

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana pengaruh perbandingan sari buah *black mulberry* dan gula aren terhadap karakteristik permen jeli. Manfaat penelitian ini untuk memberikan informasi bagi masyarakat dan juga pelaku industri pangan dalam pemanfaatan dan penganekaragaman hasil olahan pangan lokal dengan bahan dasar *black mulberry* yang kaya akan antioksidan dan juga gula aren sebagai pemanis alami, sehingga dapat memberikan nilai tambah dan meningkatkan nilai ekonomis dari *black mulberry* dan gula aren. Serta memberikan alternatif pilihan permen yang sehat dan dapat diterima oleh masyarakat secara organoleptik

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan satu faktor dan dilakukan 6 kali pengulangan. Penelitian dengan satu faktor yaitu perbandingan sari buah *black mulberry* dan gula aren yang terdiri dari 4 taraf. Perbandingan sari buah *black mulberry* dan gula aren yang digunakan yaitu (2:3), (3:2), (1:1), dan (3:1). Respon kimia permen jeli meliputi analisis gula reduksi (SNI-3547-2-2008), analisis antioksidan metode DPPH. Respon fisik yang akan digunakan adalah uji tekstur menggunakan texture analyzer (kekerasan dan elastisitas) untuk produk terpilih. Uji kesukaan (organoleptik) yang dilakukan berdasarkan tingkat kesukaan panelis dengan metode hedonik, respon yang diuji meliputi warna, rasa, tekstur dan aroma.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perbandingan sari buah *black mulberry* dan gula aren (2:3) berdasarkan indeks skoring merupakan produk terpilih dengan rata-rata hasil organoleptik terbaik pada parameter tekstur dan rasa, dengan hasil kadar gula reduksi 23,02%, elastisitas 88,833%, kekerasan 1861 gf, namun aktivitas antioksidan terendah dengan nilai IC_{50} 7518mg/L. Aktivitas antioksidan terbaik diperoleh pada perbandingan sari buah *black mulberry* dan gula aren (3:1) dengan nilai IC_{50} 4491 mg/L. Perbandingan sari buah *black mulberry* dan gula aren berpengaruh terhadap karakteristik permen jeli meliputi kadar gula reduksi, aktivitas antioksidan, tekstur, dan rasa. Namun tidak berpengaruh terhadap warna dan aroma.

Kata kunci : *Black mulberry*, gula aren, antioksidan, permen jeli

ABSTRACT

This research was conducted to determine how the influence comparisons black mulberry juice and palm sugar to the characteristics of jelly beans. The benefits of this research are to give information for public and food industrial in the utilization and diversification of processed local foods with basic ingredients mulberry black is rich in antioxidants and also palm sugar as a natural sweetener, so it can provide added value and increase the economic value of black mulberry and palm sugar. As well as providing an alternative choice of healthy candy and socially acceptable organoleptic

This research uses a randomized block design (RBD) with one factor and do six repetitions. Research by a factor which is the ratio of black mulberry juice and palm sugar that consists of 4 levels. Comparison of the black mulberry juice and palm sugar used is (2: 3), (3: 2), (1: 1), and (3: 1). Chemical response je candy include reducing sugar analysis (ISO-3547-2-2008), DPPH antioxidant analysis. Physical response that will be used is the texture using a texture analyzer (hardness and elasticity) for the selected products. A test (organoleptic) based preference level panelists with hedonic method, the response of the tested include color, flavor, texture and aroma.

The results showed that the ratio of black mulberry juice and palm sugar (2: 3) scoring index based on the selected products with average results in the best organoleptic parameters of texture and flavor, with the result of reducing sugar 23.02%, 88.833% elasticity, 1861 violent gf, but the lowest antioxidant activity with IC50 value of 7518mg / L. Best antioxidant activity obtained at a ratio of black mulberry juice and palm sugar (3: 1) with IC50 value of 4491 mg / L. Comparison of the black mulberry juice and palm sugar affect the characteristics of jelly beans include reducing sugar, antioxidant activity, texture, and flavor. But does not affect the color and aroma.

Keywords: Black mulberry, palm sugar, antioxidants, jelly candy