BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sejak zaman dahulu masyarakat sudah mengenal dan memanfaatkan tumbuhan sebagai obat untuk mengobati beberapa penyakit. Dewasa ini pengetahuan tentang tumbuhan obat merupakan budaya bangsa yang diwariskan secara turun temurun. Sebagian masyarakat lebih menyukai pengobatan dengan tumbuhan obat daripada obat kimia hasil sintesis. Mereka meyakini bahwa tumbuhan obat lebih aman dikonsumsi dan kurang menimbulkan efek samping yang tidak diinginkan, sehingga memilih menggunakan obat herbal untuk menyembuhkan penyakitnya (Salma dkk, 2013).

Tanaman daun salam dan brotowali merupakan salah satu bahan obat tradisional yang banyak digunakan di Indonesia. Di Indonesia daun salam (*Syzygium polyanthum* Wight) dikenal sebagai bumbu pelengkap masakan, akan tetapi juga dikenal memiliki khasiat sebagai antihiperglikemia (Haryanto & Nugroho, 2006). Daun salam mempunyai kandungan antidiabetik karena memiliki senyawa aktif seperti eugenol, tanin, dan flavonoid (Taufiqurrohman, 2015).

Brotowali (*Tinospora crispa* L Miers) dikenal masyarakat Indonesia sebagai jamu yang rasanya pahit. Brotowali sendiri memiliki khasiat sebagai antihiperglikemia. Tanaman brotowali memiliki kandungan senyawa alkaloid, damar, pati, glikosida prikoretosid, zat pahit pikroretin, harsa, berberin, dan palmatin (Dalimartha, 2003). Golongan flavonoid, fenolik, alkaloid dan terpenoid

merupakan golongan senyawa yang berpotensi menurunkan kadar glukosa darah (Nublah, 2011).

Pada era ini pola hidup masyarakat telah banyak berubah, sebagai contoh kebiasaan tidak berolahraga, paparan stres, diet makanan tinggi karbohidrat dan lemak, kurangnya aktivitas fisik, serta paparan asap rokok merupakan faktor resiko terjadinya penyakit metabolik seperti diabetes melitus (Trisnawati & Setyorogo, 2013). Dengan semakin meningkatnya penderita diabetes melitus dan meningkatnya penggunaan obat sintetik dengan sediaan oral sebagai terapi farmakologi bagi pasien. Hal ini memaksa perlunya pengembangan terapi lain yang dapat digunakan untuk pemakaian jangka panjang dan mudah bagi penggunaannya. Salah satu yang dikembangkan adalah pengobatan secara tradisional (Hati dkk, 2013).

Menurut Zanaria dkk, (2017), pemberian ekstrak etanol daun salam pada tikus putih jantan dengan dosis yang berbeda dapat menurunkan kadar glukosa darah. Pada dosis 62,5 mg/kg bb, 125 mg/kg bb, 250 mg/kg bb tikus. Pada penelitian Kuswati dkk, (2017), didapatkan bahwa ekstrak brotowali dapat menurunkan kadar glukosa darah dengan dosis terbaik yaitu 161 mg/kg bb. Ekstrak batang brotowali dapat menurunkan kadar glukosa darah seperti metformin.

Brotowali dan salam berinteraksi secara sinergis, sehingga efek hipoglemik akan meningkat (Dewi dkk, 2016). Akan tetapi belum pernah dilakukan penelitian secara ilmiah dengan mengkombinasi daun salam dan batang brotowali, sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian "Uji Efektivitas

Ekstrak Daun salam (*Syzygium polyamthum* Wight) dan Brotowali (*Tinospora crispa* L. Miers) sebagai Antihiperglikemia Terhadap Mencit Jantan".

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan masalah penelitian ini adalah:

- 1. Apakah ekstrak daun salam (*Syzygium polyamthum* Wight) dapat menurunkan kadar glukosa darah mencit yang diinduksi glukosa?
- 2. Apakah ekstrak brotowali (*Tinospora crispa* L. Miers) dapat menurunkan kadar glukosa darah mencit yang diinduksi glukosa?
- 3. Apakah kombinasi ekstrak daun salam (*Syzygium polyamthum* Wight) dan brotowali (*Tinospora crispa* L. Miers) dapat menurunkan kadar glukosa darah mencit?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang dipaparkan diatas maka, tujuan dari penelitian ini adalah:

- Untuk menentukan ekstrak daun salam (Syzygium polyamthum Wight) dapat menurunkan kadar glukosa darah mencit (Mus musculus) yang diinduksi glukosa
- Untuk menentukan ekstrak brotowali (*Tinospora crispa* L. Miers) dapat menurunkan kadar glukosa darah mencit (*Mus musculus*) yang diinduksi glukosa
- 3. Untuk menentukan kombinasi ekstrak daun salam (*Syzygium polyamthum* Wight) dan brotowali (*Tinospora crispa* L. Miers) dapat menurunkan kadar glukosa darah mencit (*Mus musculus*) yang diinduksi glukosa

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dari dilakukannya penelitian ini adalah memberikan informasi ilmiah bahwa ekstrak daun salam dan batang brotowali dapat dapat berpengaruh terhadap penderita penyakit diabetes melitus terutama pengaruhnya terhadap penurunan kadar glukosa darah yang diberikan dengan dosis tunggal maupun kombinasi.