

PEMANFAATAN JAHE (*Zingiber Officinale*) SEBAGAI SIRUP ALAMI UNTUK MENGURANGI KADAR GULA DARAH DALAM TUBUH

Oleh : Jirjis Syafira
Pembimbing : Umi Sayidatus Zakiya, S. Pd.

Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Jepara

Abstrak

Tanaman jahe (*Zingiber officinale*) telah lama dikenal dan tumbuh baik di Indonesia. Jahe yang termasuk keluarga Zingiberaceae (temu-temuan), adalah tanaman rimpang yang sangat populer sebagai rempah-rempah maupun sebagai bahan obat. Ada beragam jenis jahe, salah satunya yang paling terkenal adalah jahe merah. Mengonsumsi jahe banyak digunakan sebagai bumbu masak atau obat dan juga bisa memberikan manfaat kepada kesehatan. Salah satu manfaat jahe untuk kesehatan adalah dapat mengontrol kadar gula darah. Sudah banyak penelitian yang menemukan bahwa manfaat jahe memiliki efek kuat untuk mengontrol kadar gula darah. Sebabnya jahe mendukung metabolisme karbohidrat dan lipid. Salah satu cara alternatif untuk menurunkan kadar gula darah adalah dengan mengonsumsi sirup dari jahe.

kata kunci : Jahe, Sirup, Kadar gula darah.

Latar Belakang

Pada era globalisasi terjadi pergeseran dari penyakit menular ke penyakit tidak menular, semakin banyak muncul penyakit degeneratif salah satunya adalah kadar gula darah. Kadar gula darah adalah banyaknya zat gula atau glukosa di dalam darah. Meskipun senantiasa mengalami perubahan, kadar gula darah perlu dijaga dalam batas normal agar tidak terjadi gangguan di dalam tubuh. Kadar gula darah dipengaruhi oleh asupan nutrisi dari makanan atau minuman, khususnya karbohidrat, serta jumlah insulin dan kepekaan sel-sel tubuh terhadap insulin. Kadar gula darah yang terlalu tinggi atau terlalu rendah akan memberikan dampak buruk bagi kesehatan, baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang (dr.

Marianti, 2019). Naiknya kadar gula dalam darah selalu dikaitkan dengan penyakit diabetes. Dalam keadaan normal, kadar gula darah puasa orang dewasa adalah kurang dari 100 mg/dl. Pada prediabetes, kadar gula darah puasa mengalami kenaikan dan bisa mencapai 100–125 mg/dl. Jika kadar gula darah puasa sudah lebih dari 125 mg/dl, maka seseorang sudah dikatakan mengidap penyakit diabetes (dr. Rizal Fadli, 2022). International Diabetes Federation (IDF) memperkirakan jumlah penderita diabetes di Indonesia dapat mencapai 28,57 juta pada 2045. Jumlah ini lebih besar 47% dibandingkan dengan jumlah 19,47 juta pada 2021 (Pahlevi, Mutia, 2021).

Selama ini banyak orang mungkin telah memahami bahwa kadar gula darah

tinggi bisa menyebabkan diabetes. Tapi nyatanya, efeknya bukan tak hanya itu. Gula darah tinggi juga bisa merusak pembuluh darah. Untuk mencegah kondisi tersebut, sangat baik bagi siapa saja untuk selalu menjaga kadar gula darah normal (Irawan Sapto Adhi, 2020). Banyak cara yang bisa dilakukan untuk menurunkan kadar gula darah. Salah satu cara alternatif untuk menurunkan kadar gula darah adalah dengan mengonsumsi sirup dari jahe.

Manfaat jahe bukan hanya sebagai tumbuhan yang bisa menghangatkan tubuh saja. Jahe juga dapat dijadikan sebagai obat dan juga bisa memberikan manfaat kepada kesehatan (dr. Tania Savitri, Nanda Saputri, 2022). Selain itu jahe dapat dimanfaatkan dengan mengolah jahe menjadi sebuah produk agar lebih mudah untuk dikonsumsi oleh banyak orang. Salah satu cara pengolahan jahe adalah dengan mengolah jahe menjadi sirup. Sirup merupakan salah satu produk pangan olahan yang dibuat dengan tujuan untuk memperpanjang umur simpan dengan penambahan sejumlah gula ke dalamnya. Tingginya jumlah gula dalam sirup akan berdampak pada rendahnya kemampuan mikroba untuk tumbuh didalamnya. Dengan adanya produk sirup dari jahe, mengonsumsi jahe akan menjadi lebih praktis.

Rumusan Masalah

Sesuai dengan latar belakang masalah, maka kajian dalam mini riset ini dapat dirumuskan ke dalam beberapa pertanyaan sebagai berikut :

1. Apa manfaat jahe bagi kesehatan?
2. Bagaimanakah cara pengolahan sirup jahe untuk menurunkan kadar gula darah dalam tubuh?

Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah penelitian yang telah disusun, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk:

1. Mengetahui manfaat jahe bagi kesehatan.
2. Mengetahui cara pengolahan sirup jahe untuk menurunkan kadar gula darah dalam tubuh.

Kajian Pustaka

A. Jahe

Jahe adalah salah satu obat tradisional yang umum dijumpai dalam kehidupan sehari-hari. Rimpang jahe dikonsumsi dengan cara meminum air rebusannya dan digunakan untuk mengatasi beberapa penyakit, salah satunya adalah dapat mengurangi kadar gula darah dalam tubuh. Selain memiliki banyak khasiat, keunggulan jahe lainnya adalah relatif mudah untuk ditanam. Jahe bisa ditanam dilahan yang sempit dengan kondisi tanah yang tidak memerlukan tingkat kesuburan tinggi, oleh karena itu jahe bisa ditanam

dimana saja termasuk pekarangan rumah. Agar penggunaan jahe lebih praktis, maka Jahe dapat diolah menjadi produk seperti serbuk dan sirup. Produk olahan ini tidak hanya bermanfaat untuk kesehatan namun juga bernilai ekonomi.

B. Kadar gula darah

Gula darah adalah gula atau glukosa yang ada dalam darah kita. Dalam istilah medis disebut sebagai glukosa darah (Blood Glucose). Gula darah berasal dari makanan yang kita makan, dan merupakan sumber energi utama bagi tubuh. Agar sampai ke seluruh sel-sel di tubuh kita gula ini dialirkan melalui pembuluh darah (dr. Ahmad Muhlisin, 2019). Gula darah atau glukosa memiliki peran yang sangat penting bagi tubuh. Setelah diproses oleh insulin, gula darah diubah menjadi energi yang menjadi tenaga penggerak bagi sel-sel dalam tubuh. Karena itulah, tubuh akan terasa lemas jika kadar gula darah terlalu rendah. Gula darah rendah bisa memberi beberapa efek negatif bagi tubuh. Misalnya saja seperti tubuh terasa lemas, kulit terlihat pucat, banyak berkeringat, kelelahan, gelisah, sulit berkonsentrasi, gampang marah, kesemutan di area mulut, sulit berdiri atau berjalan, kejang hingga jantung berdebar. Sebaliknya, saat gula darah tinggi, nafsu makan biasanya akan meningkat.

Metode Penelitian

Metode penelitian pada mini riset ini adalah kajian literatur dari berbagai sumber. Kajian literatur adalah satu penelusuran dan penelitian kepustakaan dengan membaca berbagai buku, jurnal, dan terbitan- terbitan lain yang berkaitan dengan topik penelitian, untuk menghasilkan satu tulisan berkenaan dengan satu topik atau isu tertentu. Penelitian ini berisi tentang pemanfaatan jahe sebagai sirup alami untuk mengurangi kadar gula darah dalam tubuh. Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah jahe merah, air, gula merah, pandan, sereh, kayu manis, pisau, blender, panci. Pembuatan sirup jahe merah dimulai dengan membersihkan rimpang jahe merah dan selanjutnya dikeringkan. Rimpang jahe merah lalu diparut/diblender dan diperas sari jahenya. Sari jahe merah selanjutnya dimasak dan dicampurkan dengan gula merah, daun pandan, sereh, kayu manis. Selanjutnya campuran jahe dan bahan lainnya dimasak hingga mendidih. Tambahkan air hingga volume tetap 1 liter jika volume sediaan berkurang selama proses pendidihan. Sirup ini dimasak hingga 1 jam. Untuk $\frac{1}{4}$ kg jahe merah dibutuhkan 700 gram gula merah, 1-2 batang sereh, 3 helai daun pandan, 1 potong kayu manis dan 1 liter air. Setelah

sudah mendidih, larutan sirup sudah bisa dimasukkan botol yang disterilkan.

Pembahasan

A. Kadar gula darah

1. Pengertian

Kadar gula darah merupakan peningkatan glukosa dalam darah. Konsentrasi terhadap gula darah atau peningkatan glukosa serum diatur secara ketat di dalam tubuh. Glukosa dialirkan melalui darah merupakan sumber utama energi untuk sel – sel tubuh.

2. Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Kadar Gula Darah.

Berikut ini ada beberapa faktor yang mempengaruhi kadar gula darah, yaitu :

a. Aktivitas fisik

Aktivitas fisik yang kurang juga bisa menyebabkan peningkatan kadar glukosa darah.

b. Diet

Makanan atau diet adalah faktor utama yang berhubungan dengan peningkatan kadar glukosa darah terutama setelah makan (Holt 2010).

c. Stress

Stres juga meningkatkan kandungan glukosa darah karena stres menstimulus organ endokrin untuk mengeluarkan epinefrin, epinefrin mempunyai efek yang sangat kuat dalam menyebabkan timbulnya

proses glikoneogenesis di dalam hati sehingga akan melepaskan sejumlah besar glukosa ke dalam darah hanya beberapa menit (Hall, 2007).

3. Nilai Normal Kadar Gula Darah

Nilai untuk kadar gula darah dalam darah bisa dihitung dengan beberapa cara dan kriteria yang berbeda. Menurut Rudi (2013) hasil pemeriksaan kadar gula darah dikatakan normal bila :

a. Gula darah sewaktu : < 110 mg/dL

b. Gula darah puasa : 70 – 110 mg/dL

c. Waktu tidur : 110 – 150 mg/dL

d. 1 jam setelah makan : < 160 mg/dL

e. 2 jam setelah makan : < 140 mg/dL

f. Pada wanita hamil : <140 mg/dL

4. Cara Untuk Mengurangi Kadar Gula Darah

Gula darah yang terlalu tinggi dapat menyebabkan berbagai risiko penyakit. Untuk mencegah terjadinya berbagai risiko penyakit, tentu kita harus mencari cara untuk menurunkan kadar gula darah. Ada banyak cara untuk mengurangi kadar gula darah, salah satu cara alternatifnya adalah dengan mengkonsumsi sirup dari jahe untuk menurunkan gula darah secara alami.

B. Jahe

1. Pengertian

Jahe (*Zingiber officinale*) merupakan salah satu jenis tanaman obat dan dapat berfungsi juga sebagai rempah, yang telah lama dikenal oleh masyarakat Indonesia. Produksi jahe di Indonesia pada tahun 2000 sebesar 115.092 ton dengan rata-rata pertumbuhan 0.31% per tahun.

2. Manfaat Jahe

Manfaat jahe, termasuk jahe merah, sudah dikenal masyarakat sejak zaman dahulu kala. Namun, khasiat jahe paling dikenal adalah sebagai penghangat tubuh. Manfaat jahe untuk kesehatan juga dapat menurunkan gula darah secara drastis. Gula darah disebut-sebut jadi sebab meningkatnya faktor risiko penyakit jantung. Dalam sebuah studi tahun 2015 terhadap 41 peserta dengan diabetes tipe 2, 2 gram bubuk jahe per hari menurunkan gula darah sebesar 12% (Viridita Ratriani, 2021).

3. Olahan Jahe

Jahe dapat diolah menjadi produk olahan seperti serbuk, sirup, manisan dan lain sebagainya. Sirup merupakan salah satu produk pangan olahan yang dibuat dengan tujuan untuk memperpanjang umur simpan dengan penambahan sejumlah gula ke dalamnya. Tingginya jumlah gula dalam sirup akan berdampak pada rendahnya kemampuan mikroba untuk tumbuh didalamnya.

4. Sirup Dari Jahe

Olahan jahe dalam bentuk sirup ini dapat memudahkan bagi orang yang rata-rata berusia lanjut untuk dapat mengkonsumsi jahe merah secara rutin. Sirup jahe ini dapat disimpan paling lama 15 hari, sehingga sirup cukup dibuat dua kali sebulan untuk kebutuhan 1 bulan. Jika akan dikonsumsi, sirup diencerkan dengan air sejumlah yang diinginkan.

Simpulan

Tubuh manusia mengandung glukosa darah, atau yang biasa disebut gula darah. Sedangkan kadar gula darah adalah tingkat gula di dalam darah, konsentrasi gula darah, atau tingkat glukosa serum, diatur dengan ketat di dalam tubuh. Meskipun senantiasa mengalami perubahan, kadar gula darah perlu dijaga dalam batas normal agar tidak terjadi gangguan di dalam tubuh. Berdasarkan hasil pembahasan diatas dapat diketahui bahwa mengkonsumsi jahe bisa mengurangi kadar gula darah puasa dan meningkatkan sensitivitas insulin. Jahe mengandung gingerol yang berperan untuk meningkatkan penyerapan glukosa ke dalam sel otot tanpa menggunakan insulin. Salah satu cara pengolahan jahe agar lebih praktis untuk dikonsumsi adalah dengan mengolah jahe menjadi sirup. Sirup merupakan salah satu produk pangan olahan yang dibuat dengan tujuan untuk

memperpanjang umur simpan dengan penambahan sejumlah gula ke dalamnya.

Daftar Pustaka

Dwita, Lusi Putri, Maifitrianti Maifitrianti, and Daniek Viviandhari. "Pembuatan Sirup Jahe Merah dan Pemafaatannya dalam Kesehatan." *Jurnal SOLMA* 8.1 (2019): 111-118.

Marianti, (2019). Arti Tinggi dan Rendahnya Kadar Gula Darah. Di akses tanggal 2 Maret 2022 dari <https://www.alodokter.com/arti-tinggi-dan-rendahnya-kadar-gula-darah-dalam-tubuh>.

Rizal Fadli, (2022). Kenali Perbedaan Prediabetes dan Diabetes. Di akses tanggal 2 Maret 2022 dari <https://www.halodoc.com/artikel/kenali-perbedaan-prediabetes-dan-diabetes>.

Pahlevi, Mutia, (2021). Jumlah Penderita Diabetes di Indonesia Diproyeksikan Capai 28,57 Juta pada 2045. Di akses tanggal 2 Maret 2022 dari <https://databoks.katadata.co.id/data-publish/2021/11/24/jumlah-penderita-diabetes-di-indonesia-diproyeksikan-capai-2857-juta-pada-2045>.

Irawan Sapto Adhi, (2020). 13 Cara Menurunkan Gula Darah Secara Alami. Di akses tanggal 2 Maret 2022 dari <https://amp.kompas.com/health/read/2020/11/29/140400668/13-cara-menurunkan-gula-darah-secara-alami>.

Tania Savitri, Nanda Saputri, (2022). Berbagai Manfaat Jahe, Dari Mencegah Mual Hingga Melawan Kanker. Di akses tanggal 2 Maret 2022 dari <https://helohehat.com/nutrisi/fakta->

[gizi/6-manfaat-jahe-bagi-kesehatan/](https://helohehat.com/nutrisi/fakta-gizi/6-manfaat-jahe-bagi-kesehatan/)

Ahmad Muhlisin, (2019). Gula Darah-Tanda, Penyebab, Gejala, Cara Mengobati. Di akses tanggal 16 Maret 2022 dari <https://www.honestdocs.id/gula-darah>.

Kustaria, Dewanti Gina, G2A013046 (2017) Pengaruh prolisin terhadap gula darah sewaktu pada penderita hipertensi di puskesmas Banjardawa kabupaten Pemalang. Skripsi / Sarjana Terapan (S1/D4). Universitas Muhammadiyah Semarang.