

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan daerah tropis dikenal sebagai sumber bahan baku obat-obatan yang dapat di manfaatkan untuk mengatasi berbagai macam penyakit. Begitu pula pengguna obat terbesar di dunia salah satunya merupakan Indonesia bersama negara lain di Asia, seperti India dan Cina (Muhammad Yasir dkk, 2018).

Tanaman obat adalah bahan yang berasal dari tanaman yang masi sederhana, murni, belum di olah. Tanaman adalah tanaman atau bagian tumbuhan yang di gunakan menjadi bahan obat tradisional atau obat herbal, bagian tanaman yang di pakai untuk bahan pemula bahan baku obat. Tanaman atau bagian tanaman yang di ekstraksi dan ekstrak tumbuhan tersebut di pakai sebagai obat. Tanaman obat adalah obat tradisional yang terdiri dari tanaman-tanaman yang mempunyai khasiat obat atau dipercaya mempunyai khasiat sebagai obat (Sarno, 2019).

Saccharum spontaneum merupakan salah satu tumbuhan obat penting dalam sistem pengobatan tradisional di India . Saccharum spontaneum L umumnya dikenal sebagai ‘tebu liar ‘ digunakan untuk mengobati penyakit seperti muntah, anemia, gangguan perut dan obesitas (Fatimah et al, 2018).

Di Indonesia Saccharum spontaneum L. atau biasa di sebut sebagai tumbuhan Gelagah sudah banyak di ketahui dan di manfaatkan khasiannya sebagai tumbuhan obat, khususnya masyarakat desa sungai kumango, Rokan Hulu, Riau banyak memanfaatkan batang Gelagah untuk pengobatan penyakit Diabetes mellitus dengan cara merebus satu ruas batang gelagah dengan 2 gelas air setara dengan 500 ml, di jadikan satu gelas (Mira febrina, 2021).

Diketahui bahwa ekstrak etanol Gelagah (Saccharum Spontaneum L) positif mengandung senyawa fenolik, alkaloid, saponin, flavonoid, saponin, tanin, dan triterpenoid (Devi dan Muthu, 2014).

Senyawa flavonoid telah dipercaya memiliki efek antidiabetes karena dapat menghambat enzim α amilase dan α -glukosidase. Senyawa flavonoid menunjukkan interaksi dengan α amilase dan α -glukosidase membentuk struktur kompleks melalui ikatan hidrogen dan interaksi hidrofobik. Ikatan hidrogen terjadi antara gugus hidroksil dan karbonil pada struktur flavonoid dengan residu aktif enzim . Struktur flavonoid yang berbeda menghasilkan penghambatan enzim dengan berbeda (Cahyana & adiyanti, 2020).

DM atau yang sering disebut kencing manis adalah suatu gangguan kronis yang ditandai dengan hiperglikemia(Meningkatnya kadar glukosa darah) karena terganggunya metabolisme glukosa di dalam tubuh. Penyakit DM ini akan mengakibatkan gangguan kardiovaskular yang merupakan masalah yang sangat serius bila tidak segera ditangani (Saputri dkk, 2016).

Diabetes mellitus (DM) adalah suatu kumpulan gejala yang ditandai dengan adanya kadar glukosa darah yang tinggi atau hiperglikemia yang disebabkan oleh hormon pengatur kadar glukosa darah (insulin) (Sarwono, 2000).Badan Kesehatan Dunia WHO (World Health Organization) mengatakan bahwa jumlah penyandang DM di Indonesia mengalami peningkatan jumlah yaitu sebanyak 2-3 kali lipat, Sedangkan menurut IDF (International Diabetes Federation) mengalami kenaikan jumlah penyandang DM di Indonesia

dari tahun 2014 yang berjumlah 9,1 juta jiwa diprediksikan menjadi 14,1 juta jiwa pada tahun 2035 (Perkeni, 2011).

Obat tradisional secara turun temurun telah digunakan untuk kesehatan berdasarkan pengalaman. Obat tradisional telah digunakan oleh berbagai aspek masyarakat mulai dari tingkat ekonomi atas sampai tingkat bawah, karena obat tradisional mudah didapat, harganya yang cukup terjangkau dan berkhasiat untuk pengobatan, perawatan dan pencegahan penyakit (Narulita, Windy. 2017)

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti tertarik untuk menguji apakah ekstrak daun gelagah (*Saccharum spontaneum L.*) dapat menurunkan kadar glukosa darah tikus putih jantan (*Rattus Norvegicus*) yang diinduksi menggunakan Aloksan dan dapat mengatasi Diabetes Melitus (DM).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut maka permasalahan yang dirumuskan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh ekstrak etanol daun gelagah (*Saccharum spontaneum L.*) terhadap kadar glukosa darah tikus putih jantan (*Rattus norvegicus*) yang diinduksi aloksan.?

1.3 Hipotesis

Ekstrak etanol Daun Gelagah (*Saccharum Spontaneum*) pada dosis tertentu dapat menurunkan kadar glukosa darah tikus putih jantan (*Rattus novergicus*) jantan diabetes yang di induksi aloksan

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh ekstrak daun gelagah (*Saccharum spontaneum L.*) terhadap kadar glukosa darah tikus putih jantan (*Rattus norvegicus*) yang diinduksi Aloksan.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Melalui hasil penelitian yang diperoleh daun gelagah dapat dijadikan sebagai salah satu cara alternatif dalam menurunkan kadar glukosa darah
2. Melalui penelitian ini di harapkan masyarakat dapat menambah wawasan dan pengetahuan tentang pemanfaatan ekstrak daun gelagah (*Saccharum spontaneum L*) terhadap menurunnya kadar glukosa darah tikus putih (*Rattus norvegicus*) yang diinduksi Aloksan karena adanya kandungan senyawa alkaloid dan flavonoid pada ekstrak Melalui hasil penelitian yang diperoleh daun gelagah dapat dijadikan sebagai salah satu cara alternatif dalam menurunkan kadar glukosa darah
3. Melalui hasil penelitian yang peroleh dapat menurunkan jumlah populasi penyandang diabetes mellitus.