

PENGARUH PENAMBAHAN SARI JAMBU BIJI MERAH TERHADAP KADAR TOTAL VITAMIN C, AKTIVITAS ANTIOKSIDAN, DAN SIFAT ORGANOLEPTIK ES KRIM TOMAT

Atikah Ammar Hanif

Abstrak

Akumulasi lemak berlebih meningkatkan inflamasi yang memicu komplikasi metabolik. Jambu biji mengandung tinggi vitamin C sebagai antioksidan untuk melawan pro inflamasi. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis pengaruh penambahan sari jambu biji terhadap kadar vitamin C total, antioksidan dan sifat organoleptik es krim tomat, menentukan formula, mengetahui kandungan gizi serta sifat fisik (daya leleh dan *overrun*) formula terpilih. Desain penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap satu faktor. Faktor terdiri atas 3 formula es krim tomat dengan proporsi penambahan sari jambu biji merah yang berbeda di antaranya F1 (43,4%), F2 (46,5%), dan F3 (49,6%). Analisis data organoleptik menggunakan Kruskal Wallis sedangkan kadar vitamin C total dan aktivitas antioksidan menggunakan uji ANOVA dengan uji lanjutan jika ditemukan pengaruh dari perlakuan. Uji statistik menunjukkan tidak adanya pengaruh penambahan sari jambu biji merah terhadap kadar vitamin C ($p > 0,05$) dan aktivitas antioksidan ($p > 0,05$) namun berpengaruh pada tingkat kesukaan panelis pada tiap parameter ($p < 0,05$) antara lain warna, aroma, tekstur dan rasa. Penentuan formula terpilih dengan Metode Perbandingan Eksponensial. Formula yang terpilih adalah F3 (49,6%) dengan kadar air 90,5%, kadar abu 0,3%, protein 0,98%, kadar lemak 1,14%, kadar karbohidrat 6,95%, kadar vitamin C 37,5 mg / 100gr, aktivitas antioksidan 6028,0 ppm, daya leleh 18 menit / 10 gr dan *overrun* 36,7%.

Kata kunci : Es Krim, Tomat, Jambu Biji Merah, Vitamin C, Aktivitas Antioksidan

THE EFFECT OF RED GUAVA JUICE ADDITION ON TOTAL LEVELS VITAMIN C, ANTIOXIDANT ACTIVITY AND SENSORY ACCEPTANCE OF TOMATO ICE CREAM

Atikah Ammar Hanif

Abstract

The accumulation of excess fat increases inflammation that develops metabolic complications. Guava contains high vitamin C as an antioxidant to fight pro inflammation. The purpose of this study was to analyze the effect of adding guava juice on total vitamin C levels, antioxidants and organoleptic properties of tomato ice cream, determine the formula, determine the nutritional content and physical properties (melting power and overrun) of the selected formula. The research design used a one-factor completely randomized design. The factors consisted of 3 tomato ice cream formulas with different proportions of adding red guava juice, including F1 (43.4%), F2 (46.5%), and F3 (49.6%). Organoleptic data analysis used Kruskal Wallis, while total vitamin C levels and antioxidant activity used the ANOVA test with further tests if the effect of the treatment was found. The statistical test showed no effect on the addition of red guava juice on vitamin C levels ($p > 0.05$) and antioxidant activity ($p > 0.05$) but it did affect the panelists' preference for each parameter ($p < 0.05$), among others color, aroma, texture and taste. Determination of the selected formula using the Exponential Comparison Method. The selected formula was F3 (49.6%) with moisture content 90.5%, ash content 0.3%, protein 0.98%, fat content 1.14%, carbohydrate content. 6.95%, levels of vitamin C 37.5 mg / 100gr, antioxidant activity 6028.0 ppm, melting rate 18 minutes / 10 gr and overrun 36.7%.

Key word : Ice Cream, Tomato, Guava, Vitamin C, Antioxidant Activity