

## INTISARI

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana pengaruh perbandingan sukrosa dan sirup glukosa terhadap karakteristik *hard candy* berbasis sari buah campolay, sehingga menghasilkan *hard candy* terbaik. Manfaat penelitian ini adalah menghasilkan produk diversifikasi olahan buah campolay yang dapat meningkatkan nilai ekonomis dan nilai gizi dari buah campolay dengan mengolahnya menjadi produk *hard candy*, serta diharapkan memperoleh formulasi terbaik *hard candy* berbasis sari buah campolay yang dapat memenuhi kebutuhan gizi dan disukai oleh konsumen.

Penelitian ini meliputi penelitian pendahuluan, penelitian utama, dan penelitian produk terpilih. Penelitian pendahuluan dilakukan untuk menentukan konsentrasi sari buah campolay untuk digunakan pada penelitian utama dan analisis bahan baku. Penelitian utama digunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan satu faktor dan dilakukan 4 kali pengulangan. Penelitian dengan satu faktor yaitu perbandingan sukrosa dan sirup glukosa yang terdiri dari 6 taraf. Perbandingan sukrosa dan sirup glukosa yang digunakan yaitu (3:1), (4:1), (5:1), (6:1), (7:1), dan (8:1). Respon kimia *hard candy* campolay meliputi analisis gula pereduksi, kadar air, serta kadar vitamin c, dan aktivitas antioksidan metode DPPH untuk produk terpilih. Respon fisik yang dilakukan yaitu uji tingkat kekerasan dengan menggunakan *texture analyzer*. Uji organoleptik dengan metode hedonik yang meliputi atribut warna, rasa, aroma, dan tekstur (*mouthfeel*).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perbandingan sukrosa dan sirup glukosa (8:1) berdasarkan interval skoring merupakan produk terpilih dengan hasil kadar air 1,98%, gula pereduksi 15,845%, tingkat kekerasan 4,963 kg/Force serta hasil organoleptik pada atribut warna dan tekstur (*mouthfeel*). Aktivitas antioksidan dengan nilai IC<sub>50</sub> 1148,69 ppm dan kandungan vitamin c sebesar 8,62mg/100g. Perbandingan sukrosa dan sirup glukosa berpengaruh terhadap karakteristik *hard candy* campolay meliputi kadar air, kadar gula pereduksi, tingkat kekerasan, warna, aroma, rasa, dan tekstur (*mouthfeel*).

Kata kunci: *Hard candy*, sukrosa, antioksidan, campolay, vitamin c

## **ABSTRACT**

*This research was conducted to find out how the influence of the comparison of sucrose and glucose syrup to characteristic of hard candy based canistel fruit juice, thus resulting in the best hard candy. The benefit of this research is the result of product diversification processed canistel fruit that can increase the economic value of the canistel fruit by processing it into hard candy product, and is expected to obtain the best formulation of hard candy based on canistel fruit juice which can meet the nutritional needs and favored by consumers.*

*This research includes preliminary research, primary research, and research by selected product. A preliminary study was conducted to determine the concentration of campolay juice for use in primary research and raw material analysis. The main research used Randomized Block Design (RBD) with one factor and 4 repetition. Research with one factor is the comparison of sucrose and glucose syrup consisting of 6 levels. The comparison of sucrose and glucose syrup used were (3:1), (4:1), (5:1), (6:1), (7:1), and (8:1). The chemical response of canistel hard candy includes analysis of reducing sugar, moisture content, and vitamin c and antioxidant activity with DPPH method for selected product. Physical response is done by testing the level of hardness by using texture analyzer. Organoleptic test with hedonic method that includes colors, taste, flavor, and texture (mouthfeel) attribute.*

*The results showed that the ratio of sucrose and glucose syrup (8:1) based on scoring interval the selected product with the result 1.98% moisture content, 15,845% reducing sugar, hardness 4,963 kg/Force, and organoleptic result on color and texture (mouthfeel) attribute. Antioxidant activity with IC<sub>50</sub> value 1148,69 ppm and vitamin c content 8,62mg/100g. The comparison of sucrose and glucose syrup affect the canistel hard candy characteristic include moisture content, reducing sugar, hardness, color, flavor, taste, and texture (mouthfeel) attribute.*

*Key words: Hard candy, sucrose, antioxidant, canistel, vitamin c*