

PENGARUH PENAMBAHAN SIROP UMBI YAKON (*Smallanthus sonchifolius*) TERHADAP KANDUNGAN GIZI DAN TOTAL TRIPTOFAN DADIH SUSU SAPI

Balqis Salsabila

Abstrak

Penyakit tidak menular menjadi penyebab utama kematian di seluruh dunia, salah satunya Diabetes Melitus (DM) tipe 2. Dadih susu sapi dengan penambahan sirop umbi yakon memiliki efek hipoglikemik dikembangkan untuk mencegah peningkatan prevalensi DM tipe 2. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penambahan sirop umbi yakon terhadap kandungan gizi, total triptofan, sifat organoleptik, serta menentukan formula terpilih dadih susu sapi. Penelitian ini menggunakan metode rancangan acak lengkap (RAL), satu faktor dengan dua kali pengulangan. Data uji kandungan gizi dan total triptofan dianalisis dengan uji ANOVA dilanjutkan dengan uji Duncan. Data uji organoleptik dianalisis dengan uji Kruskal Wallis dilanjutkan dengan uji Mann Whitney. Penentuan formula terpilih menggunakan metode perbandingan eksponensial (MPE). Hasil analisis menunjukkan tidak adanya pengaruh penambahan sirop umbi yakon terhadap kadar air, abu, protein, dan lemak dadih susu sapi ($p > 0,05$), namun menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan terhadap kadar karbohidrat dadih susu sapi ($p < 0,05$). Hasil uji organoleptik menunjukkan tidak adanya pengaruh penambahan sirop umbi yakon terhadap parameter warna, aroma, dan tekstur dadih susu sapi ($p > 0,05$), namun menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan ($p < 0,05$) terhadap parameter rasa. Formula terpilih adalah produk F3 dengan proporsi penambahan sirop umbi yakon sebanyak 30%.

Kata kunci: dadih, sirop, umbi yakon, gizi, triptofan

EFFECT OF THE YACON TUBER SYRUP (*Smallanthus sonchifolius*) ADDITION ON NUTRITIONAL CONTENT AND TOTAL TRYPTOPHAN OF COW'S MILK DADIH

Balqis Salsabila

Abstract

Non-communicable diseases are the main causes of death worldwide, one of which is type 2 Diabetes Mellitus (DM). Cow's milk dadih with a hypoglycemic effect developed to prevent type 2 DM increased prevalence. This study aimed to analyze the effect of adding yacon tuber syrup to the nutritional content, total tryptophan, organoleptic properties and determine selected formula of cow's milk dadih. This study used a completely randomized design (CRD), one factor two repetitions. Nutritional content and total tryptophan were analyzed by ANOVA test continued with Duncan test. Organoleptic tests were analyzed by Kruskal Wallis test continued with Mann Whitney test. Selected formula determination used the method of exponential comparison (MPE). The results of the analysis showed that there was no effect of adding yacon tuber syrup to water, ash, protein, and fat content of cow's milk dadih ($p>0.05$), but it showed a significant effect on carbohydrate content ($p<0.05$). The results of the organoleptic test showed that there was no effect of adding yacon tuber syrup to the parameters of color, aroma, and texture of cow's milk dadih ($p>0.05$), but it showed a significant effect ($p<0.05$) on taste parameter. The selected formula is the F3 with 30% of the yacon tuber syrup proportion added.

Keywords: dadih, yacon tuber syrup, nutrition, tryptophan