

**PENGARUH PERBANDINGAN SARI BUAH NAGA MERAH
(*Hylocereus polyrhizus*) DAN AIR TERHADAP
KARAKTERISTIK PERMEN *JELLY***

SKRIPSI

OLEH

UNIVERSITAS ANDALAS

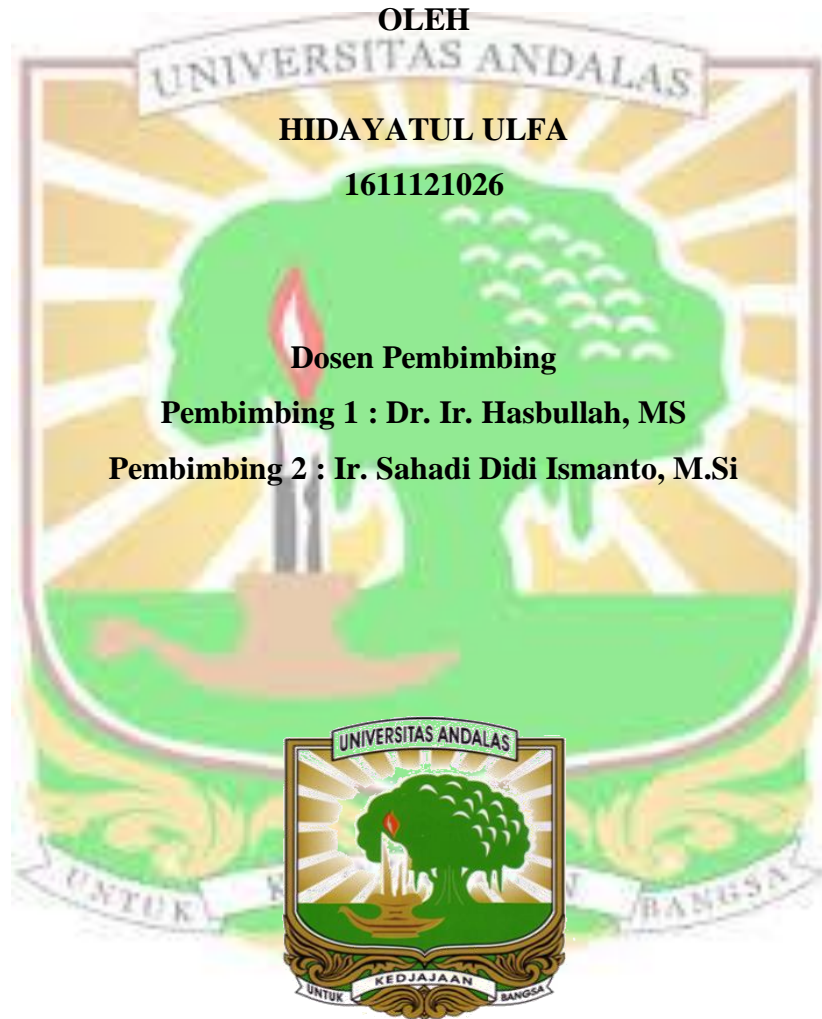
HIDAYATUL ULFA

1611121026

Dosen Pembimbing

Pembimbing 1 : Dr. Ir. Hasbullah, MS

Pembimbing 2 : Ir. Sahadi Didi Ismanto, M.Si



**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2021**

Pengaruh Perbandingan Sari Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*) dan Air Terhadap Karakteristik Permen *Jelly*

ABSTRAK

Permen *jelly* adalah sejenis permen yang terbuat dari air atau sari buah, gula dan bahan pembentuk gel yang berpenampilan jernih, transparan, serta mempunyai tekstur dengan kekenyalan tertentu. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perbandingan sari buah naga merah dan air terhadap karakteristik permen *jelly* berdasarkan analisa fisik, kimia, dan mikrobiologi serta mengetahui perlakuan terbaik berdasarkan uji organoleptik. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan dan 3 ulangan. Data dianalisis secara statistik menggunakan Anova dan dilanjutkan dengan *Duncan's New Multiple Range Test* (DNMRT) pada taraf nyata 5%. Perlakuan pada penelitian ini adalah perbandingan sari buah naga merah dan air pada pembuatan permen *jelly* dari sari buah naga merah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perbandingan sari buah naga merah dan air berpengaruh nyata terhadap kekenyalan, kadar air, pH, kadar gula sukrosa, kadar gula reduksi, aktivitas antioksidan, kadar betasianin, warna dan tekstur. Berdasarkan uji organoleptik, perlakuan terbaik dengan penambahan air terdapat pada perlakuan B (sari buah naga merah 9 bagian ditambah 1 bagian air) dengan nilai rata-rata warna 4,40 (suka) ; aroma 2,80 (tidak suka) ; rasa 4,15 (suka) ; dan tekstur 3,75 (biasa). Permen *jelly* sari buah naga merah tersebut memiliki nilai kekenyalan 56,97 N/cm², kadar air 20%, kadar abu 1%, pH 4,14, total asam tertitrasi 1,66%, kadar gula sukrosa 76,10%, kadar gula reduksi 27%, aktivitas antioksidan 30,81%, kadar betasianin 5,01 mg/100g, angka lempeng total 0,4 x 10⁴ CFU/g, dan *coliform* 4,48 APM/g.

Kata kunci : Betasianin, Buah Naga Merah, Gelatin, Konsentrasi, Permen *Jelly*

The Effect of Ratio Red Dragon Fruit (*Hylocereus polyrhizus*) and Water on The Characteristic of Jelly Candy

ABSTRACT

Jelly candy is a type of candy that made from water or fruit juice, sugar and gel forming ingredients that look clear, transparent, and have a texture with a certain chewiness. This research aimed to determine the influence of red dragon fruit juice with water ratio on the characteristics of jelly candy based on physical, chemical, and microbiological analysis, also to know the level of acceptance of the best panelist in the organoleptic test. This research used a Completely Randomized Design (CRD) with 5 treatments and 3 replications. Data were analyzed statistically using Anova and continued with Duncan's New Multiple Test (DNMRT) at the 5% level. The treatment in this research was ratio variations of dragon fruit juice and water when the jelly candies from dragon fruit juice were made. The result showed that the comparison of red dragon fruit juice and water gave the real different effect of plasticity, moisture content, pH, total reducing sugar, total sucrose, antioxidant activity, betacyanin levels, color and texture. The best treatment based on organoleptic analysis is treatment B (red dragon fruit juice 9 sections with 1 section water) with an average color value of 4.40 (like) ; 2.80 aroma (dislike) ; 4.15 taste (like) ; and 3.75 texture (ordinary). The red dragon fruit jelly candy had plasticity value of 56.97 N/cm², moisture content 20%, ash content 1%, pH 4.14, total titrated acid 1.66%, sucrose content 76.10%, reduced sugar content 27%, antioxidant activity 30.81%, betacyanin content 5.01mg/100g, total plate number 0.4 x 10⁴ CFU/g, and coliform 4.48 APM/g.

Keywords : Betacyanin, Red Dragon Fruit, Gelatin, Concentration, Jelly Candy

