

PENGARUH PENAMBAHAN BUAH PEPAYA DAN CMC TERHADAP
SIFAT FISIK, KIMIA DAN TINGKAT KESUKAAN SELAI BUAH NAGA

INTISARI

Selai telah dikenal sebagai bahan pelengkap dalam pembuatan berbagai macam produk pangan. Penggunaan selai pun semakin luas, baik untuk industri *bakery*, kue, maupun bahan olesan roti. Produk selai adalah produk makanan yang cukup menjanjikan untuk dikembangkan di Indonesia. Pepaya mengandung 85-90% air, 10-13% gula, 0.6% protein, vitamin A, vitamin B1, vitamin B2, vitamin C dan kadar lemak yang rendah yaitu 0.1%. Indonesia adalah negara peringkat kelima sebagai penghasil pepaya terbesar setelah Brazil, Meksiko, Nigeria, dan India. Besarnya produksi buah pepaya di Indonesia tidak diimbangi dengan pemanfaatannya. Bagian-bagian buah naga terdiri dari kulit buah naga, daging buah naga dan biji buah naga. Manfaat lain buah naga merah yang tidak kalah pentingnya bagi kesehatan jasmani adalah bahan antioksidan yang dikandungnya. Antioksidan adalah zat yang bisa menghambat proses penuaan atau kematian sel atau jaringan. Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan selai buah naga yang mempunyai sifat fisik, kimia yang memenuhi syarat dan diterima panelis.

Rancangan penelitian yang digunakan adalah rancangan acak lengkap dengan pola faktorial (RAL Faktorial) dengan 2 faktor. Faktor pertama yaitu perbandingan penambahan buah pepaya dan faktor kedua konsentrasi penambahan CMC (*Carboxyl Methyl Cellulose*). Perbandingan buah naga : buah pepaya yang digunakan yaitu 1:1, 1:2, 1:3 dan konsentrasi penambahan CMC (*Carboxyl Methyl Cellulose*) yang ditambahkan yaitu konsentrasi yakni 0%, 0,1%, 0,2%. Selai dibuat dari buah naga dan penambahan pepaya yang melalui proses sortasi, pengupasan, pencucian, *blanching*, penghancuran, pemasakan, pengemasan dan uji yang dilakukan adalah uji fisik yaitu warna dan viskositas, analisis kimia antara lain: aktivitas antioksidan, kadar air, kadar pH dan uji kesukaan meliputi: warna, aroma, rasa, kekentalan dan keseluruhan.

Perlakuan terbaik dan disukai oleh panelis diperoleh selai dengan variasi perbandingan penambahan buah naga : buah pepaya yakni 1:3 dengan penambahan CMC 0,1% serta, nilai L^* 21,85, nilai a^* 3,68, nilai b^* 6,22 dan viskositas 4978 cp dan aktivitas antioksidan sebesar 34,30%, kadar air 79,72%, kadar pH 2,84,

Kata Kunci : selai, pepaya, CMC, aktivitas antioksidan.

THE EFFECT OF ADDING PAPAYA AND CMC ON PHYSICAL,
CHEMICAL PROPERTIES AND PREFERENCE LEVEL OF DRAGON FRUIT
JAVA

ABSTRACT

Jam has been known as a complementary ingredient in the manufacture of various food products. The use of jam is also increasingly widespread, both for the bakery industry, cakes, and bread spreads. Jam products are food products that are quite promising to be developed in Indonesia. Papaya contains 85-90% water, 10-13% sugar, 0.6% protein, vitamin A, vitamin B1, vitamin B2, vitamin C and low fat content of 0.1%. Indonesia is the fifth largest papaya producer after Brazil, Mexico, Nigeria and India. The amount of papaya fruit production in Indonesia is not matched by its utilization. Dragon fruit parts consist of dragon fruit skin, dragon fruit flesh and dragon fruit seeds. Another benefit of red dragon fruit that is no less important for physical health is the antioxidant ingredients it contains. Antioxidants are substances that can inhibit the aging process or cell or tissue death. The purpose of this study was to produce dragon fruit jam that had physical, chemical properties that met the requirements and was accepted by panelists.

The research design used was a completely randomized design with a factorial pattern (factorial RAL) with 2 factors. The first factor is the comparison of the addition of papaya fruit and the second factor is the concentration of the addition of CMC (Carboxyl Methyl Cellulose). The comparison of dragon fruit: papaya fruit used was 1:1, 1:2, 1:3 and the concentration of the addition of CMC (Carboxyl Methyl Cellulose) which was added was the concentration of 0%, 0.1%, 0.2%. Jam is made from dragon fruit and the addition of papaya which goes through the process of sorting, peeling, washing, blanching, crushing, cooking, packaging and the tests carried out are physical tests, namely color and viscosity, chemical analysis including: antioxidant activity, water content, pH and The preference test includes: color, aroma, taste, viscosity and overall.

The best treatment and favored by the panelists was obtained jam with variations in the ratio of the addition of dragon fruit: papaya fruit, namely 1: 3 with the addition of 0.1% CMC and, the value of $L * 21.85$, the value of $a * 3.68$, the value of $b * 6.22$ and a viscosity of 4978 cp and antioxidant activity of 34.30%, water content 79.72%, pH 2.84,

Keywords: pam, papaya, CMC, antioxidant activity.