

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes mellitus (DM) adalah infeksi persisten yang terjadi ketika pankreas tidak menghasilkan cukup insulin, atau ketika tubuh tidak dapat benar-benar memanfaatkan insulin yang dihasilkannya. Diabetes mellitus sering disebut sebagai "Pelaku Pendiam" karena penyakit ini dapat membunuh seseorang secara bertahap atau diam-diam. Seperti yang ditunjukkan oleh Worldwide Diabetes Alliance (IDF) pada tahun 2017, tingkat penyebaran di seluruh dunia dari individu dengan diabetes mellitus di Asia Tenggara adalah 8,5% dalam kelompok usia jangka panjang, di mana Indonesia menempati posisi keenam setelah Cina, India, AS, Brasil, dan Mexico¹. Data RIKESDA tahun 2018 menunjukkan bahwa tingkat prevalensi diabetes melitus berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk semua umur menurut kabupaten/kota di Maluku secara keseluruhan adalah 0,75%, dimana urutan tertinggi untuk kabupaten kota yang ada di Maluku yaitu kota Ambon dengan tingkat prevalensi sebesar 1,38%.² Salah satu penyebab penyakit diabetes melitus adalah tingginya kadar glukosa didalam darah. Hal ini seperti dikemukakan oleh Utaminingsih dalam Ida Suryati, dkk. Diabetes Melitus adalah suatu penyakit dimana kadar glukosa

¹ Rifa Fadhilah Lubis, Ramadya Kanzasabilla, "*Latihan Senam dapat Menurunkan Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II*" Bikfokes Volume 1 Edisi 3 Tahun 2021, hlm 147

² Laporan Provinsi Maluku Rikesda 2018, hlm 107

(gula sederhana) didalam darah tinggi karena tubuh tidak dapat melepaskan atau menggunakan insulin secara adekuat.³

Glukosa disebut juga sebagai dekstrosa atau gula anggur. Jenis monosakarida ini merupakan gula yang terpenting dalam metabolisme tubuh karena merupakan produk utama yang dibentuk dari hidrolisis karbohidrat kompleks dalam proses pencernaan, dan di dalam sel, glukosa dioksidasi untuk menghasilkan energi dan disimpan di dalam hati dan otot dalam bentuk glikogen. Karena hanya glukosa yang ditemukan di dalam plasma darah dan sel darah merah maka glukosa disebut juga sebagai gula darah. Glukosa yang terdapat di dalam darah berasal dari pemecahan glikogen dari makanan yang dikonsumsi. Sumber glukosa dapat diperoleh dari makanan ataupun hasil pencernaan. Bahan makanan yang mengandung glukosa seperti buah-buahan, sayuran, jagung (jagung manis), sari pohon dan sejumlah akar serta madu. Dari hasil pencernaan glukosa diperoleh dari pati melalui proses pemecahan pati menjadi dextrin kemudian dengan bantuan enzim menjadi maltosa hingga akhirnya menghasilkan glukosa. Glukosa dalam bentuk bebas hanya terdapat dalam jumlah terbatas dalam bahan makanan. Tingkat kemanisan glukosa hanya separuh dari sukrosa, sehingga dapat digunakan lebih banyak untuk tingkat kemanisan yang

³ Ida Suryat, dkk. "Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Lama Menderita Diabetes Mellitus (Dm) Dengan Kejadian Ulkus Diabetikum Pada Pasien Dm Tipe 2" Jurnal Kesehatan Perintis (Perintis's Health Journal) Volume 6 Nomor 1 Tahun 2019 P-ISSN : 2355-9853 E-ISSN :2622-4135

sama.⁴

Glukosa juga terdapat pada beras, dan beras merupakan makanan pokok masyarakat, namun beras ini apabila dikonsumsi dalam jumlah yang besar oleh penderita atau orang yang memiliki gejala penyakit diabetes melitus maka akan berdampak negatif. Namun ada juga beras yang direkomendasikan untuk dikonsumsi oleh penderita diabetes melitus yaitu Beras basmati. Beras Basmati merupakan salah satu jenis beras paling sehat untuk diabetes. Beras Basmati memiliki indeks glikemik sekitar 43-60, yang termasuk dalam kategori indeks



⁴ Azrimaidaliza, dkk. "Buku Ajar Dasar Gizi Ilmu Kesehatan Masyarakat" (LPPM Universitas Andalas: Sumatra Barat, 2020), hlm 8

glikemik rendah sampai sedang. Sekitar 100 gram beras Basmati putih yang sudah dimasak mengandung 150 kalori, 3 gram protein, dan 35 gram karbohidrat. Sedangkan 100 gram beras Basmati cokelat lebih kaya akan serat. Beras ini mengandung sekitar 162 kalori, 1.5 gram lemak, 3.8 gram protein, 33.8 gram karbohidrat, dan 3 gram serat.⁵

Sementara berbagai merek beras yang beredar di Kota Ambon berdasarkan hasil observasi yang penulis lakukan di beberapa toko dan supermarket ditemukan merek beras antara lain, Beras Bulir Mas, Beras Tawon, Beras Raja lele, Beras Padi Udang, Beras Bulog, Beras Melati, Beras Anggur dan merek beras lainnya.

Berdasarkan uraian latar belakang dan hasil observasi yang penulis lakukan penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul ***“Analisis Kandungan Glukosa Pada Berbagai Merk Beras Di Kota Ambon”***

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah berapa kadar glukosa pada berbagai merek beras di kota ambon?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kadar glukosa pada berbagai merek beras di kota Ambon.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

⁵ <https://hellosehat.com/diabetes/tipe-2/beras-untuk-diabetes/> di akses pada tanggal 19/01/2022 pukul 04.15 WIT

1. Bagi Masyarakat

Manfaat penelitian ini bagi masyarakat adalah agar mengetahui jenis beras yang baik untuk kesehatan, dengan harapan masyarakat dapat mengkonsumsi beras yang baik demi kesehatan masyarakat yang lebih baik.

2. Bagi Peneliti

Manfaat penelitian ini bagi peneliti adalah agar dijadikan sebagai pengalaman dalam memilih jenis beras yang akan dikomsumsi, dengan harapan peneliti dapat memilih jenis beras yang baik tidak hanya untuk diri sendiri tetapi juga untuk orang-orang di sekitarnya.

- ### 3. Bagi Program Studi Pendidikan Biologi: Memberikan informasi kepada program studi pendidikan Biologi Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan yang merupakan bagian dari proses perencanaan dan pengembangan untuk meningkatkan kualitas Program Studi Pendidikan Biologi pada mata kuliah Biokimia.

E. Definisi Operasional

Analisis yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kandungan glukosa pada berbagai merek beras yang beredar di Kota Ambon. Glukosa adalah monosakarida langsung dengan resep atom $C_6H_{12}O_6$. Kata glukosa diambil dari kata Yunani glukus, dan itu menyiratkan manis, karena sebenarnya glukosa memiliki rasa manis.⁶

Beras secara umum sesuai dengan Peraturan Menteri Perdagangan RI Nomor

⁶ Imam Naufal, *Analisis Pengaruh Produksi Beras, Jumlah Penduduk Dan Cadangan Devisa Terhadap Impor Beras Di Indonesia Tahun 2007-2017 Dalam Perspektif Ekonomi Islam*, (Lampung: Skripsi Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Islam Universitas Islam Negeri Raden Intan, 2019).

19/M-DAG/PER/3/2014, menjelaskan bahwa beras adalah biji- bijan baik berkulit, tidak berkulit, diolah atau tidak diolah yang berasal dari padi (*Oriza sativa*).⁷ Sedangkan Yudy Prakasa Y, Ujang Sumarwan dan Sri Bawono, Beras merupakan bahan pangan pokok bagi sebagian besar penduduk Indonesia.⁸



⁷ *Ibid*

⁸ Yudy Prakasa Y, Ujang Sumarwan, Sri Bawono, *Analisis Pengaruh Butir Patah Dan Menir Terhadap Penjualan Beras Premium Di Pasar Induk Beras Cipinang*, (Bogor: Artikel Pangan Perum Bulog Institut Pertanian Bogor Jakarta, 2010), Vol.19, No.4, Hal. 383-397.