

PENGARUH WAKTU DAN SUHU PENYIMPANAN TERHADAP KADAR GLUKOSA PADA NASI MERAH (*ORYZA RUFIPOGON*)

Desi Sri Rejeki^{1*}, Arifina Fahamsya², Wahyu Nur Safitri³

^{1,2,3} Program Studi Farmasi Program Sarjana (S-1), Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Bhamada Slawi

Article Info	ABSTRAK
<p>Article History: Received 14/03/2025 Revised - Accepted 18/03/2025</p> <hr/> <p>Keywords: Brown Rice Glucose Levels Storage Time Storage Temperature</p>	<p>Makanan pokok yang paling banyak dikonsumsi di Indonesia adalah nasi. Kandungan terbesar pada nasi adalah karbohidrat. Glukosa merupakan karbohidrat yang berfungsi sebagai sumber energi utama yang dikontrol oleh insulin. Beras merah termasuk padi-padian alaminya yang tidak melalui proses penyisihan tetapi tetap melalui proses penggilingan. Kandungan pada kulit ari beras, kaya akan serat dan minyak alami. Serat beras merah lebih mudah diserap oleh usus, sehingga dapat meringankan beban usus dalam melakukan gerakan peristaltik dan melancarkan sistem saluran pencernaan. Disamping itu, lemak yang terdapat dalam kulit ari digunakan untuk menurunkan kolesterol darah. Beras merah mengandung pigmen antosianin yang memberikan warna merah pada beras. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh waktu dan suhu penyimpanan terhadap kadar glukosa pada nasi merah. Faktor yang mempengaruhi perbedaan kadar glukosa adalah waktu penyimpanan (1, 6, 12 dan 24 jam), dan suhu penyimpanan (suhu ruang dan suhu kulkas) dengan pengulangan sebanyak 3 kali. Metode penentuan kadar glukosa dianalisis menggunakan Spektrofotometri UV-VIS, selanjutnya data dianalisis menggunakan korelasi dan <i>Analysis of Variance</i> (ANOVA). Kadar glukosa nasi merah tertinggi terdapat pada suhu penyimpanan ruangan dalam waktu penyimpanan 1 jam dengan hasil 1,889 mg/g, sedangkan kadar glukosa terendah terdapat pada suhu penyimpanan kulkas dengan waktu penyimpanan selama 24 jam menghasilkan sebesar 0,346 mg/g.</p> <p>ABSTRACT</p> <p><i>The most widely consumed staple food in Indonesia is rice. The biggest content in rice is carbohydrates. Carbohydrates form glucose in the body which functions as the main energy source controlled by insulin. Brown rice is a natural grain that does not go through the elimination process but still goes through the milling process. The content of rice epidermis is rich in fiber and natural oils. Brown rice fiber is more easily absorbed by the intestines, so it can lighten the burden on the intestines in carrying out peristaltic movements and expedite the digestive tract system. While the fat compounds in the epidermis are used to lower blood cholesterol. In addition, red rice contains anthocyanin pigments which give red color to brown rice. This study aims to determine the effect of storage time and temperature on glucose levels in brown rice. Factors affecting the difference in glucose levels were storage time (1, 6, 12 and 24 hours), and storage temperature (room temperature and refrigerator temperature) which were repeated 3 times. The method used to determine glucose levels by means of UV-Vis Spectrophotometry. The resulting data was then analyzed using correlation and Analysis of Variance (ANOVA). The highest</i></p>

glucose level in brown rice was at room temperature for 1 hour of storage yielding 1.889 mg/g, while the lowest glucose level in brown rice was at refrigerator storage temperature for 24 hours yielding 0.346 mg/g.

**Corresponding Author: desi.sri.rejeki@bhamada.ac.id*
