

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diabetes melitus atau dikenal penyakit gula merupakan penyakit metabolic kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah akibat gangguan sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya (Tanessa et al., n.d.). Penyakit ini menjadi salah satu masalah Kesehatan utama di dunia maupun di Indonesia, diikuti dengan adanya peningkatan yang signifikan setiap tahunnya.

Menurut data terbaru oleh International Diabetes Federation (IDF) prevalensi peningkatan diabetes melitus mencapai 10,5%, terdapat lebih dari 537 juta orang dewasa hidup dengan diabetes mellitus. Dan diperkirakan prevalensi penderita diabetes mellitus akan terus meningkat hingga 784 juta jiwa penderita pada tahun 2045. (Guo et al., 2023)

World Health Organization (WHO) menyatakan bahwa jumlah penderita Diabetes mellitus akan meningkat 2-3 kali lipat pada tahun 2030 dibandingkan pada tahun 2000. Dimana perkiraannya jumlah penderita diabetes mellitus akan menyentuh angka 366 juta yang mana merupakan kenaikan dua kali lipat dari jumlah saat ini yaitu 171 juta penderita. Hal ini sejalan dengan pernyataan dari International Diabetes Federation, bahwa akan ada 592 juta jiwa yang hidup dengan diabetes pada tahun 2035. (Kinanti et al., 2023)

Dibeberapa kawasan Asia diabetes mellitus menjadi salah satu penyakit dengan jumlah kasus terbanyak, adapun negara negara tersebut diantaranya ialah cina, amerika serikat, india, pakistan, brazil, meksiko, jerman, bangladesh, mesir. Dari kesepuluh negara yang telah disebutkan, Indonesia menempati posisi ke tujuh dengan 10,7 juta jiwa tercatat sebagai penderita diabetes mellitus. (Manishwer et al., 2024).

Data riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) menunjukkan bahwa prevalence diabetes mencapai sekitar 1,5% pada tahun 2018 dan terus meningkat pada tahun-tahun berikutnya. Bahkan di Indonesia tercatat sebagai salah satu negara dengan

jumlah penderita diabetes terbesar di dunia (alphininilamsari). Nilai prevalensi diabetes di Indonesia dilaporkan mencapai sekitar 3,4% (Sinaga & Meutia, 2024).

Adapun penelitian studi terdahulu mencatat bahwa terdapat 800 juta lebih orang dewasa menderita diabetes mellitus pada akhir tahun 2024, dan peningkatan ini tercatat paling banyak di daerah dengan penghasilan rendah dan perawatan terbatas. Yang mana 445 juta diantaranya diketahui tidak mendapatkan pengobatan, hal ini yang nantinya akan berujung pada meningkatnya resiko komplikasi serius seperti penyakit jantung, gagal ginjal, amputasi dan tidak jarang berujung pada kematian. (*Volume 3 Nomor 1 | 2025 | 44, 2025*)

Terlambatnya pengobatan diabetes mellitus yang tidak jarang dikaitkan dengan tingkat pendapatan rata rata, namun dibalik hal itu International Diabetes Federation menyatakan bahwa 1 dari 12 penderita baru mengetahui kondisi yang dideritanya ketika komplikasi sudah mulai terasa dan kondisi sudah parah. Hal ini tidak luput dari rendahnya pendapatan, pengetahuan dan tidak meratanya pelayanan kesehatan di setiap wilayah. (Kinanti et al., 2023)

Banyaknya keanekaragaman hayati di Indonesia seringkali dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai alternatif pengobatan. Adapun dasar penggunaan bahan bahan alam/ tanaman obat tersebut tidak lain berdasarkan pengetahuan khasiat secara empirik maupun sudah adanya penelitian yang dilakukan oleh para peneliti sebelumnya. Daun bakung merupakan salah satu tanaman obat yang dipercaya dapat digunakan untuk mengobati sakit pinggang, keseleo, borok, sakit gigi dan luka memar ternyata memiliki khasiat lain yaitu sebagai antidiabetes dikarenakan kandung metabolit sekunder yang terkandung didalamnya (Priscilia & Nasution, 2022b).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh priscilia dan nasution tahun 2022, ekstrak etanol daun bakung putih mengandung senyawa metabolit sekunder seperti alkaloid, tanin, saponin, flavonoid dan steroid yang berpotensi sebagai antidiabetes (Priscilia & Nasution, 2022a). (Medicine, 2025) Pemanfaatan tanaman sebagai agen antidiabetes telah banyak dilakukan, dengan menggunakan model hewan uji yang di induksi aloksan. Aloksan sendiri ialah suatu senyawa yang

dapat merusak sel beta pancreas sehingga menyebabkan kondisi hiperglikemia yang menyerupai diabetes pada manusia. (Wulandari et al., 2024)

Meskipun beberapa penelitian telah menunjukkan potensi daun bakung putih, penelitian yang secara spesifik mengkaji efektivitas ekstrak daun bakung putih pada tikus putih Jantan yang diinduksi aloksan masih terbatas. Oleh karena itu, penulis ingin meneliti dan mencari tahu serta membuktikan apakah ekstrak etanol daun bakung putih memiliki potensi sebagai antidiabetes melalui penelitian kali ini.

Adapun harapan penulis kedepannya bila mana hasil penelitian ini menunjukkan bahwa benar adanya ekstrak daun bakung putih memiliki efek antidiabetes maka dapatlah menjadi landasan atau acuan peneliti selanjutnya bila mana ingin mengembangkan ekstrak etanol daun bakung putih menjadi sediaan obat sehingga dapat berguna bagi masyarakat sebagai alternatif pengobatan diabetes mellitus.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah ekstrak etanol daun bakung putih dapat memberikan efek antidiabetes terhadap tikus putih jantan ?

1.3 Tujuan

Tujuan Umum

Untuk mengetahui apakah ekstrak etanol daun bakung putih dapat memberikan efek antidiabetes terhadap tikus putih jantan ?

Tujuan Khusus

- a. Untuk melihat dan mengetahui efektivitas ekstrak daun bakung (*Crinum asiaticum* L. folium) sebagai agen antidiabetes pada tikus putih jantan diabetes yang diinduksi aloksan melalui potensinya dalam menurunkan kadar glukosa darah dan meningkatkan parameter metabolisme.
- b. Mengidentifikasi dan mengukur senyawa bioaktif metabolit sekunder yang terdapat pada ekstrak daun bakung yang berpotensi bertanggung jawab atas relevansi efek antidiabetesnya.