

ABSTRACT

Afifah Izzatu Rahmah. B.1910624. Chemical and Sensory Characteristics of Dragon Fruit Peel Extract Jelly Candy (*Hylocereus polyrhizus*) with the Addition of Belimbing Wuluh Fruit Juice (*Avverhoa bilimbi L.*). Under the guidance of Intan Kusumaningrum and Siti Nurhalimah.

Jelly candy is candy made from filtered fruit juice with the addition of gelling, has a clear color and soft texture with a certain level of elasticity. Dragon fruit skin contains anthocyanins and is a source of natural antioxidants and contains pectin. Belimbing wuluh contains oxalic acid and citric acid, so it can replace the use of citric acid in jelly candy processing. The purpose of this study is the utilization of red dragon fruit peel as pectin and natural coloring in the manufacture of jelly. This study used a one-factor Completely Randomized Design (CRD), namely the concentration ratio of dragon fruit peel extract with star fruit juice (70:40), (80:30), and (90:20). Product analysis includes sensory test and water content test as a determinant of the selected product and analysis of reducing sugar, sucrose, and vitamin C levels carried out on selected products. Data analysis used was ANOVA with Duncan's further test. The selected jelly candy was obtained in the treatment (90:20). The results of the sensory test on jelly candy are bright red to intense red, slightly scented with dragon fruit peel, sweet and slightly sour taste, soft and sticky texture and overall favored by panelists. The selected jelly candy has a moisture content of 34.79%, reducing sugar content of 25.75% and saccharose content of 83.20%. In addition, the selected jelly candy has a high vitamin C content of 1027.14 mg/100g.

Keywords: dragon fruit peel, jelly candy, star fruit juice

ABSTRAK

Afifah Izzatu Rahmah. B.1910624. Karakteristik Kimia dan Sensori Permen *Jelly* Ekstrak Kulit Buah Naga (*Hylocereus polyrhizus*) dengan Penambahan Sari Buah Belimbing Wuluh (*Avverhoa bilimbi L.*). di bawah bimbingan Intan Kusumaningrum dan Siti Nurhalimah.

Permen *jelly* yaitu permen berbahan dasar dari sari buah yang sudah disaring dengan penambahan pembentuk gel, memiliki warna jernih dan bertekstur lunak dengan tingkat kekenyalan tertentu. Kulit buah naga mempunyai kandungan antosianin serta sebagai sumber antioksidan alami serta mengandung pektin. Belimbing wuluh mengandung asam oksalat dan asam sitrat, sehingga dapat menggantikan penggunaan asam sitrat pada pengolahan permen *jelly*. Tujuan dari penelitian ini yaitu pemanfaatan kulit buah naga merah sebagai pektin dan pewarna alami pada pembuatan *jelly*. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) satu faktor yaitu perbandingan konsentrasi ekstrak kulit buah naga dengan sari belimbing wuluh (70:40), (80:30), dan (90:20). Analisa produk meliputi uji sensori dan uji kadar air sebagai penentu produk terpilih dan analisa kadar gula reduksi, sukrosa, dan vitamin C yang dilakukan pada produk terpilih. Analisa data yang digunakan yaitu ANOVA dengan uji lanjut Duncan. Didapatkan permen *jelly* terpilih yaitu pada perlakuan (90:20). Hasil uji sensori pada permen *jelly* yaitu berwarna merah terang hingga merah pekat, beraroma sedikit kulit buah naga belimbing wuluh, rasa manis sedikit asam, tekstur yang lunak dan lengket dan keseluruhan (*overall*) disukai oleh panelis. Permen *jelly* terpilih memiliki kadar air sebesar 34.79%, kadar gula reduksi 25.75% dan kadar sakarosa 83.20%. Selain itu, permen *jelly* terpilih memiliki kandungan vitamin C yang tinggi yaitu 1027.14 mg/100g.

Kata kunci : kulit buah naga, permen *jelly*, sari belimbing wuluh