

INTISARI

PENDUGAAN UMUR SIMPAN MI SHIRATAKI BASAH DARI TEPUNG GLUKOMANAN PORANG (*Amorphophallus oncophyllus*) DENGAN *DIRECT METHOD* PADA SUHU RUANG DAN 5°C

Oleh:

RAHMADHANI NURHANIFAH 'AINI

20/460671/TP/12881

Mi shirataki basah dapat menjadi salah satu pilihan bagi masyarakat yang mulai peduli terhadap konsumsi produk pangan yang sehat dan rendah kalori karena mi shirataki memiliki nilai kalori yang rendah dan bebas gluten, tetapi dapat memberi efek rasa kenyang lebih lama. Dengan tekstur yang kenyal dan rasa yang tawar, mi shirataki dapat diolah menjadi berbagai macam olahan makanan. Di Indonesia, mi shirataki mulai dikembangkan dengan memanfaatkan glukomanan dari umbi porang (*Amorphophallus oncophyllus*). Namun, hingga saat ini belum ada informasi terkait umur simpan dan kondisi penyimpanan yang tepat untuk produk mi shirataki basah. Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui umur simpan produk mi shirataki basah serta dilakukan analisis perubahan mutu yang terjadi selama penyimpanan.

Perubahan mutu mi shirataki basah diamati berdasarkan parameter tekstur, warna, dan pH. Hasil yang diperoleh kemudian dianalisis secara statistik menggunakan uji *One-Way ANOVA*. Selanjutnya, dilakukan uji mikrobiologis untuk menentukan batas aman konsumsi serta penentu umur simpan. Penentuan umur simpan dilakukan secara *direct method* dengan menyimpan produk pada suhu 5°C dan 30°C dan diamati perubahan mutunya hingga produk tidak layak konsumsi.

Berdasarkan hasil analisis, ditemukan perbedaan masa simpan antara penyimpanan suhu rendah dan suhu ruang. Pada suhu ruang, mi shirataki basah memiliki masa simpan selama 2 hari, sedangkan pada suhu rendah, mi shirataki basah memiliki masa simpan hingga 20 hari. Lama penyimpanan pada suhu rendah dan suhu ruang memberi pengaruh terhadap mutu mi shirataki basah. Parameter tekstur (*hardness*, *elongasi*, *tensile strength*), warna, dan pH mengalami perubahan dari awal hingga akhir masa penyimpanan.

Kata kunci: Mi shirataki basah, perubahan mutu, umur simpan

Dosen Pembimbing:

Prof. Dr. Ir. Eni Harmayani. M. Sc.; Dr. Manikharda, S.T.P., M.Agr.

ABSTRACT

ESTIMATING THE SHELF LIFE OF WET SHIRATAKI NOODLES FROM PORANG GLUCOMANNAN (*Amorphophallus oncophyllus*) FLOUR USING DIRECT METHOD AT ROOM TEMPERATURE AND 5°C

Written by:

RAHMADHANI NURHANIFAH 'AINI

20/460671/TP/12881

Wet shirataki noodles can be one of the options for people who are starting to care about consuming healthy food and low-calorie products because they are low in calories and gluten-free, but can provide a longer satiety effect. With their chewy texture and neutral taste, wet shirataki can be processed into various dishes. In Indonesia, these noodles are produced using glucomannan from porang tubers (*Amorphophallus oncophyllus*). However, until now, no information is available regarding the shelf life and appropriate storage conditions for wet shirataki noodle products. So, this study aims to determine the shelf life of wet shirataki noodles and analyze the quality changes during storage.

The quality of wet shirataki was evaluated based on texture, color, and pH, and the results were statistically analyzed using the One-Way ANOVA test. Additionally, microbiological tests were carried out to establish the safe consumption limit and determine the shelf life. The shelf life was determined using a direct method, involving storage at 5°C and 30°C and monitoring quality changes until the product was no longer suitable for consumption.

Based on the analysis results, there was a difference in shelf life between low and room temperature storage. Wet shirataki has a shelf life of 2 days at room temperature, while they can last up to 20 days when stored at low temperatures. The duration of storage at low and room temperature influenced the quality of wet shirataki noodles. Texture parameters (hardness, elongation, tensile strength), color, and pH changed from the beginning to the end of the storage period.

Keywords: Wet shirataki noodles, quality changes, shelf life

Supervisors: Prof. Dr. Ir. Eni Harmayani. M. Sc.; Dr. Manikharda, S.T.P., M.Agr.