

SIFAT FISIK, KIMIA DAN TINGKAT KESUKAAN ES KRIM DENGAN VARIASI PENAMBAHAN UBI JALAR UNGU (*Ipomoea batatas* L.) DAN BAHAN PENSTABIL

INTISARI

Es krim dengan variasi penambahan ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas* L.) dan bahan penstabil CMC merupakan salah satu inovasi untuk meningkatkan kualitas es krim pada bidang pangan. Ubi jalar ungu memiliki kandungan antioksidan dan pati sehingga dapat dimanfaatkan sebagai alternatif bahan tambahan yang dapat meningkatkan kualitas es krim. Adanya kandungan antosianin yang relatif tinggi pada ubi jalar ungu menjadikan ubi jalar ini dapat digunakan sebagai pewarna alami dalam pembuatan es krim. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan es krim dengan variasi penambahan ubi jalar ungu dan bahan penstabil CMC yang disukai oleh panelis dan mengevaluasi pengaruh variasi penambahan ubi jalar ungu dan bahan penstabil CMC pada es krim terhadap sifat fisik, kimia dan tingkat kesukaan panelis. Metode penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan dua faktor yaitu penambahan ubi jalar ungu (0%, 10%, 20%, 30%) dan penambahan CMC (0,5%, 1%), setiap perlakuan dengan dua kali ulangan. Analisis yang dilakukan yaitu uji *overrun*, warna, kecepatan leleh dan tingkat kesukaan, serta dilakukan uji protein, lemak dan total padatan pada es krim dengan perlakuan paling disukai panelis. Data yang diperoleh dilakukan uji statistik *analysis of variance* (ANOVA) dan jika berbeda nyata akan dilanjutkan dengan uji *Duncan Multiple Range Test* (DMRT) pada tingkat kepercayaan α 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa es krim dengan penambahan ubi jalar ungu 20% dan CMC 0,5% ($U_{20}C_{0,5}$) adalah yang paling disukai panelis, memiliki nilai *overrun* 26,68%, nilai L 46,06, nilai a^* 7,74, nilai b^* 3,05, kecepatan leleh selama 33 menit 56 detik, kandungan protein 5,58%, lemak 5,63% dan total padatan 34,79%.

Kata kunci : Es krim, ubi jalar ungu, CMC, *overrun*, kecepatan leleh

**PHYSICAL, CHEMICAL PROPERTIES AND PREFERENCE LEVEL OF
ICE CREAM WITH VARIATION OF PURPLE SWEET POTATO
(*Ipomoea batatas* L.) AND STABILIZER ADDITION**

ABSTRACT

Ice cream with variation of purple sweet potato (*Ipomoea batatas* L.) and CMC stabilizer addition is one of the innovations to improve the quality of ice cream in the food sector. Purple sweet potato contains antioxidant and starch so that it can be used as an alternative additive that can improve the quality of ice cream. The high content of anthocyanin in purple sweet potato makes this sweet potato can be used as a natural coloring agent in making ice cream. This study aims to produce ice cream with variations of purple sweet potato and CMC stabilizer addition which are favored by panelists and to evaluate the effect of variation of purple sweet potato and CMC stabilizer addition to ice cream on physical, chemical and panelist preference levels. This research method uses a completely randomized design (CRD) with two factors, the addition of purple sweet potato (0%, 10%, 20%, 30%) and the addition of CMC (0,5%, 1%), and each treatment with two replications. The analysis carried out is the overrun test, color, melting speed and preference level, as well as the protein, fat and total solids test on ice cream with the panelists' most preferred treatment. The data obtained was performed statistical analysis of variance (ANOVA) test and if it was significantly different it would be continued with the Duncan Multiple Range Test (DMRT) at α 5% confidence level. The results showed that ice cream with the addition 20% of purple sweet potato and 0,5% of CMC ($U_{20C_{0,5}}$) was the most preferred by panelist, had an overrun value of 26,68%, L value of 46,06, a^* 7,74, b^* 3,05, melting speed for 33 minutes 56 seconds, protein content 5,58%, fat 5,63% and total solids 34,79%.

Keywords : Ice cream, purple sweet potato, CMC, overrun, melting speed