

**PENGARUH PERBANDINGAN TEPUNG SUKUN (*Artocarpus altilis*) DAN BUBUK KEDELAI (*Glycine max L.*) PADA PEMBUATAN *COOKIES* BEBAS GLUTEN BEBAS KASEIN DENGAN PENAMBAHAN SERBUK BROKOLI (*Brassica oleraceavar italica*)**



Dosen Pembimbing :

1. Prof. Dr. Ir. Rina Yenrina, MS
2. Ismed, S.Pt, M.Sc

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2019**

# **Pengaruh Perbandingan Tepung Sukun (*Artocarpus altilis*) dan Bubuk Kedelai (*Glycine max* L.) pada Pembuatan *Cookies* Bebas Gluten Bebas Kasein dengan Penambahan Serbuk Brokoli (*Brassica oleraceavar italica*)**

Miftahul Hayati, Rina Yenrina, Ismed

## **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perbandingan tepung sukun dan bubuk kedelai dengan penambahan serbuk brokoli terhadap karakteristik fisik, kimia dan organoleptik *cookies* serta mengetahui perbandingan yang terbaik dalam pembuatan *cookies*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap dengan 5 perlakuan dengan 3 kali ulangan. Data dianalisis secara statistik dengan menggunakan ANOVA dan dilanjutkan dengan Duncan's New Multiple Range Test (DNMRT) pada taraf 5%. Perbandingan tepung sukun dan bubuk kedelai dengan penambahan serbuk brokoli berpengaruh nyata terhadap kadar abu, kadar protein, kadar lemak, kadar karbohidrat, asam lemak bebas, nilai energi, aktifitas antioksidan, dan kekerasan namun tidak berpengaruh nyata terhadap kadar air dan uji organoleptik warna, aroma, kerenyahan dan rasa. Perlakuan terbaik berdasarkan uji kimia, fisik dan organoleptik adalah perlakuan E (60% tepung sukun: 40% bubuk kedelai : 3 serbuk brokoli) dengan kadar air 3,74%, kadar abu 1,64%, protein 7,64%, lemak 16,88%, karbohidrat 69,22%, asam lemak bebas 0,39%, aktifitas antioksidan 55,17%, nilai energi 445,32 kkal, serat pangan 17,52%, angka lempeng total  $7,9 \times 10^3$ , kekerasan 220,90 N/cm<sup>2</sup>, serta penerimaan organoleptik terhadap *cookies* dengan warna 3,75 (suka), kerenyahan 3,35 (biasa), rasa 3,60 (suka) dan aroma 3,20 (biasa).

**Kata kunci** – sukun, kedelai, brokoli, tepung, *cookies*

***The Effect of Comparison of Breadfruit Flour (*Artocarpus altilis*) on Soybean Powder (*Glycine max* L.) in Making Casein Free Gluten Free Cookies by Adding Broccoli Powder (*Brassica oleraceavar italica*)***

Miftahul Hayati, Rina Yenrina, Ismed

**ABSTRACT**

This research aims to obtain the effect of comparison of breadfruit flour and soybean powder by adding broccoli powder in physical, chemical and organoleptic characteristic of cookies and to obtain the best comparison of flour in making cookies. This research used used was Completely Randomized Design (CRD) by using 5 treatments and 3 replications. The data were analyzed statistically by ANOVA and if significantly different it will followed by duncan's New Multiple Range Test (DNMRT) at significant of 5%. This result showed that the product has the significant effect on ash, protein, lipid, carbohydrate content also free fatty acid, energy, antioxidant activity and hardness however hasn't give significant effect on water content and sensory evaluation (taste, odor, crispness, colour). The best treatment was E product (60% breadfruit flour: 40 % soybean powder: 3% broccoli powder) with 3.74% water content, 1.64% ash content, 7.4% protein content, 16.88% lipid content, 69.22% carbohydrate content, 0.39% free fatty acid, 55.17% antioxidant activity, 445.31 kkal energy, 17.52% dietary fiber, 7.9 x 10<sup>3</sup> total plate count, 220.90 N/cm<sup>2</sup> hardness, and sensory acceptance of cookies with 3.75 (like) colour, 3.35 (normal) crispness, 3.60 (like) taste and 3.20 (normal) odor.

**Key Word– Breadfruit, Soybean, broccoli, flour, cookies**