

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Jambu biji (*Psidium guajava*) merupakan tumbuhan yang mudah hidup berbagai lahan yang pada musim apapun dapat hidup dan berbuah. Hampir di seluruh daerah dapat ditemukan tanaman ini dan hampir semua orang mengenalnya. Namun, sampai saat ini belum banyak dimanfaatkan karena kurangnya informasi tentang khasiat daun jambu biji (Maharani, dkk., 2013). Tanaman ini paling dikenal untuk mengobati diare, besar, masuk angin, dan perut kembung. Banyak yang tidak mengetahui bahwa daun jambu biji juga dapat menurunkan kadar gula darah untuk Diabetes Mellitus (DM). Penatalaksanaan DM selama ini hanya mengacu pada obat kimia. Pengetahuan penderita DM tentang cara menurunkan kadar gula darah pun yang lebih banyak hanya terbatas pada terapi farmakologis. Kebanyakan dari penderita DM hanya mengetahui jenis tanaman sirih merah, kumis kucing, lidah buaya, dan mengkudu untuk menurunkan kadar gula darah. Padahal, tanaman-tanaman tersebut tidak mudah untuk ditemukan. Terdapat tanaman yang mudah ditemukan sebagai alternatif untuk menurunkan kadar gula darah yaitu daun jambu biji.

Diabetes Mellitus (DM) merupakan penyakit dengan karakteristik hiperglikemia yang akan memburuk dengan muncul berbagai komplikasi. Hiperglikemia diartikan sebagai kadar gula darah yang tinggi dari rentang kadar puasa normalnya 80-90 mg/100 ml darah atau rentang non puasa 140-160 mg/100 ml darah (*American Diabetes Association*, 2010). DM

membutuhkan perawatan dan penanganan seumur hidup sebab tidak dapat disembuhkan. Untuk itu, diperlukan herbal yang dapat membantu menurunkan kadar gula darah sebagai alternatif pengobatan yang relatif aman. Salah satu tumbuhan yang secara empiris dapat digunakan sebagai antidiabetes adalah daun jambu biji yang mengandung kalsium dan *tanin*. Tanin merupakan zat pahit polifenol yang baik dan cepat mengikat protein yang menghambat enzim α -glukosidase sehingga memperlambat terlepasnya glukosa dalam darah setelah makan sehingga menghambat kondisi hiperglikemia *post prandial* (Anastasia, 2004).

International Diabetes Federation (2015) menyatakan prevalensi DM diperkirakan mencapai 8,8% atau sekitar 415 juta jiwa dan akan meningkat menjadi 10,4% atau sekitar 642 juta jiwa pada tahun 2040. Indonesia menduduki peringkat ke-7 penderita terbanyak di dunia berjumlah 7,6 juta jiwa. Jumlah penderita DM di Jawa Timur sebanyak 2.248.605 jiwa (Dewi, 2014). Data dari Rekam Medik RSUD Dr. Harjono Ponorogo mulai bulan Januari sampai September 2017 pasien DM di Poli Penyakit Dalam sejumlah 5.524 dengan rata-rata per bulan sebanyak 614 pasien.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Maharani, dkk (2013) yang berjudul pengaruh pemberian air rebusan daun jambu biji (*Psidium Guajava*) terhadap kadar glukosa darah pada penderita DM tipe II di Desa Leyangan Kecamatan Ungaran Timur Semarang terhadap 28 responden menunjukkan adanya perbedaan kadar glukosa darah sebelum dan setelah pemberian.

Normalnya, insulin yang diproduksi oleh sel β pankreas mengatur glukosa sedemikian rupa sehingga kadar di dalam darah menjadi aman baik

keadaan puasa maupun sesudah makan. Pada keadaan DM terdapat ketidakmampuan menghasilkan insulin atau produksi insulin masih dalam batas normal tetapi terjadi gangguan pengikatan glukosa oleh reseptornya sehingga tidak mampu merespon insulin. Bila hal ini terjadi, maka glukosa tidak dapat masuk ke dalam darah sehingga kadarnya meningkat. Jika konsentrasi glukosa dalam darah cukup tinggi dan melebihi ambang ginjal, semua glukosa yang tersaring keluar tidak dapat diserap kembali, akibatnya glukosa muncul dalam urin sehingga timbul glikosuria yang menimbulkan beberapa gejala khas DM seperti *poliuria*, *polidipsi*, dan *polifagia*. Bila kondisi seperti ini dibiarkan berlarut-larut dapat berakibat terjadinya kegawatan DM yaitu ketoasidosis yang biasanya menyebabkan kematian (Suiraka, 2012).

Banyaknya komplikasi kronik yang dapat terjadi pada DM maka diperlukan terapi agresif untuk mencapai kendali glikemik. Penanganan kuratif terlebih dulu diberikan secara non farmakologi dengan olahraga dan diet. Jika kedua cara tersebut belum mampu mencapai target glukosa darah yang diharapkan maka dapat dibantu dengan pengobatan farmakologi yang lazimnya diberikan obat antidiabetes oral (Nurrahmani, 2011). Namun, konsumsi antidiabetes oral dari bahan kimia dalam jangka panjang berisiko buruk terhadap kesehatan karena mempunyai efek samping seperti gangguan saluran cerna, hipoglikemi berlebihan, dan timbulnya kerusakan pembuluh darah (Dalimartha, 2012). Oleh karena itu, diperlukan pengobatan secara non farmakologi untuk menurunkan kadar gula darah salah satunya dengan air rebusan daun jambu biji yang selain tanin terdapat kalsium yang dapat

meningkatkan produksi sel β pankreas untuk membentuk insulin. Kalsium bekerja dengan memberikan stimulus produksi insulin dari sel β (Simon, 2002).

Suatu penyakit dapat diatasi dengan perilaku kesehatan yang didukung oleh pengetahuan yang baik. Pengetahuan dapat membentuk keyakinan tertentu sehingga seseorang berperilaku sesuai keyakinan tersebut. Pengenalan dini terhadap terapi air rebusan daun jambu biji dapat meningkatkan pengetahuan bagi penderita DM untuk menurunkan kadar gula darah secara tradisional. Tenaga kesehatan dapat membantu memberikan informasi agar menjadi solusi yang baik sehingga pengobatan berjalan optimal. Pengobatan secara tradisional untuk menurunkan kadar gula darah dengan air rebusan daun jambu biji dapat menjadi terobosan baru dan alternatif yang baik dilihat dari segi ekonomis dan manfaatnya.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Pengetahuan Penderita Diabetes Mellitus Tentang Air Rebusan Daun Jambu Biji untuk Menurunkan Kadar Gula Darah di Poli Penyakit Dalam RSUD Dr. Harjono Ponorogo”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dalam latar belakang di atas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimana pengetahuan penderita diabetes mellitus tentang air rebusan daun jambu biji untuk menurunkan kadar gula darah di Poli Penyakit Dalam RSUD Dr. Harjono Ponorogo?

1.3 Tujuan Penelitian

Mengetahui pengetahuan penderita diabetes mellitus tentang air rebusan daun jambu biji untuk menurunkan kadar gula darah di Poli Penyakit Dalam RSUD Dr. Harjono Ponorogo.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini dapat berguna sebagai pengembangan bagi ilmu pengetahuan dan informasi dalam menurunkan kadar gula darah penderita DM secara herbal dengan air rebusan daun jambu biji sehingga pengobatan lebih optimal.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Responden

Penelitian ini dapat memberikan tambahan pengetahuan dan menjadi salah satu pengobatan alternatif serta dapat diaplikasikan secara mandiri sehingga dapat membantu menurunkan kadar gula darah.

2. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat memperdalam pemahaman dan pengalaman melalui penelitian serta pengembangan wawasan tentang pengobatan secara tradisional pada DM dengan air rebusan daun jambu biji.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Dapat menjadi salah satu referensi bagi penelitian selanjutnya terkait dengan pengobatan secara tradisional pada DM untuk menurunkan kadar gula darah.

1.5 Keaslian Penelitian

Menurut pengetahuan peneliti, penelitian serupa terkait dengan air rebusan daun jambu biji untuk menurunkan kadar gula darah pada penderita DM sebagai berikut:

1. Maharani dkk (2013) “Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Jambu Biji (*Psidium Guajava*) Terhadap Kadar Glukosa Darah pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe II Di Desa Leyangan Kecamatan Ungaran Timur Kabupaten Semarang.” Penelitian kuantitatif dengan metode *quasy experiment*. Desain penelitian *non equivalent (pretest & post test) control group design*. Populasi seluruh penderita DM tipe II 170 orang dengan 28 responden. Hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh pemberian air rebusan daun jambu biji (*psidium guajava*) terhadap kadar glukosa darah pada DM tipe II. Persamaan dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu tentang air rebusan jambu biji untuk menurunkan kadar gula darah. Sedangkan perbedaannya terletak pada judul, variabel, tempat penelitian, desain penelitian, sampling desain, dan metode pada penelitian yang akan dilakukan adalah deskriptif.
2. Dian Seto Wijaya (2010) “Efek Penurunan Kadar Gula Darah Ekstrak Etanol Daun Jambu Biji (*Psidium Guajava L.*) pada Kelinci yang Dibebani Glukosa”. Desain penelitian yang digunakan *quasy experiment post test only* terhadap sampel tanaman daun jambu biji (*Psidium Guajava L.*). Hasil menunjukkan ekstrak etanol daun *Psidium Guajava L* dapat menurunkan kadar gula darah. Persamaan dengan penelitian yang akan dilakukan mengenai daun jambu biji untuk menurunkan kadar glukosa darah.

Sedangkan perbedaannya terletak pada judul, variabel, tempat penelitian, desain, sampling desain, dan metode penelitian *quasy experiment* dan penelitian yang akan dilakukan menggunakan metode deskriptif.

3. Roy Fresga, dkk (2016) “Analisis Inhibisi dari Infusa Daun Dolar Rambat (*Ficus Pumila*) dan Daun Jambu Biji (*Psidium Guajava*) Terhadap Aktivitas α -Amilase”. Desain penelitian *quasy experiment post test only (with control)* terhadap 2 sampel tanaman daun dolar rambat dan daun jambu biji dalam keadaan segar dan kering yang telah diidentifikasi di Laboratorium Botani. Hasil menunjukkan adanya pengaruh perbedaan perlakuan kondisi sampel terhadap aktivitas penghambat enzim α -amilase dan kandungan senyawa aktif yang memiliki khasiat sebagai antidiabetes. Persamaan dengan penelitian yang akan dilakukan sama-sama meneliti tentang daun jambu biji sebagai antidiabetes. Perbedaannya terletak pada judul, tempat penelitian, variabel yang akan diteliti, desain penelitian, dan sampling desain.