

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Menteri Kesehatan RI menginisiasi adanya transformasi di bidang kesehatan. ada 6 jenis transformasi kesehatan yang akan dilakukan yakni transformasi layanan primer. Layanan primer sebagai pelayanan kesehatan yang melayani sekitar 272 juta orang di seluruh Indonesia. Salah satu pelayanan kesehatan primer adalah pelayanan bagi penderita Diabetes melitus (Indonesia, 2021).

Diabetes melitus (DM) atau yang di kenal dengan nama penyakit kencing manis merupakan penyakit kronis yang diakibatkan oleh kerusakan sekresi insulin. Penyakit ini ditandai dengan peningkatan kadar gula di dalam darah sebagai akibat adanya gangguan system metabolisme dalam tubuh, dimana organ pankreas tidak mampu memproduksi hormon insulin sesuai kebutuhan tubuh atau tubuh tidak dapat menggunakan insulin secara optimal (Maliangkay et al., 2018).

Diabetes melitus (DM) merupakan suatu keadaan yang ditandai dengan hiperglikemia karena tidak adanya insulin atau resistensi insulin. Secara umum, DM terbagi dua yaitu DM tipe 1 dan DM tipe 2. Pada DM tipe 1, hiperglikemia disebabkan oleh tidak adanya insulin karena kerusakan sel beta pancreas yang diturunkan secara genetic. Pada DM tipe 2, hiperglikemia disebabkan oleh ketidakmampuan insulin untuk memobilisasi glukosa darah kedalam sel karena terjadi resistensi insulin terhadap reseptornya (Sinulingga et al., 2020).

Menurut data dari *International Diabetes Federation* Tahun 2017, jumlah penderita DM di dunia diprediksi mengalami peningkatan dari 425 juta jiwa pada tahun 2017 menjadi 629 juta jiwa pada tahun 2045. Dari jumlah tersebut, Asia Tenggara mengalami peningkatan dari 82 juta jiwa pada tahun 2017 menjadi 151 juta jiwa pada tahun 2045 dengan Indonesia berada di peringkat ke-7 sebagai negara yang memiliki penderita DM terbanyak dan diperkirakan memiliki 5,4 juta penderita DM pada tahun 2045 serta memiliki angka kendali kadar gula darah yang rendah (Sugiarta, 2020 dalam Sasmita, 2020).

Prevalensi jumlah penderita Diabetes Melitus di Indonesia mencapai 10,7 juta, berdasarkan diagnosis dokter pada umur ≥ 15 tahun sebesar 2%. Angka ini menunjukkan peningkatan dibandingkan prevalensi diabetes melitus pada penduduk ≥ 15 tahun pada hasil Riskesdes 2013 sebesar 1.5 %. Namun prevalensi diabetes melitus menurut hasil pemeriksaan gula darah meningkat dari 6,9% pada

2013 menjadi 8,5% pada tahun 2018. Terdapat empat provinsi dengan prevelensi diabetes melitus yaitu DKI Jakarta (3,4%), Kalimantan Timur (3,1%), DI Yogyakarta (3,1%) dan Sulawesi Utara (3%), sedangkan Sumatera Utara menduduki peringkat ke 12 sebesar (2%) (Kementerian Kesehatan RI., 2020).

WHO (*World Health Organization*) merekomendasikan tentang penggunaan tanaman yang dapat digunakan untuk pemeliharaan kesehatan masyarakat, pencegahan dan pengobatan penyakit, terutama untuk penyakit degenerative seperti Diabetes Melitus (Bisala et al., 2019). Salah satu tanaman yang dapat dimanfaatkan untuk tujuan pengobatan diabetes melitus adalah daun bidara arab (*Ziziphus spina-christi* L.). Sehingga daun bidara arab dapat bermanfaat dalam pengembangan obat baru untuk mengobati penyakit diabetes melitus di dalamnya memiliki senyawa flavonoid dan saponin glikosida yang terkandung (Ambaro et al., 2020).

Dari beberapa penelitian sebelumnya yaitu penelitian Wahyudi et al., 2022 Ekstrak daun bidara arab ditemukan memiliki efek antidiabetes dengan menghambat enzim disaluran pencernaan yang memecah karbohidrat menjadi glukosa, yaitu α -Glukosidase dan α -Amilase. Berdasarkan penelitian Ferawati, 2021 di desa Gayam, desa Mojodelik, desa Brabowan dan desa Bonorejo pengolahan daun bidara arab sebagai minuman tradisional yang memanfaatkan untuk meredakan antidiabetes.

Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai "Uji Efek Antihiperglikemia Ekstrak Etanol Daun Bidara Arab (*Ziziphus spina-christi* L.) Terhadap Tikus Putih (*Rattus novergicus*)".

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah :

- a. Apakah ekstrak etanol daun bidara arab (*Ziziphus spina-christi* L.) mempunyai efek antihiperglikemia pada tikus putih (*Rattus novergicus*)?
- b. Berapakah dosis efektif ekstrak daun bidara arab (*Ziziphus spina-christi* L.) sebagai antihiperglikemia pada tikus putih (*Rattus novergicus*)?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah :

- a. Untuk mengetahui efek antihiperglikemia ekstrak etanol daun bidara arab (*Ziziphus spina-christi* L.) terhadap tikus putih (*Rattus novergicus*).

- b. Untuk mengetahui dosis efektif ekstrak etanol daun bidara arab (*Ziziphus spina-christi* L.) sebagai antihiperglikemia pada tikus putih (*Rattus novergicus*).

1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian diatas, maka manfaat penelitian ini adalah :

- a. Menambah informasi secara ilmiah bagi para penderita Diabetes Melitus tentang pemberian ekstrak etanol daun bidara arab (*Ziziphus spina-christi* L.) terhadap antihiperglikemia.
- b. Menambah wawasan dan pengetahuan bagi peneliti dalam melakukan penelitian ilmiah.