

RINGKASAN

Tanaman lengkung (*Dimocarpus longan* L : *Sapindaceae*) merupakan salah satu tanaman yang digemari oleh masyarakat Indonesia, karena rasa buah yang manis dan mudah dibudidayakan. Pemanfaatan buah kelengkeng sebagai produk pangan sekarang ini masih terbatas. Selama ini buah kelengkeng biasanya diolah dalam bentuk sirup, buah kalengan, dan juga dikeringkan. Pengolahan buah kelengkeng menjadi *velva* merupakan salah satu alternatif yang baik sekaligus dapat meningkatkan nilai ekonomis buah kelengkeng.

Velva buah merupakan salah satu jenis *frozen dessert* yang berbahan baku buah-buahan dan dibekukan dengan alat pembeku es krim yang memiliki kadar lemak yang rendah karena tidak menggunakan lemak susu sehingga cocok dikonsumsi orang-orang yang sedang diet rendah lemak maupun kelompok vegetarian. Keunggulan lain *velva* buah adalah kandungan vitaminnya karena berasal dari buah-buahan segar.

Dalam pembuatan *velva* buah, masalah yang dihadapi adalah tekstur yang kasar dan cepat meleleh. Diperlukan bahan penstabil adonan dengan jenis dan konsentrasi yang sesuai untuk menghasilkan produk *velva* yang memiliki tekstur yang halus. Fungsi utama bahan penstabil adalah untuk mengikat air dalam campuran sehingga pembentukan kristal-kristal es yang besar dapat dihindari dan juga untuk mempertahankan *body* dan tekstur selama penyimpanan. Selain itu selama proses pencampuran, bahan penstabil akan mempengaruhi viskositas dan homogenitas yaitu lebih kental dan lebih stabil. Dalam produk pangan terutama produk beku, salah satu bahan penstabil yang banyak digunakan adalah CMC.

Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Fakultas Pertanian UISU. Model rancangan yang digunakan pada penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial yang terdiri atas dua faktor utama yaitu : Faktor I: Konsentrasi Gula (G) terdiri atas 4 taraf perlakuan yaitu : $G_1 = 25\%$, $G_2 = 35\%$, $G_3 = 45\%$ dan $G_4 = 55\%$. Faktor II: Konsentrasi CMC (C) yang terdiri atas 4 taraf yaitu : $C_1 = 0.0\%$, $C_2 = 0.25\%$, $C_3 = 0.50\%$ dan $C_4 = 0.75\%$. Parameter yang diamati terdiri dari TSS, derajat keasaman (pH), kecepatan leleh, vitamin C dan organoleptik rasa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa konsentrasi gula berpengaruh berbeda sangat nyata ($P > 0.01$) terhadap TSS dan organoleptik rasa, namun berpengaruh tidak nyata ($P < 0.05$) terhadap derajat keasaman (pH), kecepatan leleh dan vitamin C. Konsentrasi CMC berpengaruh berbeda sangat nyata ($P > 0.01$) terhadap kecepatan leleh, namun berpengaruh tidak nyata ($P < 0.05$) terhadap TSS, derajat keasaman (pH), vitamin C dan organoleptik rasa. Interaksi perlakuan berpengaruh tidak nyata ($P < 0.05$) terhadap seluruh parameter yang diamati.

Kata Kunci : Velva, Buah Kelengkeng, Gula, CMC

SUMMARY

The longan plant (*Dimocarpus longan* L: Sapindaceae) is one of the plants favored by the people of Indonesia, because of its sweet fruit taste and easy cultivation. The use of longan fruit as a food product is currently still limited. During this time longan fruit is usually processed in the form of syrup, canned fruit, and also dried. Processing longan fruit into velva is a good alternative as well as increasing the economic value of longan fruit.

Velva fruit is a type of frozen dessert made from fruit and frozen in an ice cream freezer which has a low fat content because it does not use milk fat so it is suitable for consumption by people who are on a low-fat diet or vegetarian groups. Another advantage of fruit velva is the vitamin content because it comes from fresh fruits.

In making fruit velva, the problem faced is a rough texture and melts quickly. A dough stabilizer of the right type and concentration is required to produce Velva products that have a smooth texture. The main function of the stabilizer is to bind water in the mixture so that the formation of large ice crystals can be avoided and also to maintain body and texture during storage. In addition, during the mixing process, the stabilizer will affect the viscosity and homogeneity, which is thicker and more stable. In food products, especially frozen products, one of the stabilizers that is widely used is CMC.

This research was conducted at the UISU Faculty of Agriculture Laboratory. The design model used in this study was a factorial Completely Randomized Design (CRD) which consisted of two main factors, namely: Factor I: Sugar Concentration (G) consisted of 4 treatment levels, namely: G1 = 25%, G2 = 35%, G3 = 45% and G4 = 55%. Factor II: CMC concentration (C) which consists of 4 levels, namely: C1 = 0.0%, C2 = 0.25%, C3 = 0.50% and C4 = 0.75%. Parameters observed consisted of TSS, degree of acidity (pH), melting speed, vitamin C and organoleptic taste.

The results showed that the sugar concentration had a highly significant ($P > 0.01$) effect on TSS and organoleptic taste, but had no significant effect ($P < 0.05$) on the degree of acidity (pH), melting speed and vitamin C. The CMC concentration had a highly significant effect ($P > 0.01$) on melting speed, but had no significant effect ($P < 0.05$) on TSS, degree of acidity (pH), vitamin C and organoleptic taste. Treatment interactions had no significant effect ($P < 0.05$) on all observed parameters.

Keywords: Velva, Longan Fruit, Sugar, CMC