

**PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG TAPIOKA DENGAN
TEPUNG RUMPUT LAUT DAN TEPUNG KOLANG-KALING
TERHADAP KUALITAS BOBA KAYA SERAT**

BUNGA SILVANA KHAIRA

2011121014



Pembimbing 1 : Prof. Dr. Ir. Fauzan Azima, M.S

Pembimbing 2 : Prof. Dr. Ir. Rini, M.P

FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2024

Pengaruh Substitusi Tepung Tapioka dengan Tepung Rumput Laut dan Tepung Kolang-Kaling terhadap Kualitas Boba Kaya Serat

Bunga Silvana Khaira, Fauzan Azima, Rini

ABSTRAK

Boba (*bubble pearl*) merupakan produk olahan berbahan dasar tapioka yang biasa dijadikan *topping* dalam makanan maupun minuman dan sangat diminati dikalangan usia anak-anak hingga remaja. Boba yang banyak ditemui memiliki tekstur kenyal mendekati keras sehingga perlu disubstitusi dengan bahan lain untuk memperbaiki tekstur pada boba. Pada penelitian ini dibuat boba dari tepung tapioka yang disubstitusi dengan tepung rumput laut dan tepung kolang-kaling. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh substitusi tepung rumput laut dan tepung kolang-kaling terhadap kualitas boba. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah eksploratif dengan 4 perlakuan dan 4 ulangan. Perlakuan pada penelitian ini meliputi perlakuan A (100 g tapioka), B (80 g tapioka : 20 g tepung rumput laut), C (80 g tapioka : 20 g tepung kolang-kaling) dan D (80 tapioka : 10 g tepung rumput laut : 10 tepung kolang-kaling). Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan terbaik berdasarkan sifat organoleptik adalah perlakuan C (Tepung tapioka 80 g : Tepung kolang-kaling 20 g) dengan rata-rata tingkat kesukaan terhadap warna 3,4 (biasa), aroma 3,2 (biasa), tekstur 3,96 (suka) dan rasa 3,6 (suka). Memiliki nilai kekerasan 24,01 N/cm², nilai warna 262,62 (biru), kadar air 68,46%, kadar abu 0,33%, energi metabolisme 2,24 kkal/g, serat pangan 20,73%, daya serap air 0,60 ml/g, dan daya serap minyak 0,31 ml/g.

Kata Kunci : boba, kolang-kaling, rumput-laut, serat pangan, tapioka

The Effect of Substitution Tapioca Flour with Seaweed Flour and Sugar Palm Fruit Flour on the Quality of High-Fiber Boba

Bunga Silvana Khaira, Fauzan Azima, Rini

ABSTRACT

Boba (bubble pearl) is a tapioca-based product commonly used as a topping in food and beverages and is highly popular among children and teenagers. Boba often has a chewy, slightly firm texture, which necessitates substitution with other ingredients to improve its texture. This study developed boba using tapioca flour substituted with seaweed flour and sugar palm fruit flour. The aim of this study was to determine the effect of substituting seaweed flour and sugar palm fruit flour on boba quality. The research method used was exploratory, with four treatments and four replications. The treatments included A (100 g tapioca), B (80 g tapioca : 20 g seaweed flour), C (80 g tapioca : 20 g sugar palm fruit flour), and D (80 g tapioca : 10 g seaweed flour : 10 g sugar palm fruit flour). Results showed that the best treatment, based on organoleptic properties, was treatment C (80 g tapioca flour : 20 g sugar palm fruit flour), with average scores of 3.4 (neutral) for color, 3.2 (neutral) for aroma, 3.96 (liked) for texture, and 3.6 (liked) for taste. Treatment C also showed hardness 24.01 N/cm², color analysis value 262,62 (blue), moisture content 68,46%, ash content 0.33%, metabolizable energy 2.24 kcal/g, dietary fiber 20.73%, water absorption 0.60 ml/g, and oil absorption 0.31 ml/g.

Keywords : bubble-pearl, sugar palm-fruit, seaweed, dietary-fiber, tapioca

