

RINGKASAN

Tingginya angka stunting di Indonesia (21,6%) mendorong pengembangan es krim berbahan susu kacang tanah sebagai pangan bergizi berbasis bahan local dengan penambahan gel lidah buaya untuk memperbaiki tekstur dan kestabilan serta bubuk coklat untuk meningkatkan cita rasa dan daya tarik produk. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan gel lidah buaya dan bubuk coklat terhadap karakteristik sensori dan fisikokimia es krim kacang tanah serta menentukan formulasi terbaik. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial yang terdiri dua faktor yaitu konsentrasi gel lidah buaya (L) dan konsentrasi bubuk coklat (C). Konsentrasi yang digunakan gel lidah buaya 0,5%; 2,5%; dan 4,5% serta konsentrasi penambahan bubuk coklat 2%, 3%, dan 4%.

Penelitian diawali dengan uji organoleptik yang meliputi parameter warna, aroma, tekstur, rasa, dan tingkat kesukaan. Hasil analisis menunjukkan bahwa parameter warna berbeda sangat signifikan, sedangkan aroma dan tekstur berbeda signifikan. Sementara itu, parameter rasa dan tingkat kesukaan tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan. Parameter yang menunjukkan perbedaan nyata selanjutnya dianalisis menggunakan uji lanjut Wilcoxon. Berdasarkan hasil uji indeks efektivitas untuk menentukan perlakuan terbaik dari aspek sensori diperoleh perlakuan es krim kacang tanah dengan penambahan 2,5% gel lidah buaya dan 3% bubuk coklat (L2C2) sebagai perlakuan terbaik dengan karakteristik warna coklat sedang (3,56), aroma coklat (3,68), tekstur lembut (4,24), rasa manis (4,48), dan tingkat kesukaan kategori suka (4,04). Perlakuan terbaik tersebut kemudian dianalisis karakteristik fisikokimianya dan menghasilkan nilai total padatan terlarut sebesar 32°Brix, waktu leleh selama 7 menit, serta viskositas sebesar 498 mPa.s.

Kata kunci: stunting, es krim, gel lidah buaya, bubuk coklat.

SUMMARY

The high stunting rate in Indonesia (21.6%) has prompted the development of peanut milk ice cream as a nutritious food based on local ingredients. This study aims to determine the effect of adding aloe vera gel and cocoa powder on the sensory and physicochemical characteristics of peanut ice cream and to determine the best formulation. This study was conducted using a completely randomized design (CRD) factorial with two factors: aloe vera gel concentration (L) and cocoa powder concentration (C). The aloe vera gel concentrations used were 0.5%, 2.5%, and 4.5%, and the cocoa powder concentrations were 2%, 3%, and 4%.

The study began with organoleptic testing, which included color, aroma, texture, taste, and preference levels. The analysis revealed a significant difference in color, while aroma and texture showed significant differences. Meanwhile, taste and preference levels did not show significant differences. Parameters that showed significant differences were further analyzed using the Wilcoxon rank sum test. Based on the effectiveness index test results to determine the best treatment for sensory aspects, peanut ice cream with the addition of 2.5% aloe vera gel and 3% cocoa powder (L2C2) was found to be the best treatment, with a medium brown color (3.56), chocolate aroma (3.68), soft texture (4.24), sweet taste (4.48), and a like rating (4.04). The physicochemical characteristics of this best treatment were then analyzed, yielding a total dissolved solids value of 32°Brix, a melting time of 7 minutes, and a viscosity of 498 mPa.s.

Keywords: *stunting, ice cream, aloe vera gel, cocoa powder.*