

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Jumlah penderita diabetes mellitus di Indonesia menduduki ranking ke-4 setelah Amerika, China, dan India menurut WHO. Setiap tahun angka penderita penyakit diabetes mellitus semakin meningkat. Menurut data statistik tahun 1995 dari Organisasi Kesehatan Dunia terdapat 135 juta penderita diabetes mellitus di seluruh dunia. Beberapa Perhimpunan Diabetes Internasional memprediksi jumlah penderita diabetes mellitus lebih dari 220 juta penderita di tahun 2010 dan lebih 300 juta di tahun 2025 (Kumar, *et al.*, 2005).

Indonesia diperkirakan akan terjadi peningkatan prevalensi penderita diabetes mellitus antara 1,5% sampai dengan 2,3% di berbagai kota di Indonesia. Di daerah Jakarta terjadi peningkatan prevalensi penderita diabetes mellitus dari 1,7% pada tahun 1982 menjadi 5,7% pada tahun 1993. Daerah Jawa Barat juga mengalami peningkatan sebesar 1,1% hingga tahun 2005. Di daerah Jawa Timur juga mengalami peningkatan hingga mencapai 21,2% yang menderita penyakit diabetes mellitus (Seogondo, 2009).

Jumlah penderita diabetes mellitus diseluruh Puskesmas Kabupaten Jember tahun 2012 mencapai 11.440 orang. Penderita diabetes mellitus tipe 1 sebanyak 4.057 orang yang terdata diseluruh Puskesmas Kabupaten Jember, sedangkan untuk penderita diabetes mellitus tipe 2 sebanyak 7.383 orang. Jumlah penderita Diabetes Mellitus tipe 1 di puskesmas Jember Kidul sebesar 1 orang, sedangkan untuk jumlah

penderita Diabetes Mellitus tipe 2 di puskesmas Jember Kidul sebesar 422. Total penderita Diabetes Mellitus di Puskesmas Jember Kidul sebesar 423, sehingga Puskesmas Jember Kidul menempati peringkat ke-5 untuk jumlah pasien penderita Diabetes Mellitus tertinggi diseluruh Puskesmas Kabupaten Jember (DINKES, 2012).

Diabetes mellitus atau kencing manis adalah sekumpulan gejala yang timbul pada seseorang, ditandai dengan kadar gula darah yang melebihi normal (hiperglikemia) akibat tubuh kekurangan insulin. Penderita diabetes/ kencing manis pada umumnya mengalami gangguan hormon insulin yang disebabkan karena tidak berfungsinya organ pankreas dalam tubuh. Rendahnya hormon insulin pada tubuh menyebabkan tidak terkontrolnya kadar gula dalam darah. Tingginya kadar gula darah dalam darah disebabkan karena tidak bekerjanya hormon insulin yang mampu mengubah makanan menjadi energi (Soegondo, 2009).

Pada penderita diabetes mellitus dapat dikontrol dengan 2 cara, yaitu terapi farmakologi dan non farmakologi. Terapi farmakologi yaitu berupa insulin dan obat antidiabetik. Insulin biasanya digunakan oleh penderita diabetes tipe 1 yang sel beta pankreasnya tidak mampu menghasilkan insulin, sedangkan obat antidiabetik seperti *glibenklamid* digunakan oleh penderita diabetes tipe 2 sebagai obat penurun kadar gula darah. Obat *glibenklamid* bekerja dengan merangsang sekresi insulin dari pankreas. *Glibenklamid* bermanfaat pada penderita diabetes yang pankreasnya masih mampu memproduksi insulin (Anonim, 2009). Terapi non farmakologi dapat berupa diet dan olah raga. Pengaturan diet untuk penderita diabetes mellitus sangat berperan

penting terhadap kadar gula dalam darah, selain itu dapat memelihara berat badan yang sehat (Soegondo, 2009).

Buah naga merah memiliki berbagai manfaat bagi kesehatan. Hal ini dapat dilihat dari kandungan nilai gizi yang baik untuk kesehatan tubuh, khususnya pada penderita diabetes mellitus. Kandungan buah naga merah yang berperan terhadap penyakit diabetes mellitus yaitu serat dan flavonoid. Kandungan serat pada buah naga merah sangat tinggi, sehingga mampu mengimbangi kadar gula yang ada didalam tubuh. Senyawa flavonoid sebagai antioksidan yang terkandung dalam buah naga merah berfungsi sebagai penangkap radikal hidroksil, dan dapat mencegah terjadinya kerusakan pada pankreas, sehingga pankreasnya mampu memproduksi insulin (Suyono, 2009).

Kandungan buah naga merah mampu menurunkan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus tipe 2. Penelitian Panjuantiningrum (2009) menunjukkan adanya penurunan kadar gula darah pada tikus wistar yang telah diberikan buah naga merah selama 12 hari, sedangkan pada penelitian Alit, dkk (2013) menunjukkan adanya penurunan kadar gula darah pada tikus wistar yang telah diberikan perasan buah naga selama 21 hari. Berdasarkan hal tersebut, peneliti tertarik untuk meneliti bagaimana pengaruh pemberian buah naga merah terhadap penurunan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus tipe 2 di Puskesmas Jember Kidul.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas rumusan masalah pada penelitian ini adalah Bagaimana perbedaan penurunan kadar gula darah puasa pada penderita diabetes mellitus tipe 2 yang mengkonsumsi dan tidak mengkonsumsi buah naga merah di Puskesmas Jember Kidul Kabupaten Jember?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk menganalisa perbedaan kadar gula darah puasa pada penderita diabetes melitus tipe 2 yang mengkonsumsi dan tidak mengkonsumsi buah naga merah Puskesmas Jember Kidul Kabupaten Jember.

2. Tujuan Khusus

- a. Menganalisis perbedaan kadar gula darah puasa penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 sebelum dan setelah mengkonsumsi Obat Antidiabetik Oral di Puskesmas Jember Kidul Kabupaten Jember.
- b. Menganalisis perbedaan kadar gula darah puasa penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 sebelum dan setelah mengkonsumsi buah naga merah dan Obat Antidiabetik Oral di Puskesmas Jember Kidul Kabupaten Jember.
- c. Menganalisis perbedaan penurunan kadar gula darah puasa pada penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 yang mengkonsumsi Obat Antidiabetik Oral dengan kadar gula darah puasa pada penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 yang mengkonsumsi buah naga merah ditambah Obat Antidiabetik Oral di Puskesmas Jember Kidul Kabupaten Jember.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dan pengalaman peneliti tentang terapi non farmakologi bagi penderita diabetes mellitus tipe 2 sehingga dapat diaplikasikan pada masyarakat.

2. Bagi Ahli Gizi

Memberikan pengetahuan dan wawasan baru bagi ahli gizi mengenai manfaat buah naga merah terhadap penurunan kadar glukosa darah penderita diabetes mellitus tipe 2.

3. Bagi Masyarakat

Sebagai tambahan informasi bagi masyarakat terutama penderita diabetes mellitus bahwa buah naga bermanfaat untuk penurunan gula darah bagi penderita diabetes mellitus tipe 2.

4. Bagi Institusi Pendidikan

Sebagai tambahan informasi bagi peneliti selanjutnya untuk meneliti variabel lain yang kaitannya dengan diabetes mellitus maupun buah naga.

5. Bagi Responden

Sebagai alternatif baru tentang makanan selingan berupa buah naga merah bagi penderita diabetes mellitus tipe 2 yang bermanfaat untuk penurunan kadar gula darah.