BAB 1

PENDAHULUAN

1. 1 Latar Belakang

Penelitian (Hairi, Dewi and Khatimah, 2016) bahwa pengobatan menggunakan herbal banyak dikembangkan di Indonesia. Obat herbal memiliki efek samping yang lebih kecil dibandingkan efek samping obat sintetik yang dikenal masyarakat. Variasi genetik tumbuh-tumbuhan merupakan suatu perawatan yang potensial untuk berbagai macam penyakit.

Terapi herbal merupakan bentuk penyembuhan atau pengurangan rasa sakit dengan menggunakan tanam atau tumbuhan yang berkhasiat. Terapi herbal untuk DM bisa menurunkan kadar glukosa darah dan bisa memperbaiki jaringan tubuh yang rusak. Tanaman yang biasa digunakan berasal dari jenis sayuran, buah atau tanaman yang tumbuh liar. Penyembuhan jenis ini bersifat alternatif. Salah satu tanaman yang dapat dipercaya untuk mencegah terjadinya peningkatan kadar glukosa darah yaitu sereh (Ademuyiwa, 2015).

Menurut survei sosial ekonomi nasional tahun 2001 sebanyak 57,7% penduduk Indonesia melakukan pengobatan sendiri tanpa bantuan medis, 31,2% diantaranya menggunakan tanaman obat tradisional dan 9,8% memilih cara pengobatan tradisional lainnya dan berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Lestaridewi and Jamhari, 2017) pemanfaaatan tanaman salah satunya serai (Cymbopogon citratus) yang digunakan untuk mengobati sakit gigi dengan cara daunnya di rebus.

Sereh masih belum banyak dibudidayakan di Indonesia karena sebagian besar hanya digunakan untuk kebutuhan sehari-hari sebagai campuran makanan atau rempah-rempah. Namun bila tanaman ini diproses, dan diolah, maka akan

mendapatkan potensi ekspor yang cukup besar. Selain sebagai bumbu dapur, serai juga dapat diambil minyaknya untuk digunakan berbagai macam kebutuhan. Minyak atsiri serai dikenal dengan istilah West Indian lemongrass oil (minyak serai dapur India Barat) atau minyak sereh sitratus. Minyak ini mengandung antibakteri dan anti jamur, sehingga digunakan untuk membuat obat-obatan. Bahkan di Cina minyak ini digunakan untuk pengobatan penyakit-penyakit ringan, seperti sakit kepala, perut, influenza, rematik, dan keram perut. Minyak sereh dapur berwarna kuning, dengan kekentalan yang pekat, berbau segar, seperti lemon, dan memiliki kemiripan wangi dengan minyak sereh wangi (Slamet, Supranto and Riyanto, 2013)

Salah satu tanaman lain yang sering digunakan sebagai obat adalah serai (Cymbopogon citratus). Serai merupakan tanaman asli Asia yang banyak ditanam di negara-negara tropis dan subtropis. Tanaman ini berasal dari famili Poaceae yang terdiri dari puluhan spesies. Serai sering dijadikan salah satu bumbu makanan dan memiliki aroma yang khas karena tingginya kandungan minyak atsiri di dalamnya. Dalam pengobatan tradisional, sereh memiliki indikasi yang luas sebagai analgesik (Francisco *et al.*, 2013).

Sereh (Cymbopogon citratus) diketahui memiliki banyak efek farmakologi seperti antipasmodik, hipotensi, antikonvulsan, analgesik, antiemetik, antitusif, antirematik, antiseptik dan pengobatan untuk gangguan saraf pencernaan dan demam. Tanaman ini juga digunakan sebagai antibakteri, antidiare dan antioksidan. Sereh juga mengandung flavonoid dan senyawa fenolik, terpenoid dan minyak esensial sebagai anti diabetes. Beberapa penelitian mengemukakan bahwa efek Hipoglikemik 4 dan Hipolipidemik Ekstrak air segar Cymbopogon citratus yang diberikan pada tikus normal menurunkan glukosa plasma puasa (Shah *et al.*, 2011)

Serai merupakan salah satu jenis tanaman obat yang mengandung berbagai senyawa bioaktif yang bermanfaat sebagai antioksidan, anti-diabetes, antiencok, antimalaria, anti-hepatotoxic, anti-obesitas, antihipertensi, dan aromanya mampu mengatasi kecemasan (Olorunnisola *et al.*, 2014)

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (J. U. *et al.*, 2013), dengan menggunakan metode kromatografi lapis tipis diketahui bahwa kandungan fitokimia yang terdapat pada sereh adalah tanin, flavonoid, fenol, karbohidrat dan minyak esensial. Menurut penelitian (Khan and Ahmad, 2012) minyak atsiri pada serai mengandung α- citral, β-citral, genariol, myrcene, nerol, citronellal, terpinolen, geranil asetat, linalool, terpinol, metilheptenon, borneol, linalil asetat, limonene, dan linalool isobutirat.

Aretaeus orang yang pertama memberi nama penyakit diabetes melitus (DM) pada 200 SM. Diabetes berarti mengalir terus dan melitus berarti manis yang artinya penderita DM selalu minum dan sering buang air seni, air seni penderita diabetes mengandung gula (manis). Diabetes melitus atau kencing manis merupakan penyakit yang terjadi akibat tergangunga proses metabolisme gula darah di dalam tubuh.

Hiperglikemia merupakan suatu keadaan meningkatnya kadar glukosa dalam tubuh seseorang yang melebihi batas normal. Hiperglikemia yang tidak dikontrol terus menerus akan berkembang menjadi penyakit diabetes melitus dan merupakn resiko bagi penyakit metabolik lainnya. Hiperglikemia adalah dimana kadar gula darah melonjak atau berlebihan yang akhirnya akan menjadi penyakit yang biasa disebut Diabetes Melitus (DM) yaitu suatu kelainan yang terjadi akibat tubuh kekurangan hormon insulin, akibat glukosa tetap beredar didalam aliran darah dan sukar menembus dinding sel. Keadaan ini biasanya disebabkan oleh stres, infeksi, dan konsumsi obat-obatan tertentu (Dr. Günter Wilms, 2012).

1. 2 Rumusan Masalah

Dari uraian di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah ”Efek Farmakologi Daun Serai *(Cybopong Citratus)* sebagai Antihiperglikemia pada uji In Vivo”.

1. 3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, tujuan penelitian yang ingin di capai adalah : "Untuk mengetahui pengaruh Efek Farmakologi Daun Serai *(Cybopong Citratus)* sebagai Antihiperglikemia pada pada uji In Vivo"

1. 4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Diharapkan hasil penelitian dapat digunakan sebagai informasi dan bahan masukkan dalam menambah khasanah ilmu kefarmasian pengobatan herbal menggunakan rempah-rempahan .

1.4.2 Manfaat Praktis

Menginformasikan kepada masyarakat mengenai efek farmakologi daun serai *(Cybopong Citratus)* sebagai Antihiperglikemia yang dapat dipercaya untuk mencegah terjadinya peningkatan kadar glukosa darah.