

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Diabetes Melitus merupakan penyakit metabolik yang memiliki karakteristik kadar glukosa darah yang tinggi (hiperglikemik) yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin, ataupun keduanya. Prevalensinya di Indonesia sebesar 1,5% menurut Data Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) pada tahun 2018 (Rhama Dhanny Program Studi Ilmu Gizi *et al.*, 2022). Faktor yang meningkatkan risiko diabetes melitus adalah pola makan yang tidak sehat, seperti diet tinggi glikemik dan tinggi lemak. Jenis pangan berindeks glikemik tinggi yang umum dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia salah satunya adalah nasi (Dewi and Isnawati, 2013).

Nasi adalah makanan pokok masyarakat Indonesia yang merupakan hasil olahan dari beras putih. Kandungannya terdiri dari karbohidrat, air, lemak, dan protein. Karbohidrat merupakan kandungan terbesar dari keempat kandungan tersebut (Widhyasari *et al.*, 2017). Oleh karena itu, masyarakat Indonesia meyakini belum makan jika belum mengonsumsi nasi yang menyebabkan tingginya tingkat konsumsi beras di Indonesia (Purbowati and Anugrah, 2020).

Kandungan karbohidrat pada nasi dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti jenis beras, cara pengolahan, dan cara penyimpanan (Purbowati and Anugrah, 2020). Karena masyarakat Indonesia terbiasa memasak nasi satu kali untuk dikonsumsi, maka nasi yang sudah matang sebagian langsung dimakan dan sebagian ada yang disimpan untuk waktu makan berikutnya. Nasi yang masih tersisa untuk waktu makan berikutnya disimpan di *rice cooker* dan beberapa disimpan di bakul pada suhu ruang (Ishmah, Anugrah and Purbowati, 2020). Namun, selama penyimpanan nasi akan mengalami perubahan mutu baik fisik, kimiawi, dan biologis. Faktor-faktor tersebut akan mempengaruhi perubahan kandungan karbohidrat pada nasi (Purbowati

and Anugrah, 2020). Kadar karbohidrat di dalam nasi yang masih panas lebih tinggi dibandingkan dengan nasi dalam keadaan dingin karena indeks glikemik nasi yang sudah dingin lebih rendah, sehingga tidak menaikkan kadar gula darah dengan cepat (Widhyasari *et al.*, 2017). Oleh karena itu, pasien diabetes melitus lebih memilih memakan makanan dengan kandungan indeks glikemik yang rendah karena kadar glukosa darahnya akan mengalami penurunan setelah mengonsumsi makanan dengan indeks glikemik yang rendah dibandingkan dengan mengonsumsi makanan dengan indeks glikemik tinggi (Nur *et al.*, 2020).

Salah satu metode untuk menentukan kadar karbohidrat adalah dengan uji iodin dengan metode spektrofotometri. Keuntungan utamanya adalah metode yang sangat sederhana untuk menetapkan kuantitas zat yang sangat kecil (Widhyasari *et al.*, 2017).

Dari uraian di atas perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai cara penyajian yang terbaik pada nasi putih untuk mencegah penyakit diabetes melitus. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mengetahui perbandingan kadar amilum pada nasi putih baru matang dengan nasi putih yang disimpan di suhu ruang dengan berbagai variasi waktu menggunakan uji iodida sehingga diharapkan dengan mengetahui perbedaan kadar amilumnya masyarakat dapat memilih cara penyajian yang terbaik pada nasi putih untuk dikonsumsi agar terhindar dari penyakit diabetes melitus.

1.2 Perumusan Masalah

Prevalensi diabetes melitus yang tinggi di Indonesia, erat kaitannya dengan konsumsi nasi yang memiliki indeks glikemik tinggi. Nasi baru matang dan nasi yang sudah disimpan, diduga memiliki kadar amilum yang berbeda. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mengetahui perbandingan kadar amilum pada nasi putih baru matang dengan nasi putih yang disimpan di suhu ruang dengan berbagai variasi waktu menggunakan uji iodida dan tinjauannya menurut pandangan Islam.

1.3 Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimana kandungan kadar amilum pada nasi putih yang baru matang dengan menggunakan uji iodida?
2. Bagaimana kandungan kadar amilum pada nasi putih yang disimpan di suhu ruang selama 4, 12, 24 jam?
3. Bagaimana perbandingan kadar amilum pada nasi putih baru matang dengan yang disimpan pada suhu ruang selama 4, 12, 24 jam?
4. Bagaimana pandangan Islam mengenai peran nasi sebagai makanan pokok dan sumber energi bagi manusia?

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Mengidentifikasi nasi yang memiliki kandungan amilum yang terbaik dalam mencegah diabetes melitus.

1.4.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui kadar amilum pada nasi putih yang baru matang.
2. Untuk mengetahui kadar amilum pada nasi putih yang disimpan pada suhu ruang selama 4, 12, 24 jam.
3. Untuk mengetahui perbandingan kadar amilum pada nasi putih baru matang dengan yang disimpan pada suhu ruang selama 4, 12, 24 jam.
4. Untuk mengetahui prinsip-prinsip syariah terkait dengan makanan pokok bagi manusia.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Teoritik

1. Menambah ilmu dan wawasan dalam melakukan penelitian ilmiah.
2. Dapat mempraktikkan ilmu yang didapat selama belajar di Universitas Yarsi.
3. Menambah wawasan dalam hal perspektif Islam tentang makanan yang halal dan thayyib.

1.5.2 Manfaat Metodologi

1. Untuk membuktikan bahwa kadar amilum pada nasi putih yang disimpan di suhu ruang lebih rendah daripada nasi putih yang baru matang.
2. Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi dan dapat dijadikan sebagai bahan referensi untuk rekan-rekan mahasiswa dan peneliti berikutnya.

1.5.3 Manfaat Aplikatif

1. Bagi Penulis
Menambah wawasan dan pengalaman mengenai pengaruh *suhu dan waktu penyimpanan terhadap kadar amilum pada nasi putih..*
2. Bagi Dosen Universitas Yarsi
Bahan pertimbangan dalam memberikan tugas kepada mahasiswa kedokteran Universitas Yarsi.
3. Bagi Mahasiswa Universitas Yarsi
Sumber pembelajaran bagi mahasiswa Universitas Yarsi dalam menyikapi *perbedaan kadar amilum pada nasi putih.*