

**PENGARUH PENAMBAHAN BUBUK *MATCHA*  
(*Camelia sinensis*) TERHADAP KARAKTERISTIK  
ROTI BEBAS GLUTEN**

**QATRUN NADA FEBRYZALITA**  
**1611123002**



**PEMBIMBING:**

- 1. Prof. Tuty Anggraini, S.Tp, MP, Ph.D**
- 2. Deivy Andhika Permata, S.Si, M.Si**

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2020**

## Pengaruh Penambahan Bubuk *Matcha*(*Camelia sinensis*) terhadap Karakteristik Roti Bebas Gluten

Qatrun Nada Febryzalita, Tuty Anggraini, Deivy Andhika Permata

### ABSTRAK

Roti bebas gluten adalah salah satu produk yang dapat dijadikan alternatif konsumsi roti bagi penderita *Celiac Disease* karena terbuat dari bahan yang tidak mengandung gluten. Penelitian ini dibuat menggunakan tepung maizena, tepung beras dan tepung tapioka dengan perbandingan masing-masing 75 : 15 : 10 persen dari total berat tepung yang digunakan kemudian ditambahkan bubuk *matcha* (BM) (*Camelia sinensis*) sebanyak 2%, 4%, 6%, 8%, dan 10% dari total berat tepung untuk meningkatkan nilai karakteristik fisik dan organoleptiknya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan bubuk *matcha* terhadap karakteristik roti bebas gluten erta perlakuan terbaik dari kelima konsentrasi yang ditambahkan. Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) dan Uji Lanjut *Duncan's Multiple Range Test* (DNMRT) dengan 2 kali ulangan pada analisis fisik dan organoleptik, serta studi literatur pada analisis kimia. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh nilai rendemen sebesar 93,83-95,35%, nilai derajat pengembangan sebesar 1,86-2,84, nilai kekerasan sebesar 1,43-2,68N, dan nilai L\*, a\* dan b\* berturut-turut sebesar 45,15-61,03, (-0,36)-0,50, dan 14,69-62,84. Berdasarkan uji organoleptik penambahan bubuk *matcha* berpengaruh nyata terhadap warna, rasa dan tekstur. Namun, tidak berpengaruh signifikan terhadap aroma. Perlakuan terbaik pada roti bebas gluten adalah dengan penambahan bubuk *matcha* sebanyak 6%. Penambahan bubuk teh hijau pada pembuatan roti berdasarkan studi literatur dapat menurunkan nilai kadar air produk serta meningkatkan nilai polifenol dan antioksidannya.

**Kata Kunci :** Roti bebas gluten, Bubuk *matcha*,, tepung maizena, tepung beras, tepung tapioka

# **Effect of Addition of Matcha Powder (*Camelia sinensis*) on Characteristics of Gluten Free Bread**

Qatrun Nada Febryzalita, Tuty Anggraini, Deivy Andhika Permata

## **ABSTRACT**

Gluten-free bread is a product that can be used as an alternative to bread consumption for people with Celiac Disease because it is made from ingredients that do not contain gluten. This research was made using cornstarch, rice flour and tapioca flour with a ratio of 75: 15: 10 each of the total weight of the flour used then added matcha powder (BM) (*Camelia sinensis*) as much as 2%, 4%, 6%, 8%, and 10% of the total flour weight to increase the value of its physical and organoleptic characteristics. This study aims to determine the effect of adding matcha powder on the characteristics of gluten-free bread and the best treatment of the five concentrations added. This study used a completely randomized design method (CRD) and Duncan's Multiple Range Test (DNMRT) with 2 replications on physical and organoleptic analysis, as well as literature studies on chemical analysis. Based on the results of the study, the yield value was 93.83-95.35%, the degree of development was 1.86-2.84, the hardness value was 1.43-2.68N, and the values of L \*, a \* and b \* respectively -According to 45.15-61.03, (-0.36) -0.50, and 14.69-62.84. Based on the organoleptic test, the addition of matcha powder had a significant effect on color, taste and texture. However, it has no significant effect on aroma. The best treatment for gluten-free bread is the addition of 6% matcha powder. The addition of green tea powder to bread making based on literature studies can reduce the moisture content of the product and increase the value of polyphenols and antioxidants.

**Keywords:** Gluten-free bread, matcha powder, cornstarch, rice flour, tapioca flour