

PENGARUH SUBSTITUSI EKTRAK KULIT BUAH NAGA MERAH TERHADAP SIFAT ORGANOLEPTIK DAN TOTAL FLAVONOID SORBET BUAH KESEMMEK

Putri Aditri

Abstrak

Flavonoid merupakan salah satu senyawa antioksidan yang berperan sebagai antidiabetes. Buah kesemek dan kulit buah naga merah merupakan pangan yang mengandung flavonoid. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis pengaruh substitusi ekstrak kulit buah naga merah terhadap sifat organoleptik dan total flavonoid sorbet buah kesemek. Penelitian ini menggunakan desain eksperimental dengan Rancangan Acak lengkap (RAL). Formulasi dibedakan menjadi 3 dengan masing-masing tingkat presentase substitusi ekstrak kulit buah naga merah sebesar F1 (13,3%), F2 (26,6%), dan F3 (40%). Analisa uji organoleptik ini menggunakan uji *Kruskal wallis*. Apabila terdapat perbedaan, dilanjutkan dengan uji *Man Whitney*. Analisis uji total flavonoid menggunakan Uji Anova, kemudian dilanjutkan dengan uji *Duncan*. Hasil analisis berdasarkan uji organoleptik substitusi ekstrak kulit buah naga merah berpengaruh nyata ($p < 0,05$) terhadap kesukaan panelis pada parameter warna, rasa dan tekstur. Sedangkan substitusi ekstrak kulit buah naga merah yang tidak berpengaruh nyata ($p > 0,05$) terhadap kesukaan panelis pada parameter aroma. Berdasarkan hasil uji total flavonoid, substitusi ekstrak kulit buah naga merah tidak berpengaruh nyata ($p > 0,05$) terhadap total flavonoid sorbet buah kesemek. Formula terpilih pada penelitian ini adalah sorbet buah kesemek F2 yang memiliki total flavonoid sebesar 2,47 mg/g.

Kata Kunci: Buah kesemek, Kulit buah naga merah, Diabetes mellitus, Flavonoid

EFFECT OF RED DRAGON FRUIT PEEL EXTRACT SUBSTITUTION ON TOTAL FLAVONOID AND ORGANOLEPTIC PROPERTIES OF PERSIMMON SORBET

Putri Aditri

Abstract

Flavonoids are one of the antioxidant compounds that acts an antidiabetic. Persimmon fruits and peel of dragon fruits are food that contains flavonoid. The purpose of this study is to determine the effect of red dragon fruit peel extract substitution on total flavonoid, nutrition fact and organoleptic properties of persimmon sorbet. This research used a Completely Randomized Designed (CRD). Formulas are divided into 3 with each percentage level of red dragon fruit peel extract substitution by F1 (13,3%), F2 (26,6%) and F3 (40%). Organoleptic test analysis will be performed using the Kruskal Wallis test and continued with the Mann Whitney test. Flavonoid total test analysis will be performed using ANOVA test and continued with the Duncan test. The result of the analysis based on organoleptic test of red dragon fruit peel extract substitution had a significant effect ($p < 0,05$) on panelist preference for colour, taste and texture. Based on flavonoid content test of substitution red dragon fruit extract did not have significant effect ($p > 0,005$) on the flavonoid content of the persimmon fruit sorbet. The selected formula is F2 with 26.6% substitution red dragon fruit having 2,42 mg/g content flavonoid.

Key Words: Persimmon fruit, Red dragon fruit peel, Diabetes mellitus, Flavonoid