

PENGARUH PENAMBAHAN TEPUNG JAGUNG (*Zea mays* L.) DAN BUBUK DAUN KELOR (*Moringa oelofera*) TERHADAP SIFAT FISIK, KIMIA DAN KESUKAAN COOKIES

Cintia Nur Setyaningsih

INTISARI

Cookies merupakan salah satu jenis *biscuit* yang dibuat dari adonan lunak, berkadar lemak tinggi relatif renyah bila dipatahkan dan penampang potongannya, bertekstur padat. Tepung terigu merupakan bahan utama yang digunakan dalam pembuatan *cookies*. Penggunaan tepung terigu cenderung meningkat setiap tahunnya di Indonesia, maka dari itu untuk mengurangi ketergantungan terhadap tepung terigu yang merupakan bahan impor perlu dicari pengganti tepung terigu dari pangan lokal seperti tepung jagung yang memiliki kandungan antioksidan yang baik untuk tubuh. Bubuk daun kelor dapat digunakan untuk pembuatan sebagai fortifikan produk olahan pangan. Tujuan dari penelitian ini untuk menghasilkan *cookies* dengan penambahan tepung jagung dan bubuk daun kelor yang memiliki sifat fisik dan kimia yang baik serta disukai panelis.

Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap faktorial dengan dua faktor perlakuan. Faktor pertama konsentrasi penambahan tepung jagung (0%, 10%, 20%). Faktor kedua konsentrasi penambahan bubuk daun kelor (0%, 20%, 30%, 40%). Variabel yang dianalisa adalah sifat fisik *cookies* (warna, tekstur), sifat kimia (kadar abu, kadar protein, kadar air, aktivitas antioksidan) dan analisa organoleptik. Data yang di peroleh berdasarkan hasil pengujian sifat fisik, sifat kimia dan organoleptik pada *cookies* diolah menggunakan analisis statistikk anova dan apabila terdapat beda nyata akan diolah lebih lanjut dengan uji DMRT dengan bantuan software SPSS versi 22.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan penambahan tepung jagung dan bubuk daun kelor terpilih yaitu dengan penambahan konsentrasi tepung jagung 20% dan bubuk daun kelor 30% dengan karakteristik kimia uji kadar abu 1,34%b/b, kadar protein 12,27%b/b, kadar air 1,72%b/b, dan aktivitas antioksidan 78,92%RSA.

Kata kunci : *cookies*, tepung jagung, bubuk daun kelor, aktivitas antioksidan.

THE EFFECT OF CORN FLOUR (ZEA MAYS L.) AND MORINGAN LEAF POWDER (MORINGAN OIEFERA) ADDITION ON PHYSICAL, CHEMICAL PROPERTIES AND PREFERENCE LEVEL OF COOKIES

Cintia Nur Setyaningsih

Abstract

Cookies are a type of biscuit made from soft dough, high fat content, relatively crunchy when broken and the cross section of the piece has a dense texture. Wheat flour is the main ingredient used in making cookies. The use of wheat flour tends to increase every year in Indonesia, therefore to reduce dependence on wheat flour which is an imported material, it is necessary to find a substitute for wheat flour from local foods such as corn flour which has antioxidants that are good for the body. Moringa leaf powder can be used for manufacturing as a fortification of processed food products. The purpose of this research is to produce cookies with the addition of corn flour and Moringa leaf powder which have good physical and chemical properties and are favored by panelists.

This study used a factorial completely randomized design with two treatment factors. The first factor was the concentration of the addition of corn flour (0%, 10%, 20%). The second factor was the concentration of the addition of Moringa leaf powder (0%, 20%, 30%, 40%). The variables analyzed were the physical properties of cookies (color, texture), chemical properties (ash content, protein content, water content, antioxidant activity) and organoleptic analysis. The data obtained based on the results of testing the physical, chemical and organoleptic properties of the cookies were processed using ANOVA statistical analysis and if there was a significant difference, it would be further processed by DMRT test with the help of SPSS version 22 software.

The results showed that the treatment of addition of corn flour and Moringa leaf powder was selected by adding a concentration of 20% corn flour and 30% Moringa leaf powder with the chemical characteristics of the test ash content of 1.34% w/w, protein content of 12.27% w/w. , water content 1.72%w/w, and antioxidant 78.92%RSA.

Keywords: cookies, corn flour, Moringa leaf powder, antioxidant activity.

