

**PENGARUH PENAMBAHAN KARAGENAN DAN GELATIN  
TERHADAP SIFAT FISIK, AKTIVITAS ANTIOKSIDAN, DAN TINGKAT  
KESUKAAN PERMEN JELI JAHE MERAH**

**INTISARI**

Permen merupakan makanan ringan yang banyak disukai oleh masyarakat terutama anak-anak. Permen memiliki ragam rasa diantaranya rasa manis dan asem. Permen memiliki bentuk yang beragam, yaitu keras dan lunak. Permen jeli termasuk permen lunak. Permen jeli yang ada di pasaran umumnya terbuat dari berbagai jenis sari buah-buahan. Selain itu permen jeli juga dapat dibuat menggunakan bahan herbal atau sayur-sayuran. Salah satu jenis tanaman herbal yang dapat digunakan adalah tanaman jahe. Jahe termasuk tanaman herbal yang memiliki aktivitas antioksidan yang tinggi. Bahan pembentuk gel yang biasa digunakan antara lain gelatin dan karagenan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan karagenan dan gelatin terhadap sifat fisik, aktivitas antioksidan tingkat kesukaan permen jeli jahe merah.

Penelitian yang dilakukan yaitu membuat permen jeli jahe merah dengan variasi karagenan dan gelatin. Rancangan percobaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola faktorial dengan 2 faktor perlakuan, yaitu faktor 1 konsentrasi karagenan (K1=3%; K2=4%; K3=5%). Faktor 2 konsentrasi gelatin (G1=12%; G2=14%; G3=16%). Permen Jeli yang dihasilkan dilakukan analisis tekstur, warna, uji kadar air, uji aktivitas antioksidan, dan analisis organoleptik (warna, aroma, rasa, tekstur, dan keseluruhan).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa permen jeli jahe merah perlakuan terpilih berdasarkan tingkat kesukaan panelis adalah penambahan karagenan 5% dan gelatin 16%. Permen jeli jahe merah perlakuan tersebut memiliki *hardness* 23,70 N; *gumminess* 17,11 N; *chewiness* 15,90 N; *lightness* 28,16; *redness* -1,22; *yellowness* 12,49; kadar air 31,80% b/b; dan aktivitas antioksidan 59,87% RSA.

Kata kunci: permen jeli, jahe merah, karagenan, gelatin.

**THE EFFECT OF CARRAGEENAN AND GELATIN ADDITION ON  
PHYSICAL PROPERTIES, ANTIOXIDANT ACTIVITY AND  
PREFERENCE LEVEL OF RED GINGER JELLY CANDY**

**ABSTRACT**

Candy is a snack that is liked by many people, especially children. Candy has a variety of flavors including sweet and sour. Candies have various forms, namely hard and soft. Jelly candy including soft candy. Jelly candies on the market are generally made from various types of fruit juices. Apart from that, jelly candy can also be made using herbs or vegetables. One type of herbal plant that can be used is ginger. Ginger is an herbal plant that has high antioxidant activity. Commonly used gelling agents include gelatin and carrageenan. This study aims to determine the effect of the addition of carrageenan and gelatin on physical properties, antioxidant activity of the preferred level of red ginger jelly candy.

The research conducted was to make red ginger jelly candy with variations of carrageenan and gelatin. The experimental design used in this study was a factorial completely randomized design (CRD) with 2 treatment factors, namely factor 1 carrageenan concentration (K1 = 3%; K2 = 4%; K3 = 5%). Factor 2 gelatin concentration (G1 = 12%; G2 = 14%; G3 = 16%). The resulting jelly candy was analyzed for texture, color, water content test, antioxidant activity test, and organoleptic analysis (color, aroma, taste, texture, and overall).

The results showed that the selected treatment based on the level of preference for the panelists was the addition of carrageenan 5% and 16% gelatin. The treatment red ginger jelly candy had a hardness of 23,70 N; gumminess 17,11 N; chewiness 15,90 N; lightness 28,16; redness -1,22; yellowness 12,49; moisture content 31,80% b/b; and the antioxidant activity 59,87% RSA.

Keywords: jelly candy, red ginger, carrageenan, gelatin.