

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di Indonesia banyak sekali bermacam-macam penyakit, salah satunya penyakit yang telah banyak dikenal masyarakat yaitu diabetes mellitus. Diabetes mellitus merupakan penyakit yang ditandai dengan kadar gula darah yang tinggi yang disebabkan oleh gangguan pada sekresi insulin (Tipe 1) atau gangguan kerja insulin (Tipe 2) dan membutuhkan penanganan seumur hidup dalam mengontrol kadar gulanya agar dapat meningkatkan kualitas hidup penderita (Arisman 2013). Penderita DM yang tidak dapat mengontrol gula darahnya akan memiliki potensi mengalami komplikasi hiperglikemi dimana kondisi ini akan selalu diikuti komplikasi penyempitan vaskuler, yang berakibat pada kemunduran dan kegagalan fungsi organ otak, mata, jantung dan ginjal (Darmono 2007).

Pola hidup modern dengan pola makan modern pula, yang sekarang ini banyak dipakai orang ternyata sangat berpotensi meningkatkan gula dalam darah. Sebab, gaya hidup dan pola makan yang disebut modern ini jelas sangat mengancam kualitas kesehatan, justru karena kelebihan gizinya. Faktor lingkungan dan gaya hidup yang tidak sehat, seperti makan berlebihan, berlemak, kurang aktivitas fisik, dan stres berperan besar sebagai pemicu diabetes (Siswono dan Darbiyono, 2011).

Jumlah penderita DM di dunia dari tahun ke tahun menunjukkan adanya peningkatan. Berdasarkan data dari *International Diabetes Federation* (IDF 2014).

Jumlah penderita DM meningkat menjadi 387 juta jiwa di tahun 2014 dan diperkirakan akan bertambah menjadi 592 juta jiwa pada tahun 2035. Jumlah kematian yang terjadi pada tahun 2014 sebanyak 4,9 juta jiwa dimana setiap tujuh detik terdapat satu kematian dari penderita DM di dunia. Menurut WHO (2013) sebanyak 80% penderita DM di dunia berasal dari negara berkembang salah satunya adalah Indonesia. Peningkatan jumlah penderita DM yang terjadi secara konsisten menunjukkan bahwa penyakit DM merupakan masalah kesehatan yang perlu mendapat perhatian khusus dalam pelayanan kesehatan di masyarakat.

Pengobatan diabetes mellitus yang digunakan dalam dunia kedokteran meliputi pemberian insulin dan pemberian antidiabetik. Pengobatan ini belum mampu mengatasi diabetes , tetapi menimbulkan efek samping dan ketergantungan. Penggunaan obat – obat tersebut jika digunakan dalam jangka waktu yang lama dapat menyebabkan kerusakan organ seperti ginjal, hati dan resiko peningkatan berat badan sehingga masyarakat lebih memilih menggunakan obat herbal. Pengobatan herbal merupakan pilihan pengobatan alternatif yang digunakan secara aman (Ayunda, 2014). Salah satu pengobatan herbal untuk diabetes mellitus salah satunya adalah rebusan daun randu.

Pohon ini banyak ditanam di Asia, terutama di pulau jawa, Malaysia, Filipina, dan Amerika Selatan. Di Kecamatan Ketapang Kabupaten Sampang, Madura tanaman ini terdapat di pekarangan rumah sehingga budi daya kapuk secara teratur dan tidak sulit untuk ditemukan. Pohon randu juga banyak ditemukan di berbagai tempat seperti di pinggir jalan menuju pedesaan di Kabupaten Sampang.

Di pedesaan pohon kapuk randu dimanfaatkan sebagai naungan di pinggir jalan dan di pekarangan rumah dan buahnya yang sudah kering dimanfaatkan masyarakat untuk dibuat kasur dan bantal. Namun, seiring perkembangan jaman buah dari pohon tersebut sudah sangat jarang digunakan, sehingga pohon ini dianggap sebagai tanaman biasa. Padahal daun randu bisa dimanfaatkan sebagai tanaman obat tradisional yang berkhasiat menghilangkan bekas luka dan mengobati panas dalam (Asare & Oseni,2012). Selain itu juga digunakan untuk obat disentri, kompres mata jika lelah atau panas, obat asma, obat pelarut lendir dan peradangan rektum (Asare & Oseni,2012).

Di dalam organ daun terkandung gula pereduksi, saponin, poliuronoid, polifenol, tanin, plobatanin (Asare & Oseni,2012), Daun mudanya mengandung fenol, alkaloid, flavonoid, tanin, saponin, phytate, oxalate, trypsin inhibitor, dan hemagglutinin (Friday .2011). Ekstrak methanol pada daun memiliki aktivitas angiogenesis yang tinggi. sedangkan ekstrak etanol pada daun mengandung zat bioaktif seperti gula pereduksi, saponin, poliuronoid, polifenol, tanin, dan plobatanin (Asare & Oseni,2012). Efek *hypoglycaemic* dan *hypolipidaemic* yang dimiliki oleh daun dapat menjadi acuan bahwa daun tanaman *Ceiba pentandra* berperan penting untuk pengobatan penyakit diabetes dan komplikasinya seperti penyakit jantung koroner (Aloke,2011).

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut peneliti bermaksud untuk melakukan penelitian mengenai seberapa besar Pengaruh pemberian rebusan daun randu (*Ceiba petandra Gaetrn*) terhadap kadar glukosa pada mencit (*Mus Musculus*).

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka masalah yang akan di teliti di rumuskan sebagai berikut: “Apakah ada pengaruh pemberian rebusan daun randu (*Ceiba petandra Gaetrn*) terhadap kadar glukosa pada mencit (*Mus musculus*)”.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan umum

Untuk mengetahui pengaruh pemberian rebusan daun randu (*Ceiba petandra Gaetrn*) terhadap kadar glukosa pada mencit (*Mus musculus*).

1.3.2 Tujuan khusus

1. Menganalisis sebelum pemberian rebusan daun randu (*Ceiba petandra Gaetrn*) terhadap kadar glukosa pada mencit (*Mus musculus*)
2. Menganalisis sesudah pemberian rebusan daun randu (*Ceiba petandra Gaetrn*) terhadap kadar glukosa pada mencit (*Mus musculus*)

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Dapat digunakan sebagai bahan acuan penelitian selanjutnya, sehingga hasilnya lebih mendalam dan lebih baik.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan wawasan bagi peneliti tentang pengaruh pemberian rebusan daun randu (*daun ceibra petandra gaetm*) terhadap kadar glukosa pada mencit.

2. Bagi masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan sebagai pengetahuan dan referensi untuk mencegah komplikasi penyakit diabetes melitus .

3. Bagi peneliti selanjutnya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan motivasi untuk peneliti selanjutnya dalam pengembangan pemberian terapi lainnya.