

ABSTRAK

Bernadette Florencia (01034170105)

PEMANFAATAN UBI UNGU DALAM PEMBUATAN *BUBBLE PEARLS* DENGAN VARIASI BAHAN PENGIKAT DAN KONSENTRASI *XANTHAN GUM*

Skripsi, Fakultas Sains dan Teknologi (2021).

(xvii + 78 halaman + 24 tabel+ 38 gambar + 13 lampiran)

Salah satu bentuk minuman siap santap yang sering dikonsumsi oleh kaum milenial merupakan *bubble drink*. Bagian utama dari *bubble drink* adalah *bubble pearls*. *Bubble pearls* memiliki bentuk bulatan kecil seperti kelereng, dan umumnya terbuat dari tepung tapioka dan gula dengan hidrokoloid sebagai bahan tambahan. Tepung tapioka memiliki tekstur yang kenyal karena kandungan amilopektinnya yang tinggi. Begitu pula dengan tepung sagu dan tepung maizena yang juga memiliki kandungan amilopektin yang tinggi. *Xanthan gum* merupakan salah satu hidrokoloid yang memiliki kemampuan membentuk gel pada konsentrasi yang rendah. *Bubble pearls* umumnya memiliki rasa yang hambar dan kekurangan kandungan nutrisi yang penting bagi tubuh. Pemanfaatan ubi ungu dalam pembuatan *bubble pearls* diharapkan mampu meningkatkan kandungan nutrisi dan nilai sensori dari *bubble pearls*. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui pengaruh jenis bahan pengikat dan rasio ubi ungu: bahan pengikat, serta pengaruh konsentrasi *xanthan gum* dalam pembuatan *bubble pearls* ubi ungu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan tepung sagu pada rasio 70:30 memiliki karakteristik tekstur terbaik. Penggunaan *xanthan gum* pada *bubble pearls* ubi ungu pada konsentrasi 0% menjadi formulasi terbaik. Formulasi *bubble pearls* ubi ungu terbaik memiliki nilai *hardness* 1016,22 g, nilai *gumminess* 522,33, nilai *chewiness* 645,92, kadar air 46,57%, kadar abu 0,36%, kadar lemak 0,51%, kadar protein 0,05%, kadar karbohidrat 52,51%, serta nilai IC_{50} 19.491 ppm.

Kata Kunci : boba, ubi ungu, *xanthan gum*

Referensi : 42 (1995-2020)

ABSTRACT

Bernadette Florencia (01034170105)

UTILIZATION OF PURPLE SWEET POTATO IN BUBBLE PEARLS USING DIFFERENT BINDER AND XANTHAN GUM CONCENTRATION

Thesis, Faculty of Science and Technology (2021).

(xvii + 78 pages + 24 tables + 38 figures + 13 appendices)

One form of ready-to-eat drink that is often consumed by millennials is a bubble drink.. The main part of bubble drink is bubble pearls. Bubble pearls are in the form of small sphere, and generally made from tapioca flour and sugar with hydrocolloids as additives. Tapioca flour is likely to produce chewy texture due to its high amylopectin content. Likewise with sago flour and cornstarch which also contain high concentration of amylopectin. Xanthan gum is one of hydrocolloids which has the ability to form a gel at low concentrations. Bubble pearls generally have a bland taste and lack essential nutrients for the body. Utilization of purple sweet potato in the making of bubble pearls is expected to increase the nutritional content and sensory value of bubble pearls. The aim of this research was to determine the effect of the type of binder and the ratio of purple sweet potato:binder, and the effect of xanthan gum concentration in the manufacture of purple sweet potato bubble pearls. The results showed that the use of sago starch at a ratio of 70:30 had the best texture characteristics. The use of xanthan gum in purple sweet potato bubble pearls at a concentration of 0% is the best formulation. This formulation has hardness value of 1016.22 g, gumminess 522.33, chewiness 645.92, 46,57% moisture content, 0,36% ash content, 0,51% fat content, 0,05% protein content, 52,51% carbohydrate, and IC₅₀ value of 19.491 ppm.

Keyword : bubble pearls, purple sweet potato, xanthan gum

Reference : 42 (1995-2020)