PENDAHULUAN

Hiperglikemia merupakan suatu kondisi dimana terjadi peningkatan kadar glukosa darah melebihi dari kadar normal. Kadar normal glukosa darah pada lakilaki dan perempuan adalah <100 mg/dL, untuk kadar normal glukosa darah dalam keadaan puasa berkisar 60-80 mg/dL, dan kadar normal glukosa darah setelah makan <180 mg/dL. Jika kadar glukosa darah puasa dan dua jam setelah makan lebih dari 200 mg/dL, maka termasuk dalam kelompok penderita diabetes mellitus. Diabetes mellitus adalah gangguan metabolis secara genetis dan klinis termasuk heterogen dan manifestasi berupa hilangnya tolerasi karbohidrat. Secara klinis maka diabetes mellitus ditandai dengan hiperglikemia puasa, aterosklerotik, mikroangiopati dan neuropati.² Penderita diabetes mellitus biasanya mengatasi penyakitnya dengan mengkonsumsi obat-obat modern. Pemakaian obat-obatan antidiabetes ini memang diketahui dapat menurunkan kadar glukosa darah, namun pemakain obat ini juga memiliki banyak efek samping. Contoh obat yang sering digunakan untuk antidiabetes adalah glibenklamid. Glibenklamid termasuk golongan sulfonilurea generasi kedua yang berpotensi hipoglikemik lebih besar. Glibenklamid merupakan obat antidiabetes oral dengan efek antidiabetes yang cukup kuat. Penggunaan obat antidiabetes biasanya berlangsung lama.

Dengan demikian maka dibutuhkan pengobatan alternatif sebagai antidiabetes mellitus dengan efek samping yang relative tidak berbahaya, salah satunya adalah obat yang berasal dari bahan alam seperti bahan dari tanaman. Sudah dari zaman dulu masyarakat memakai pengobatan tradisional karena

banyaknya tanaman yang berkhasiat untuk beberapa penyakit dan masyarakat pun beranggapan bahwa efek samping dari obat bahan alam relatife kecil dibandingkan obat modern. Salah satu tanaman yang dilaporkan memiliki aktivitas antidiabetes adalah tanaman daun jambu air (*Syzygium aqueum*), tanaman jambu air merupakan tanaman yang sama dengan tanaman jambu air semarang tetapi dengan genus yang berbeda yaitu (*Syzygium* samarangense). Dimana ekstrak etanol daun jambu air (Syzygium aqueum) pada dosis efektif yaitu 200 mg/KgBB dapat memiliki aktivitas antihiperglikemia.³

Tanaman jambu air merupakan salah satu tanaman buah tropis yang tersebar di negara asia tenggara, serta banyak ditanam dan dibudidayakan diseluruh Indonesia. Selain buah dari tanaman jambu air yang dapat dimakan langsung, daunnya memiliki kandungan fitokimia yang berlimpah seperti flavonoid, tannin, saponin, serta steroid.⁴

Berdasarkan latar belakang diatas maka akan dilakukan pengujian aktivitas antihiperglikemia ekstrak etanol daun jambu air semarang pada mencit jantan galur swiss webster. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas ekstrak etanol daun jambu air semarang (*Syzygium samarangense* (Blume) Merr & Pery) terhadap antihiperglikemia pada mencit jantan galur swiss webster serta menentukan dosis ekstrak daun jambu air semarang yang efektif sebagai antihiperglikemia.

Adapun manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai efek pemberian ekstrak etanol daun jambu air semarang (Syzygium samarangense (Blume) Merr & Perry) sebagai antihiperglikemia dan

dapat menjadi acuan bagi penelitian selanjunya sebagai alternatif bagi penderita diabetetes melitus.

