

FORMULASI MI KERING KOMPOSIT TEPUNG BERAS DAN TEPUNG TAPIOKA DENGAN VARIASI PENAMBAHAN GLUKOMANAN PORANG (*Amorphophallus oncophyllus*)

INTISARI

Oleh:

ACHMAD FATHUL AKBAR

20/463709/TP/12987

Isu kesehatan dan kesadaran konsumen terhadap konsumsi pangan yang sehat mendorong dibutuhkannya bahan lain yang dapat menggantikan posisi terigu dalam pembuatan mi. Pembuatan mi tanpa bahan mengandung gluten seperti terigu dapat dilakukan menggunakan tepung beras dan tepung tapioka karena ketersediaan dan lebih sering dikonsumsi masyarakat. Pembuatan mi non-terigu memiliki kelemahan karena sulit memperoleh tekstur yang mudah patah dan tidak elastis. Oleh karena itu, diperlukan penambahan bahan seperti glukomanan porang yang dapat mengikat adonan dan memperbaiki tekstur mi. Namun, hingga saat ini belum ditemukan efek penambahan glukomanan porang pada pembuatan mi komposit tepung beras dan tepung tapioka. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis karakteristik fisik, kimia, dan sensoris mi kering komposit tepung beras dan tepung tapioka dengan variasi penambahan 0,8%, 1,6%, dan 2,4% glukomanan porang guna memperoleh formulasi terbaik.

Tahapan penelitian meliputi formulasi dan pembuatan mi, pengujian karakteristik fisik, sensoris, dan komposisi kimia. Pengujian fisik dilakukan untuk mengetahui atribut tekstur seperti *hardness*, *tensile strength*, elongasi, dan warna. Pengujian sensoris dilakukan menggunakan 70 panelis tidak terlatih dengan metode *hedonic test* untuk mengetahui kesukaan terhadap beberapa atribut. Hasil analisis menunjukkan bahwa sampel dengan penambahan 2,4% glukomanan merupakan formulasi terbaik, dengan karakteristik fisik yang tidak terlalu keras, memiliki *tensile strength* dan elongasi tertinggi, serta paling disukai panelis secara keseluruhan. Dalam 100 gram mi komposit, mengandung 328,98 kkal kalori, 81,53% karbohidrat, 5,26% protein, 0,28% lemak, 3,04% abu, dan kadar air 9,88%.

Kata kunci : Mi komposit, glukomanan, non-terigu

**FORMULATION OF DRY NOODLE COMPOSITE OF RICE FLOUR
AND TAPIOCA FLOUR WITH VARIATIONS OF PORANG
(*Amorphophallus oncophyllus*) GLUCOMANNAN ADDITION**

ABSTRACT

By:

ACHMAD FATHUL AKBAR

20/463709/TP/12987

Health issues and consumer awareness of healthy food consumption have driven the need for alternative ingredients to replace wheat flour in noodle production. Gluten-free noodles can be made using rice flour and tapioca flour. The production of gluten-free noodles has the drawback of difficulty in achieving a brittle and non-elastic texture. Therefore, adding binding agents like konjac glucomannan is necessary to improve noodle texture. The effects of konjac glucomannan on composite rice flour and tapioca flour noodles have not been thoroughly studied. This research aims to analyze the physical, chemical, and sensory characteristics of dried composite noodles made from rice flour and tapioca flour with 0.8%, 1.6%, and 2.4% konjac glucomannan to determine the optimal formulation.

The study involves formulating and producing the noodles, testing physical characteristics, conducting sensory evaluation, and analyzing chemical composition. Physical testing assesses attributes such as hardness, tensile strength, elongation, and color. Sensory evaluation is performed using 70 untrained panelists with a hedonic test to determine preferences for various attributes. Results indicate that the sample with 2.4% konjac glucomannan is the best formulation, exhibiting optimal physical characteristics, highest tensile strength and elongation, and highest overall preference by panelists. In 100 grams of composite noodles, it contains 328.98 kcal, 81.53% carbohydrates, 5.26% protein, 0.28% fat, 3.04% ash, and 9.88% moisture content.

Keywords : Composite noodles, glucomannan, non-wheat flour