

**KARAKTERISTIK FISIKOKIMIA DAN SENSORI ES KRIM
NABATI KACANG ARAB (*Cicer arietinum* L.) DENGAN
PENAMBAHAN SARI DAUN KELOR (*Moringa oleifera* L.)**

**TARA SMANA AMLI
1811122050**



Dosen Pembimbing:

Dr. Ir. Aisman, M.Si.

Prof. Dr. Ir. Kesuma Sayuti, M.S.

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2023**

Karakteristik Fisikokimia dan Sensori Es Krim Nabati Kacang Arab (*Cicer arietinum* L.) dengan Penambahan Sari Daun Kelor (*Moringa oleifera* L.)

Tara Smana Amli, Aisman, Kesuma Sayuti

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan sari daun kelor terhadap karakteristik fisikokimia dan sensori es krim nabati kacang arab serta menentukan perlakuan terbaik dari konsentrasi sari daun kelor berdasarkan karakteristik kimia, fisik, dan sensori. Desain eksperimental yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan (A 0%; B 2,5%; C 5%; D 7,5%; E 10%) dan 3 ulangan. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan *analysis of Variance* (Anova) yang diikuti dengan uji *Duncan's New Multipe Range Test* (DNMRT) pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perbedaan jumlah penambahan sari daun kelor memberikan pengaruh yang berbeda nyata pada taraf 5% terhadap aktivitas antioksidan, waktu leleh dan penerimaan secara organoleptik warna dan rasa. Namun tidak berpengaruh nyata terhadap total padatan, protein, lemak, *overrun* dan penerimaan organoleptik aroma dan tekstur. Perlakuan terbaik dari penambahan konsentrasi sari daun kelor berdasarkan analisis kimia, fisik, dan organoleptiknya adalah perlakuan E (penambahan konsentrasi sari daun kelor 10%) dimana karakteristik kimia es krim yang dihasilkan pada total padatan 47,19%, kadar protein 3,22%, lemak 13,63%, aktivitas antioksidan 59,14%. Karakteristik fisik es krim yang dihasilkan pada nilai *overrun* 31,99% dan waktu leleh 26,19 menit. Penerimaan terhadap organoleptik warna 4,15 (suka), aroma 3,55 (suka), rasa 4,10 (suka) dan tekstur 4,10 (suka) dan pengujian salmonella negatif/25 g.

Kata kunci – daun kelor, kacang arab, es krim nabati

Physicochemical and Sensory Characteristics of Arabic Bean (*Cicer arietinum* L.) Plant-Based Ice Cream with Moringa (*Moringa oleifera* L.) Leaf Juice Addition

Tara Smana Amli, Aisman, Kesuma Sayuti

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of moringa juice addition on the physicochemical and sensory characteristics of chickpea vegetable ice cream and determine the best treatment of moringa juice concentration based on chemical, physical, and sensory characteristics. The experimental design used was a completely randomized design (CRD) with 5 treatments (A 0%; B 2.5%; C 5%; D 7.5%; E 10%) and 3 replicates. The data obtained were analyzed using Analysis of Variance (Anova) followed by Duncan's New Multiple Range Test (DNMRT) at the 5% level. The results showed that different amounts of moringa juice addition gave significantly different effects on antioxidant activity, melting time and organoleptic acceptance of color and taste. However, there was no significant effect on total solids, protein, fat, overrun and organoleptic acceptance of aroma and texture. The best treatment of the addition of moringa juice concentration based on chemical, physical, and organoleptic analysis is treatment E (addition of 10% moringa juice concentration) where the chemical characteristics of ice cream produced in total solids 47.19%, protein content 3.22%, fat 13.63%, antioxidant activity 59.14%. The physical characteristics of ice cream produced in the overrun value of 31.99% and melting time of 26.19 minutes. Organoleptic acceptance of color 4.15 (like), aroma 3.55 (like), taste 4.10 (like) and texture 4.10 (like) and negative salmonella testing / 25 g.

Keywords – moringa leaves, chickpeas, plant-based ice cream

