

INTISARI

Marshmallow merupakan kembang gula berbentuk seperti spons yang terbuat dari gula dan gelatin yang dikocok hingga membentuk buih atau *foam* dengan bantuan gelatin. Dua komponen yang paling penting dalam pembuatan marshmallow adalah udara dan air. Udara berfungsi untuk meningkatkan volume dan tekstur, sedangkan air berperan sebagai media pelarut dan pembentuk sistem gel.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dan mempelajari pengaruh perbandingan jenis *gelling agent* terhadap karakteristik marshmallow murbei, untuk mengetahui pengaruh konsentrasi bubur buah murbei terhadap karakteristik marshmallow murbei, dan untuk mengetahui pengaruh interaksi antara perbandingan jenis *gelling agent* dan konsentrasi bubur buah murbei terhadap karakteristik marshmallow murbei.

Pada penelitian ini digunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri dari 2 faktor yaitu faktor A (perbandingan *gelling agent*) yang terdiri 3 taraf yaitu a_1 (gelatin:pati jagung 1:2), a_2 (gelatin:pati jagung 1:1), a_3 (gelatin:pati jagung 2:1) dan faktor B (konsentrasi bubur buah murbei) yang terdiri dari 3 taraf yaitu b_1 (bubur buah murbei 15%), b_2 (bubur buah murbei 20%), b_3 (bubur buah murbei 25%). Respon dalam penelitian adalah respon kimia (kadar air, kadar gula reduksi, dan antioksidan), respon organoleptik (warna, rasa, aroma, tekstur), respon fisik (kekuatan gel), dan respon mikrobiologi (*Total Plate Count*).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sampel kode a_2b_2 (perbandingan gelatin:pati jagung 1:1 dan konsentrasi bubur buah murbei 20%) merupakan produk marshmallow terpilih dari keseluruhan respon yang memiliki kadar air 38,35%, kadar gula reduksi 20,23%, kadar antioksidan buah murbei 285,71 ppm, kadar antioksidan marshmallow murbei 7253,93 ppm, kekuatan gel sebesar 3,49 gF, dan hasil TPC sebesar $1,06 \times 10^3$.

Kata kunci: Marshmallow, *Gelling Agent*, Murbei

ABSTRACT

Marshmallow is candies that shaped like a sponge made of sugar and gelatin are shuffled to form a froth or foam with the help of gelatin. Two of the most important components in the manufacture of marshmallows are air and water. Air serves to increase the volume and texture, while the water acts as a solvent media and gel-forming system.

The purpose of this research is to investigate and study the effect of the comparison kind of gelling agent on the characteristics of marshmallow mulberry, to determine the effect of the concentration of fruit pulp mulberry on the characteristics of marshmallow mulberry, and to determine the effect of interaction between the comparison type of gelling agent and concentrations of pureed mulberries on the characteristics of marshmallow mulberry ,

In this research used a randomized block design (RAK), which consists of two factors: factor A (comparison gelling agent) comprising three levels ie a_1 (gelatin:corn starch 1:2), a_2 (gelatin:corn starch 1:1), a_3 (gelatin:corn starch 2:1) and factor B (concentration of fruit pulp mulberry), which consists of three levels ie b_1 (pureed mulberries 15%), b_2 (pureed mulberries 20%), b_3 (pulp mulberry 25%). The response in the study is a response to a chemical (moisture, reducing sugar, and antioxidants), the response organoleptic (color, taste, flavour, texture), the physical response (gel strength), and microbiological response (Total Plate Count).

The results showed that the sample code a_2b_2 (ratio of gelatin:corn starch 1:1 and the concentration of mulberry fruit pulp 20%) is a marshmallow products selected from the overall response has a water content of 38.35%, 20.23% reduced sugar levels, antioxidants levels of murlberry 285,71 ppm, antioxidants levels of murlberry marshmallow 7253.93 ppm, the gel strength of 3.49 gF, and the TPC result amounted to 1.06×10^3 .

Keywords: Marshmallow, Gelling Agent, Murlberry