

ABSTRACT

MAKING WET NOODLES WITH THE SUBSTITUTION OF ARROWROOT TUBER FLOUR (*Maranta arundinacea L.*) AND THE ADDITION OF CARRAGEENAN AS A NATURAL CHEWER

By

MELDA SAFITRI

Arrowroot flour is one type of flour that potentially can be a substitute in making wet noodles. Arrowroot flour has the weakness that it does not contain gluten, so it is necessary to add a natural thickener in the form of carrageenan to rectify the characteristics of wet noodles. The purpose of this research was to observe the effect of carrageenan concentration on the making of wet noodles substitution of arrowroot flour and to obtain the best concentration from the addition of carrageenan which produces wet noodles substitution of arrowroot flour with the best sensory and physical properties and chemical characteristics according to SNI 2987-2015. This research was compiled non-factorially in a Complete Randomized Block Design (RAKL) with 4 repeats. In this study, a carrageenan formulation with 6 concentration levels (0%; 2%; 4%; 6%; 8%; 10%) of the total flour was used. The data obtained were tested for similarity in variety to the Barlett test and the addition of the data was tested by Tuckey. The data were then analyzed and further tested with the Honest Real Difference (BNJ) test at a level of 5%. In this study, wet noodles substituting arrowroot flour with a carrageenan concentration of 10% (B6) were the best treatment that had a water content of 63.63%, acid insoluble ash content of 0.04%, protein content of 5.22%, cooking loss of 8.74% and water absorption of 102.97%, ivory-white color, slightly salty taste, chewy texture, and slightly floury aroma.

Keywords: Arrowroot tuber flour, carrageenan, cooking loss, sensory properties, wet noodles

ABSTRAK

PEMBUATAN MI BASAH DENGAN SUBSTITUSI TEPUNG UMBI GARUT (*Maranta arundinacea L.*) DAN PENAMBAHAN KARAGENAN SEBAGAI PENGENYAL ALAMI

Oleh

MELDA SAFITRI

Tepung garut merupakan salah satu jenis tepung yang berpotensi menjadi substitusi dalam pembuatan mi basah. Tepung garut memiliki kelemahan yaitu tidak mengandung gluten sehingga perlu dilakukan penambahan bahan pengental alami berupa karagenan untuk memperbaiki karakteristik mi basah. Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh konsentrasi karagenan pada pembuatan mi basah substitusi tepung garut dan mendapatkan konsentrasi terbaik dari penambahan karagenan yang menghasilkan mi basah substitusi tepung garut dengan sifat sensori dan fisik paling baik serta karakteristik kimia sesuai SNI 2987-2015. Penelitian ini disusun secara non-faktorial dalam Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) dengan 4 kali ulangan. Pada penelitian ini digunakan formulasi karagenan dengan 6 taraf konsentrasi (0%; 2%; 4%; 6%; 8%; 10%) dari total tepung. Data yang diperoleh diuji kesamaan ragamnya dengan uji Barlett dan kementerian data diuji Tuckey. Data kemudian dianalisis sidik ragam dan diuji lanjut dengan uji Beda Nyata Jujur (BNJ) pada taraf 5%. Pada penelitian ini, mi basah substitusi tepung garut dengan konsentrasi karagenan 10% (B6) merupakan perlakuan terbaik yang memiliki kadar air 63,63%, kadar abu tak larut asam 0,04%, kadar protein 5,22%, cooking loss 8,74% dan daya serap air 102,97%, warna putih gading, rasa sedikit asin, tekstur kenyal dan aroma agak tepung.

Kata Kunci: Cooking loss, karagenan, mi basah, sifat sensori, tepung garut