menjadi lumpuh, kehilangan penglihatan, amputasi kaki, gagal ginjal, dan menderita gagal jantung (Al-Nozha et al., 2004).

Menurut WHO (2020) sekitar 422 juta orang di Dunia menderita diabetes, penderita diabetes terus meningkat baik jumlah kasus maupun prevalensinya selama beberapa dekade terakhir. Prevalensi diabetes umur (20-79 tahun) pada tahun 2017 di Wilayah Asia Tenggara adalah 8.5%. Untuk jumlah penderita diabetes (20-79 tahun) di Indonesia pada 2017 adalah 10,3 juta. Indonesia berada di posisi ke enam untuk kategori 10 negara yang memiliki penderita diabetes terbanyak (International Diabetes Federation, 2017).

Menurut Riskesdas (2018) berdasarkan diagnosis dokter, prevalensi Diabetes Mellitus menurut jenis kelamin yaitu pada perempuan sebesar 1,8% dan laki-laki sebesar 1,2%. Pada penduduk perkotaan prevalensi

Diabetes Melitus sebesar 1,9% dan pedesaan 1,0%. Menurut International Diabetes Federation (2019) Indonesia berada di urutan ke 7 kategori negara atau wilayah teratas untuk jumlah orang dewasa (20–79 tahun) dengan diabetes pada 2019 dengan jumlah penderita 10.7 juta orang.

Prevalensi Diabetes Melitus pada semua kelompok umur berdasarkan diagnosis dokter di Provinsi Sumatera Utara tahun 2018 adalah 1,39% dengan jumlah penderita sebanyak 69.517 jiwa. Pada kelompok umur ≥ 15 tahun prevalensi penderita diabetes adalah 2,03% dengan jumlah 45.972 jiwa. Pada semua kelompok umur prevalensi Diabetes Mellitus di Kabupaten Karo prevalensi 1,22% dengan jumlah penderita sebanyak 1.973 jiwa. Pada kelompok umur ≥ 15 tahun prevalensi penderita diabetes di Kabupaten Karo adalah 1,77% dengan jumlah penderita 1.318 jiwa (Riskesdas, 2018).

Pada tahun 2017 di Puskesmas Korpri, Kecamatan Berastagi, Kabupaten Karo terdapat 14 jumlah kasus penderita DM. Tahun 2018 meningkat menjadi 19 kasus penderita DM. Pada tahun 2019 terjadi peningkatan yang cukup tajam yaitu ada sebanyak 57 kasus penderita DM dan terhitung dari bulan Januari sampai dengan bulan Agustus tahun 2020 tercatat ada sebanyak 29 kasus penderita DM. Penderita diabetes di Wilayah kerja Puskesmas Korpri Kecamatan Berastagi, Kabupaten Karo terus meningkat didominasi oleh faktor keturunan dan didukung dari faktor pola hidup yang tidak sehat.

Penanganan diabetes meliputi farmakologis dan non-farmakologis. Untuk farmakologis penanganan dilakukan dengan mengonsumsi obat

antidiabetik seperti Metformin, Sulfonilurea, dan intervensi bedah (Tandra, 2018). Salah satu alternatif non-farmakologi dalam pemanfaatan tumbuhan yang dijadikan obat-obatan alami tanpa efek samping seperti daun tin yang dapat mengurangi tingginya kadar gula darah (Agung, 2014). Tumbuhan tin sudah ada di Kabupaten Karo tetapi sebagian masyarakat disana belum memanfaatkannya. Daun tin berfungsi menurunkan kadar gula darah dalam tubuh (Deepa et al., 2018). Dalam Umam (2019) daun tin di jadikan teh yang dapat membantu penderita diabetes mengurangi tingginya kandungan gula dalam darah.

Berdasarkan penelitian Imran *et al.* (2011) menyebutkan bahwa kenaikan gula darah akibat induksi aloxan pada binatang percobaan dapat turun secara signifikan dengan pemberian daun dan buah tin. Pada penelitian Purnamasari et al. (2019) menyebutkan daun tin memiliki aktivitas antikanker yang lebih tinggi dibandingkan dengan ekstrak buahnya. Hasil penelitian Pèrez et al. (2003) menunjukkan bahwa ekstrak air (basa) dan organik (kloroform) daun *Ficus carica* memiliki efek yang sama dalam menurunkan hiperglikemia pada tikus diabetes.

Menurut penelitian Gillani *et al.* (2018) didapatkan hasil bahwa teh daun tin menunjukkan efek hipoglikemik yang signifikan pada penderita diabetes, teh daun tin juga memiliki efek tambahan terhadap insulin. Mikroorganisme bioaktif yang terkandung dalam minuman tersebut terbukti bermanfaat melawan hiperglikemia. Penelitian Mazhin et al. (2016) menyebutkan penambahan seduhan daun tin pada obat hipoglikemik oral dapat menurunkan kadar gula darah 2 jam post prandial secara signifikan

pada pasien DM tipe 2 serta merupakan metode yang aman dan murah. Menurut penelitian Laksono & Jamil (2018) didapatkan hasil bahwa pemberian teh daun tin dapat menurunkan kadar kolestrol pada mahasiswa obesitas di Poltekkes RS dr. Soepraoen Malang.

Penelitian Khan et al. (2011) menunjukkan senyawa bioaktif pada ekstrak daun tin dapat menurunkan kadar gula darah pada penderita diabetes tanpa efek samping. Pada penelitian yang dilakukan Zakaria *et al.* (2019) didapatkan hasil bahwa teh daun tin memberikan pengaruh dalam penurunan kadar glukosa darah pada penderita diabetes. Penelitian Triharyanto & Kristiandi (2018) menyebutkan bahwa tingginya permintaan konsumen terhadap daun tin yang memiliki manfaat besar dalam mengatasi penyakit diabetes.

Berdasarkan paparan diatas menjadi acuan peneliti untuk meneliti pengaruh pemberian teh daun tin untuk menurunkan kadar gula darah pada penderita DM di Wilayah Kerja Puskesmas Korpri, Gurusinga, Kecamatan Berastagi, Kabupaten Karo. Alasan peneliti memilih teh daun tin adalah untuk meningkatkan penggunaan daun tin sebagai pengobatan alami yang berfungsi menurunkan kadar gula darah pada penderita Diabetes Mellitus.

Perbedaan penelitian ini dari penelitian sebelumnya adalah peneliti memanfaatkan daun tin yang dikeringkan selama 8 jam. Menurut penelitian Amanto *et al.* (2019) pengeringan selama 8 jam karena dengan proses pengeringan dengan waktu yang tepat akan menghasilkan kualitas daun yang terbaik. Peneliti lain masih ada yang menggunakan hewan percobaan dan waktu pengeringan yang berbeda. Peneliti memilih menggunakan teh

daun tin dengan harapan dapat membantu menurunkan kadar gula darah pada penderita Diabetes Mellitus.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, perumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana Pengaruh Pemberian Teh Daun Tin Untuk Menurunkan Kadar Gula Darah pada Penderita DM di Wilayah Kerja Puskesmas Korpri, Gurusinga, Kecamatan Berastagi, Kabupaten Karo.

1.3. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui Pengaruh Pemberian Teh Daun Tin Untuk Menurunkan Kadar Gula Darah pada Penderita DM di Wilayah Kerja Puskesmas Korpri, Gurusinga, Kecamatan Berastagi, Kabupaten Karo.

1.4. Manfaat

1.4.1. Bagi Responden

Penelitian ini dapat memberikan informasi kepada responden mengenai pengaruh dari pemberian teh daun tin untuk menurunkan kadar gula darah terhadap penderita DM.

1.4.2. Bagi Masyarakat

Penelitian ini dapat menginformasikan kepada masyarakat bahwa teh daun tin dapat menurunkan kadar gula darah dan masyarakat dapat membudidayakan tanaman tin.