

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Kesehatan merupakan hal yang sangat penting untuk dijaga. Oleh karena itu, berbagai usaha dilakukan untuk mempertahankan kondisi yang sehat. Hal ini sesuai dengan makna kesehatan pada Undang-undang kesehatan RI No. 36 tahun 2009 tentang kesehatan yaitu bahwa kesehatan adalah keadaan sehat, baik secara fisik, mental, spiritual maupun sosial yang memungkinkan setiap orang untuk hidup produktif secara sosial maupun ekonomis.

Namun seiring perkembangan zaman, muncul berbagai macam penyakit yang membahayakan kehidupan manusia. Beberapa diantaranya membuat kehidupan kita menjadi tidak biasa dan yang lain dapat mengakibatkan kematian. Penyakit yang mematikan tersebut diantaranya adalah penyakit stoke, jantung, hipertensi, diabetes malaria dan berbagai penyakit lainnya

Salah satu penyakit yang dapat menimbulkan kematian tersebut adalah diabetes melitus, setiap tahun jumlah penderita diabetes terus meningkat. Berdasarkan data WHO, Indonesia kini menempati urutan ke-4 terbesar dalam jumlah penderita diabetes melitus diseluruh dunia. Rata-rata 1,5%-2% dari penduduk dunia menderita diabetes yang bersifat menurun (familial). Di Indonesia penderita diabetes diperkirakan 3 juta orang atau 1,5 % dari 200 juta orang penduduk Indonesia, sedangkan di Eropa mencapai 3-5%. Pada lima tahun terakhir ini telah meningkat secara eksplosif yang disebabkan oleh meningkatnya peristiwa *overweight* dan obesitas terutama di dunia barat. Diperkirakan bahwa ditahun 2030 jumlah penderita diabetes akan meningkat sampai 366 juta jiwa, berarti hampir dua kali dari jumlah sekarang (Tjay dan Rahardja, 2007).

Diabetes melitus, penyakit gula atau kencing manis adalah gangguan kronis yang bercirikan hiperglikemia (glukosa darah terlampau meningkat) dan khususnya menyangkut metabolisme hidratarang (glukosa) di dalam tubuh (Tjay dan Rahardja, 2007).

Sebelum ditemukan insulin dan obat-obat antidiabetes oral seperti sekarang ini, salah satu bentuk terapi utama penderita diabetes melitus adalah menggunakan tanaman obat. Jumlah penderita yang banyak, sifat penyakit yang kronis, serta beratnya komplikasi menyebabkan dibutuhkannya pengobatan

jangka panjang yang aman dan relatif murah. Sebagai salah satu alternatif adalah dengan menggunakan tanaman obat tradisional yang mempunyai efek dalam penurunan kadar glukosa darah (Dalimartha,2014).

Salah satu tumbuhan yang diyakini berkhasiat dalam penurunan kadar glukosa darah adalah Daun Kemangi (*Ocimum sanctum*). Disamping kegunaannya sebagai bumbu makanan ternyata daun kemangi juga memiliki khasiat dalam penyembuhan beberapa penyakit, diantaranya menurunkan kadar glukosa darah.

Menurut penelitian Arina Manasika (2014) senyawa aktif yang diduga memiliki aktivitas sebagai antidiabetes adalah flavonoid, alkaloid, saponin dan juga vitamin C. Senyawa aktif seperti flavonoid memiliki aktivitas dalam meningkatkan sekresi insulin dengan meningkatkan pemasukan ion Ca^{2+} melalui kanal Ca sehingga ion Ca yang masuk mampu menginduksi sinyal pelepasan insulin. Selain itu senyawa alkaloid memiliki kemampuan meregenerasi sel β pankreas yang rusak, senyawa saponin bekerja dengan cara menurunkan absorpsi di usus dengan menurunkan penyerapan glukosa dan memodifikasi metabolisme karbohidrat, meningkatkan pemanfaatan glukosa di jaringan perifer, dan penyimpanan glikogen serta peningkatan sensitifitas reseptor insulin di jaringan. Sedangkan vitamin C sendiri berfungsi sebagai antioksidan.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik melakukan penelitian tentang “UJI EFEK PENURUNAN KADAR GLUKOSA DARAH PADA TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus*) DENGAN PEMBERIAN EKSTRAK ETANOL DAUN KEMANGI (*Ocimum sanctum*)”

Dalam penelitian ini, penelitian menggunakan daun kemangi yang kering dalam bentuk ekstrak. Dasar pemilihan dosis Daun Kemangi ini disesuaikan dengan dosis yang biasa digunakan oleh masyarakat dalam bentuk lalapan.

Untuk mengetahui efek ekstrak Daun Kemangi (*Ocimum sanctum*) dalam menurunkan kadar glukosa darah, peneliti menggunakan metode induksi dengan glukosa.

I.2 Perumusan Masalah

1. Apakah ekstrak etanol Daun Kemangi (*Ocimum sanctum*) dapat menurunkan kadar glukosa darah tikus putih (*Rattus norvegicus*) yang telah diinduksi dengan glukosa?
2. Berapa besar dosis ekstrak etanol Daun Kemangi (*Ocimum sanctum*) dalam menurunkan kadar glukosa darah tikus putih (*Rattus norvegicus*) yang sebanding dengan glibenklamid?

I.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui apakah dosis ekstrak etanol Daun Kemangi (*Ocimum sanctum*) mempunyai efek menurunkan kadar glukosa darah.
2. Untuk mengetahui dosis ekstrak etanol Daun Kemangi (*Ocimum sanctum*) mempunyai efek yang sama dengan glibenklamid.

I.4 Manfaat

Dapat memberikan informasi secara ilmiah mengenai khasiat, dosis Daun Kemangi (*Ocimum sanctum*) sebagai obat penurun kadar glukosa darah.