

ABSTRACT

PENGARUH CAMPURAN KUNYIT, KAYU MANIS, ATAU DAUN JAMBU BIJI TERHADAP SIFAT FISIK MI TAPIOKA

By

AMALIA MAR'ATUN NADHIFAH

This study aims to determine the effect of a mixture of turmeric, cinnamon or guava leaves on the physical properties of tapioca noodles. This research consists of preliminary research and main research. Preliminary research was conducted to obtain the best powder addition method to gain noodle with high phenol content. The main study was assigned in non-factorial Randomized Complete Block Design (RCBD) with four replications. Analysis of variance was applied to differentiate between the treatments. The homogeneity of the data was tested by Bartlett test and the addition of data was tested by the Tuckey test. To find out the differences between treatments the data were tested further with the Least Significance Difference test (LSD). Preliminary research showed that tapioca noodles added herbal powder mixtures directly had a higher total phenol (224.83 ± 2.02 ppm GAE (Gallic Acid Equivalent)) compared to tapioca noodles added tea bags ($122.33 \pm 9,5$ ppm GAE). The mixture of turmeric, cinnamon or guava

leaves has a significant effect on the value of water absorption, and the expand ability of tapioca noodle. Water absorption of the tapioca noodles is 98.875-99.410%, and the expand ability is 13.128-14.660%. The addition of herbal powder mixture did not significantly affect the tensile strength and oil holding capacity of tapioca noodle where their values are 0.373-0.468 N and 105.850-119,900%, respectively.

Keywords: *Cinnamon, Guava leaves, Physical properties, Tapioca noodle, Turmeric*

ABSTRAK

PENGARUH CAMPURAN KUNYIT, KAYU MANIS, ATAU DAUN JAMBU BIJI TERHADAP SIFAT FISIK MI TAPIOKA

Oleh

AMALIA MAR'ATUN NADHIFAH

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh campuran kunyit, kayu manis atau daun jambu biji terhadap sifat fisik mi tapioka. Penelitian terdiri dari penelitian pendahuluan dan penelitian utama. Penelitian pendahuluan dilakukan untuk mendapatkan metode penambahan bubuk terbaik yang menghasilkan mi tapioka dengan total fenol yang tinggi. Penelitian utama disusun dengan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) nonfaktorial dengan empat kali ulangan. Data yang diperoleh dianalisis dengan sidik ragam untuk mendapatkan penduga ragam galat dan uji signifikan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh antar perlakuan. Kehomogenan data diuji dengan uji Bartlett dan kementambahan data diuji dengan uji Tuckey. Untuk mengetahui perbedaan antar perlakuan data diuji lebih lanjut dengan uji beda nyata terkecil (BNT) pada taraf nyata 5%. Berdasarkan hasil penelitian pendahuluan, mi tapioka dengan metode penambahan campuran bubuk herbal secara langsung memiliki total fenol yang lebih tinggi

yakni sebesar $224,83 \pm 2,02$ ppm GAE (*Gallic Acid Equivalent*) dibandingkan mi tapioka dengan metode penambahan menggunakan kantong teh ($122,33 \pm 9,5$ ppm GAE). Berdasarkan penelitian utama, dapat disimpulkan bahwa campuran kunyit, kayu manis dan daun jambu biji berpengaruh nyata terhadap penurunan nilai daya serap air, dan daya pengembangan volume mi yang dihasilkan. Nilai daya serap air mi tapioka yang dihasilkan berkisar antara 98,875-99,410%, dan nilai pengembangan volume yang dihasilkan berkisar antara 13,128-14,660%. Penambahan campuran bubuk herbal tidak berpengaruh nyata terhadap daya putus mi dan daya ikat minyak mi tapioka dengan nilai masing-masing berkisar antara 0,373-0,468 N dan 105,850-119,900%

Kata kunci: *Mi tapioka, Kunyit, Kayu Manis dan Daun Jambu Biji.*