

ABSTRAK

PENGARUH YOGURT DENGAN BUBUK KAYU MANIS (*Cinnamomum burmannii*) TERHADAP KADAR GLUKOSA DARAH PUASA TIKUS

Ikhda Syamsiyah
37.2016.72.81510

Diabetes mellitus di Indonesia terus meningkat, hal ini dibuktikan berdasarkan data dari Kementerian Kesehatan 2018, tentang penderita diabetes mellitus di atas usia 15 tahun. Yogurt dan kayu manis memiliki pengaruh positif pada diabetes mellitus tipe 2 dengan proses mekanisme yang berbeda. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis efek pemberian yogurt dengan bubuk kayu manis (*Cinnamomum burmannii*) terhadap kadar glukosa darah puasa pada tikus. Metode penelitian ini menggunakan desain eksperimental dengan pre-post test kelompok kontrol acak. Intervensi penelitian dengan memberi yogurt dengan bubuk kayu manis pada tikus. Pengukuran kadar glukosa darah puasa tikus diukur pada hari ke 7, 14, dan 21. Uji organoleptik dilakukan untuk menentukan tingkat preferensi yogurt dengan bubuk kayu manis. Sampel yang digunakan adalah yogurt (P1), yogurt dengan bubuk kayu manis 20% (P2), yogurt dengan bubuk kayu manis 40% (P3), dan yogurt dengan bubuk kayu manis 60% (P4). Hasil perbedaan antara minggu 1 dan minggu 2 menunjukkan hasil signifikan dengan nilai p 0.00, sedangkan perbedaan antara minggu 1 dan minggu 2 menunjukkan hasil signifikan dengan nilai p 0.00. Uji organoleptik dilakukan untuk menentukan tingkat kesukaan yogurt dengan bubuk kayu manis. Warna yang paling disukai sampel P1 dengan nilai rata-rata 5.30. Aroma yang paling disukai sampel P4 dengan nilai rata-rata 4.70. Rasa yang paling disukai sampel P1 dengan nilai rata-rata 4.23. Tekstur yang paling disukai sampel P1 dengan nilai rata-rata 4.70. Terdapat efek pemberian yogurt dengan bubuk kayu manis, semua variasi dosis dapat diterima oleh panelis.

Kata Kunci: Bubuk Kayu Manis, Glukosa Darah Puasa, Yogurt.

ABSTRACT

THE EFFECT OF YOGURT WITH CINNAMON POWDER (*Cinnamomum burmannii*) ON FASTING BLOOD GLUCOSE IN RATS

Ikhda Syamsiyah
37.2016.72.81510

Diabetes mellitus in Indonesia continues increase, this evidenced based on the data of Baseline Health Research 2018, about people with diabetes mellitus over the age of 15 years. Yogurt and cinnamon have a positive influence on type 2 diabetes mellitus with different mechanism processes. The aim of research is analyse effect of giving yogurt with cinnamon powder (*Cinnamomum burmannii*) on fasting blood glucose levels in rats. This research had experimental design with a pre-post test randomized control groups. The intervention was giving yogurt with cinnamon powder in rats. The measurement of fasting blood glucose levels of rats measured on 7th, 14th, and 21th days of treatment. Organoleptic test was performed to determine the level of yogurt preference with cinnamon powder. The samples used were yogurt (P1), yogurt with cinnamon 20% (P2), yogurt with cinnamon 40% (P3), and yogurt cinnamon 60% (P4). The results of the difference between Week 1 and Week 2 showed significant with p value 0.00, while the difference between Week 1 and Week 2 showed significant with p of value 0.00. Organoleptic test was performed to determine the level of preference of yogurt with cinnamon powder. The color most preferred the P1 sample with an average value of 5.30. The scent most preferred the P4 sample by 4,70 score. The taste most preferred P1 sample by 4.23 score. The texture most preferred P1 sample by 4.70 score. There was an effect of giving yogurt with cinnamon powder, all dosage variation can be received by panelis.

Keyword: Cinnamon Powder, Fasting Blood Glucose, Yogurt.