

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hiperglikemia merupakan suatu kondisi peningkatan kadar glukosa darah pada tubuh dan merupakan gejala awal terjadinya penyakit diabetes mellitus (Yuniastuti, dkk.,2018). Penderita diabetes mellitus di dunia setiap tahunnya mengalami peningkatan yang signifikan. Pada tahun 2019 terdapat peningkatan sebanyak 19,9% penduduk dunia yang mengalami diabetes mellitus sedangkan Indonesia sendiri merupakan negara peringkat ke-7 terbanyak dunia yang masyarakatnya terkena diabetes mellitus (Infodatin, 2020). Diabetes mellitus dapat menyebabkan penderita terkena penyakit lain seperti serangan jantung, stroke, gagal ginjal dan bahkan dapat menyebabkan kematian (Kementrian Kesehatan RI, 2018). Diabetes mellitus merupakan penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan adanya metabolisme lipid dan protein yang tidak normal, hal tersebut dapat mempengaruhi sistem tubuh manusia (Parawansah, dkk., 2017).

Pengobatan diabetes mellitus dapat dilakukan dengan menggunakan obat-obatan oral maupun menggunakan suntikan insulin, tetapi penggunaan obat-obatan dan insulin juga memiliki efek samping serta harus banyak mengeluarkan biaya (Ananta, dkk.,2016). Dari adanya efek samping tersebut, maka pengobatan diabetes mellitus dapat

dilakukan dengan menggunakan bahan alam atau obat tradisional yang mudah ditemukan serta dengan biaya yang terjangkau.

Bunga turi merah (*Sesbania grandiflora* L.) merupakan sayuran yang sering dikonsumsi oleh masyarakat dan merupakan bahan tradisional yang dapat digunakan sebagai alternatif pengobatan. Beberapa penyakit yang dapat diobati dengan menggunakan tanaman turi diantaranya demam atau panas, sebagai obat batuk, serta dapat digunakan sebagai obat anemia (Setiawan, 2018). Salah satu manfaat bunga turi merah yang belum banyak diketahui oleh masyarakat yaitu bunga turi merah dapat digunakan sebagai obat diabetes atau sebagai antihiperglikemia (Asmara, 2017).

Bunga turi memiliki kandungan flavonoid, antraquinone, glikosida, tanin dan juga beberapa vitamin (Setiawan, 2018). Tumbuhan bunga turi merah (*Sesbania grandiflora* L.) ini banyak tumbuh disekitar sawah, di pinggir jalan serta banyak dibudidayakan oleh masyarakat (Panigrahi, dkk., 2016).

Saat ini bunga turi merah (*Sesbania grandiflora* L.) masih jarang digunakan oleh masyarakat sebagai pengobatan hiperglikemik. Penelitian ekstrak bunga turi merah (*Sesbania grandiflora* L.) sudah pernah dilakukan, tetapi penelitian untuk uji fraksi polar, semi polar dan non polar ekstrak bunga turi merah (*Sesbania grandiflora* L.) terhadap mencit perlu untuk dilakukan karena untuk memberikan informasi kepada masyarakat bahwa bunga turi merah dapat digunakan sebagai obat antihiperglikemia. Pada penelitian ini akan dilakukan fraksinasi dengan

menggunakan pelarut polar, semi polar dan non polar pada bunga turi merah (*Sesbania grandiflora L.*) dan akan dilanjutkan pengujian terhadap mencit. Pelarut yang digunakan pada proses fraksinasi adalah air sebagai pelarut polar, etil asetat sebagai pelarut semi polar dan N-Heksana sebagai pelarut non polar. Semua hasil fraksi tersebut diberikan kepada kelompok mencit dengan dosis yang sama.

B. Rumusan Permasalahan

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan permasalahan dari penelitian ini adalah bagaimana aktifitas antihiperglikemia fraksi polar, semi polar dan non polar bunga turi merah (*Sesbania grandiflora L.*) terhadap kadar glukosa darah mencit (*Mus musculus L.*) ?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan permasalahan, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efek antihiperglikemia fraksi polar, semi polar dan non polar bunga turi merah (*Sesbania grandiflora L.*) terhadap kadar glukosa darah mencit (*Mus musculus L.*)

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah dapat mengetahui fraksi yang memberikan kontribusi efek antihiperglikemia yang efektif.