

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes Mellitus (DM) merupakan penyakit degeneratif yang bersifat kronis dengan prevalensi yang terus mengalami peningkatan setiap tahun. *Diabetes Mellitus* merupakan suatu kelompok penyakit metabolic dengan karakteristik hiperglikimia yang terjadi karena kelainan ekresi insulin, kerja insulin atau kedua-duanya (Soegondo, 2013).

Terdapat beberapa jenis *Diabetes Mellitus* yaitu *Diabetes Mellitus* Tipe I, *Diabetes Mellitus* Tipe II, *Diabetes Mellitus* Gestasional, dan *Diabetes Mellitus* Tipe lainnya. Jenis *Diabetes Mellitus* yang paling banyak diderita adalah *Diabetes Mellitus* Tipe II. Lebih dari 90% semua populasi *Diabetes* adalah *Diabetes Mellitus* Tipe II. Jumlah menyandang *Diabetes* terutama *Diabetes* Tipe II makin meningkat di seluruh dunia terutama di negara berkembang karena perubahan gaya hidup yang salah dan menyebabkan obesitas (Soegondo, 2013).

Penyebab *Diabetes Mellitus* yaitu kurangnya insulin dalam kuantitas yang besar sehingga tidak dapat mengatur kadar gula dalam darah, dan terdapat gangguan keseimbangan antara transportasi gula dalam sel, gula yang disimpan di hati dan gula yang dikeluarkan dari hati. Akibatnya kadar gula dalam darah meningkat dan akan dikeluarkan melalui urine sehingga jumlah

urine yang banyak dan mengandung gula. Bila kadar gula dalam darah meningkat, maka terjadilah *Diabetes Mellitus* (Tandra,2013).

Berdasarkan data dari puskesmas Batuporo Sampang Madura prevalensi diabetes mellitus terbanyak terdapat di kelurahan Batuporo Timur, prevalensi diabetes mellitus pada tahun 2014 terdapat 112, tahun 2015 sebanyak 116, tahun 2016 terdapat 130. Prevalensi Diabetes Mellitus di Kelurahan Batuporo Sampang Madura terus meningkat. Jika hal ini tidak ditangani akan terus menimbulkan dampak, dimana akan terus terjadi peningkatan jumlah penderita diabetes mellitus dan menyebabkan kematian. Dampak yang terjadi pada penderita diabetes mellitus yaitu penyakit ginjal diabetik, gangguan penglihatan, penyakit jantung, kerusakan pada kulit, hipoglikemia dan ketoasidosis diabetik/koma diabetik (Puskesmas,2014). Oleh karena itu diperlukan adanya penanganan yang tepat baik secara farmakologis, non farmakologis maupun terapi komplementer untuk mengurangi berbagai komplikasi diabetes mellitus yang akan terjadi.

Badan Kesehatan Dunia (WHO) merekomendasikan pengobatan tradisional (herbal) untuk mencegah dan mengobati penyakit, terutama penyakit kronis. Daun sirih merah adalah tanaman herbal yang tumbuh merambat di pagar atau pohon, kandungan kimia dalam daun sirih merah antara lain alkaloid, flavonoid, saponin, tannin dan minyak atsiri. Senyawa alkaloid dan flavonoid memiliki aktivitas hipoglikemik atau penurunan kadar gula darah (Maryani,2014).

Indonesia menempati urutan ke-4 terbesar jumlah *Diabetes Mellitus* terbanyak setelah Amerika Serikat, China dan India. Hal ini menunjukkan bahwa di Indonesia penyakit *Diabetes Mellitus* merupakan masalah kesehatan masyarakat yang sangat serius. Namun, perhatian terhadap *Diabetes Mellitus* di negara berkembang masih kurang, terutama tentang komplikasi yang ditimbulkan akibat *Diabetes Mellitus* (Tandra, 2013).

Sirih Merah adalah tanaman herbal yang tumbuh merambat di pagar atau pohon. Kandungan kimia yang terdapat dalam sirih merah antara lain alkaloid, flavonoid, saponin, tanin dan minyak atsiri. Dari buku "*A review of natural product and plants as potensial antidiabetic*" dalam Hidayat (2013), dilaporkan bahwa senyawa alkaloid dan flavonoid memiliki aktivitas hipoglikemik atau penurun kadar gula darah. Ramuan daun sirih merah untuk menurunkan kadar gula darah dapat dipadukan dengan tanaman obat lain atau bisa digunakan secara tunggal yaitu dengan merebus 3 lembar daun sirih merah dengan 3 gelas air hingga menjadi 1½ gelas air. Setelah dingin air hasil rebusan diminum sebanyak satu kali sehari sebelum makan, 1 kali minum ½ gelas (Utami & Puspaningtyas, 2013).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan peneliti pada bulan Maret 2017, peneliti mewawancarai 6 orang pasien yang mengalami penyakit *Diabetes Mellitus* 5 diantara mereka mengatakan untuk mengobati *Diabetes Mellitus* mereka selalu pergi ke Puskesmas 1x 2 minggu, disana mereka mendapatkan obat antidiabetes oral, dan jika obat itu habis mereka mengunjungi Puskesmas kembali. Mereka juga mengatakan belum

mengetahui bahwa rebusan Daun Sirih Merah mampu menurunkan kadar gula darah.

Berdasarkan fenomena yang telah dijelaskan di atas maka peneliti ingin mengetahui lebih lanjut tentang “Pengaruh Pemberian Daun Sirih Merah Terhadap Penurunan Gula Darah Pada Penderita *Diabetes Mellitus* di Kelurahan Batuporo Sampang Madura”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka rumusan penelitian adalah ”Pengaruh Pemberian Daun Sirih Merah Terhadap Penurunan Gula Darah Pada Penderita *Diabetes Mellitus* Tipe II Di Kelurahan Batuporo Sampang Madura”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh pemberian daun sirih terhadap penurunan gula darah pada penderita diabetes mellitus tipe II di Kelurahan Batuporo Sampang Madura.

2. Tujuan Khusus

- a. Mendeskripsikan rata-rata kadar gula darah pada penderita *Diabetes Mellitus* tipe II sebelum pemberian rebusan daun sirih merah.
- b. Mendeskripsikan Kadar gula darah pada penderita *Diabetes Mellitus* tipe II sesudah pemberian rebusan daun sirih merah.

- c. Menganalisis pengaruh pemberian daun sirih merah terhadap penurunan gula darah pada penderita *Diabetes Mellitus* tipe II dikelurahan Batuporo Sampang Madura.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan informasi tentang pengaruh pemberian daun sirih terhadap penurunan gula darah.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi institusi pendidikan

Untuk lebih mengembangkan studi penelitian eksperimental yang ada dengan lebih memfasilitasi salah satunya adalah pada penelitian tentang tanaman herbal.

b. Bagi tempat yang dilakukan penelitian

Untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat Kelurahan Batuporo Sampang Madura dengan cara penyuluhan salah satunya agar masyarakat lebih menyadari bahaya akibat *diabetes mellitus* dan pentingnya pengobatan sedini mungkin dengan tidak mengeluarkan biaya yang tinggi dengan memanfaatkan tumbuhan daun sirih merah.

c. Bagi peneliti

Agar lebih dikembangkan studi penelitian eksperimental oleh peneliti selanjutnya dengan memanfaatkan tanaman tradisional.

E. Keaslian Penelitian

1. Suryono Servin Yudha (2010) dengan judul “Efektifitas Daun Sirih Merah untuk Menurunkan Kadar Gula Darah pada Penderita Diabetes Mellitus”. Penelitian ini menggunakan metode Desain Pra-Eksperimental dengan rancangan *one-group pra-posttest design* sampel penelitian 10 orang. Hasil penelitian ini menyimpulkan Kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus sebelum diberikan rebusan daun sirih merah di Desa Kepung Kec. Kepung didapatkan hasil rata-rata kadar gula darah sebesar 209,30 mg/dl. Kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus setelah diberikan rebusan daun sirih merah di Desa Kepung Kecamatan Kepung didapatkan hasil rata-rata kadar gula darah sebesar 186,30 mg/dl. Persamaan penelitian adalah sama-sama menganalisis daun sirih merah terhadap penurunan gula darah pada penderita diabetes mellitus. Sedangkan perbedaannya terletak pada waktu, tempat, tehnik sampling dan perlakuan yang diberikan.
2. Kunto Setiaji (2012) dengan judul ”Pengaruh Rebusan Daun Sirih Merah terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Lansia Penderita Diabetes Mellitus di Desa Candirejo Kecamatan Ungaran Barat”. Penelitian ini menggunakan metode pendekatan kuantitatif digunakan dalam penelitian ini adalah *quasi experimental* sampel yang digunakan 10 orang. Hasil penelitian ini Gambaran kadar glukosa darah sebelum dan sesudah diberikan rebusan daun sirih merah pada kelompok intervensi. Rata-rata kadar glukosa darah pada lansia penderita diabetes mellitus sebelum

diberikan perlakuan pada kelompok intervensi sebesar 330,60 mg/dl dan sesudah diberikan sebesar 321,13 mg/dl. Persamaan penelitian adalah sama-sama menganalisis pengaruh pemberian daun sirih merah terhadap penurunan gula darah pada penderita diabetes mellitus. Sedangkan perbedaannya terletak pada subjek, waktu, tempat, tehnik sampling dan perlakuan yang diberikan.

3. Mira Andika, Afrizal, Ulan Sari Angreka (2014) dengan judul "Pengaruh Air Rebusan Daun Sirih Merah pada Penurunan Gula Darah Pada Pasien *Diabetes Mellitus* Tipe II di Kelurahan Purus Wilayah Kerja Puskesmas Padang Pasir 2015". Penelitian ini menggunakan metode penelitian Quasi Eksperimental dengan penelitian menggunakan pre test dan post test, menggunakan sampel 10 orang. Hasil penelitian menyimpulkan adanya perbedaan rerata gula darah sebelum dan sesudah diberikan air rebusan daun sirih merah di Kelurahan Purus Wilayah Kerja Puskesmas Padang Pasir 2015. Persamaan penelitian adalah sama-sama menganalisis efektivitas pemberian daun sirih merah terhadap penurunan gula darah pada penderita diabetes mellitus. Sedangkan perbedaannya terletak pada waktu, tempat, tehnik sampling dan perlakuan yang diberikan.