

PENGARUH PENAMBAHAN KULIT BUAH NAGA MERAH DAN GULA TERHADAP WARNA, SIFAT KIMIA, AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DAN TINGKAT KESUKAAN SELAI

INTISARI

Salah satu buah naga yang digemari masyarakat Indonesia adalah buah naga merah. Buah naga merah pada umumnya memiliki kulit bagian dalam yang tebal dan sebagian besar dibuang dan tidak dikonsumsi. Oleh karena itu, salah satu upaya untuk memanfaatkan kulit buah naga merah ini yaitu selai. Penelitian ini dilakukan untuk memperoleh selai buah naga dengan penambahan kulit yang mengandung aktivitas antioksidan tinggi dan disukai oleh panelis.

Penelitian ini dilakukan dalam beberapa tahap yaitu sortasi, pencucian, pengupasan dan pemisahan daging dengan kulit, pemotongan, penghalusan, penyaringan kulit buah naga, pencampuran dan pemasakan. Sortasi buah naga dipilih sesuai dengan kriteria yang ditetapkan, kemudian dilakukan pencucian. Proses selanjutnya, pengupasan dan pemisahan antara daging dengan kulit buah naga, lalu dilakukan proses pemotongan dan penghancuran menggunakan blender. Bubur kulit buah yang dihasilkan selanjutnya dilakukan penyaringan menggunakan mesh 60, kemudian dilakukan proses pencampuran bahan dan pemasakan pada suhu $\pm 90^{\circ}\text{C}$ selama 15 menit. Rancangan percobaan yang digunakan yaitu Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial dengan 3 taraf konsentrasi kulit dibanding daging buah naga (25%;75%, 50%;50%, 75%;25%), dan konsentrasi gula pasir (45%, 55%, 65%). Analisis yang dilakukan yaitu, warna, total padatan terlarut, gula total, kadar air, aktivitas antioksidan. Hasil yang diperoleh dilakukan analisa (ANOVA) pada tingkat kepercayaan 95%. Apabila beda nyata dilanjutkan uji *Duncan Multiple Range Test*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa selai buah naga merah dengan penambahan kulit buah naga 50% dan gula pasir 65% memiliki sifat fisik dan kimia serta memberikan efek antioksidan yang tinggi dan paling disukai oleh panelis. Hasil menunjukkan jumlah penambahan kulit buah naga dan gula pasir menghasilkan kadar air (%b/b) 25,31-34,78%, gula total (%db) 87,42-118,84%, total padatan terlarut (%) 62,02-80,97%, persentase RSA aktivitas antioksidan 59,02-78,60%, dan tingkat kesukaan yang paling disukai oleh panelis pada penambahan kulit buah naga 50% dan gula pasir 65%.

Kata kunci : Kulit buah naga merah, gula pasir, dan antioksidan

EFFECT OF RED DRAGON FRUIT PEEL AND SUGAR ON THE COLOR, CHEMICAL PROPERTIES , ANTIOXIDANT ACTIVITIES AND PREFERENCE LEVEL OF JAM

ABSTRACT

One of the dragon fruit which is favored by Indonesian people is red dragon fruit. Red dragon fruit generally has thick inner skin and is mostly discarded and not consumed. Therefore, one effort to utilize this red dragon fruit is jam. This study was conducted to obtain dragon fruit jam with skin containing antioxidants and panelists.

The research was conducted in several stages. There are sorting, washing, stripping and separating meat with the skin, cutting, refining, filtering dragon fruit skin, mixing and cooking. Sorting dragon fruit is chosen according to the criteria set, then washing. Furthermore, stripping and separating between meat and dragon fruit skin, then the process of cutting and destruction is done using a blender. The fruit pulp produce is then filtered using 60 mesh, then the process of mixing the ingredients and cooking $\pm 90^{\circ}\text{C}$ for 15 minutes. The method used is a factorial Randomized Block Design (RAK) with three levels of skin concentration compared to dragon fruit meat (25%;75%, 50%;50%,75%;25%), concentration of sugar by 45%, 55%, and 65%. The analysis carried out were antioxidant activity, color, total dissolved solids, total sugar, water content and level of preference. The results obtained were analyzed (ANOVA) at a 95% confidence level. When there was a definite difference then the analysis was followed by Duncan Multiple Range Test.

The results showed that the red dragon fruit jam with the addition of 50% dragon fruit skin and 60% granulated sugar had physical and chemical properties and had a high antioxidant effect and was most preferred by panelists. The results showed the number of additions of dragon fruit skin and granulated sugar produced water content (%b/b) of 25,31-34,78%, total sugar (%db) 87,42-118,84%, total dissolved solid (%) 62,02-80,97%, the percentage of RSA antioxidant activity was 59.02-78.60%, and the most preferred favorite level by panelists was on the addition of dragon fruit skin 50% and 65% sugar.

Keyword : Red dragon fruit skin, sugar, and antioxidants