

SIFAT KIMIA DAN KESUKAAN COOKIES YANG DISUBSTITUSI DENGAN TEPUNG UWI UNGU (*Dioscorea alata* L.)

INTISARI

Uwi ungu (*Dioscorea alata* L) merupakan tanaman pangan lokal yang prospektif dan dapat digunakan sebagai sumber pangan fungsional. Di Indonesia pemanfaatan uwi ungu masih terbatas. Uwi ungu dapat dikembangkan menjadi beragam produk agroindustri, salah satu contohnya yaitu diolah menjadi *cookies*. *Cookies* adalah kue kering yang rasanya manis dan bertekstur renyah serta tergolong makanan yang dipanggang. Biasanya dalam proses pembuatan *cookies* bahan utamanya tepung terigu namun penggunaan terigu bisa diganti dengan bahan lain seperti tepung uwi ungu. Keterbatasan pengetahuan tentang pengolahan uwi ungu perlu dilakukan pengujian lebih lanjut.

Penelitian ini bertujuan untuk membuat *cookies* dengan variasi penambahan tepung terigu dan tepung uwi ungu dan lama waktu pemanggangan yang terbaik berdasarkan sifat kimia dan tingkat kesukaan panelis. Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap faktorial yang terdiri dari dua faktor. Faktor pertama yaitu variasi penambahan tepung uwi ungu (20, 40 dan 60 %) dan faktor kedua yaitu variasi lama waktu pemanggangan (20, 25 dan 30 menit). Analisis yang dilakukan pada penelitian ini meliputi analisis kadar air, kadar protein, kadar gula reduksi , aktifitas antioksidan, dan tingkat kesukaan meliputi warna, aroma, rasa, tekstur dan kesukaan keseluruhan *cookies*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan yang terbaik dan disukai panelis adalah *cookies* dengan kombinasi tepung terigu 60g dan tepung uwi ungu 40g dengan lama waktu pemanggangan dengan karakteristik sebagai berikut: kadar air 25 menit yaitu 7,70%/bb, kadar protein 4,27 %/bb, dan kadar gula reduksi 3,63%/bb. Sedangkan nilai aktifitas antioksidan dengan perlakuan tepung terigu 40 g dan tepung uwi ungu 60 g yaitu 66,64%DPPH.

Kata Kunci : cookies, tepung uwi ungu, tepung terigu

CHEMICAL PROPERTIES AND PREFERENCE LEVEL OF COOKIES SUBSTITUTED WITH PURPLE YAM (*Dioscorea alata* L.) FLOUR

ABSTRACT

Purple Uwi (*Dioscorea alata* L) is a prospective local food plant and can be used as a source of functional food. In Indonesia, the use of purple uwi is still limited. Uwi Ungu can be developed into a variety of agro-industrial products, one example of which is processed into cookies. Cookies are cookies that taste sweet and have a crunchy texture and are classified as baked goods. Usually in the process of making cookies, the main ingredient is wheat flour, but the use of flour can be replaced with other ingredients such as purple uwi flour. The limited knowledge about purple uwi processing needs further testing.

This study aims to obtain cookies with variations in the addition of wheat flour and purple uwi flour and the best baking time based on chemical properties and panelists' preference. This study used a factorial completely randomized design method consisting of two factors. The first factor is the variation of the addition of purple uwi flour (20, 40 and 60 %) and the second factor is the variation of the roasting time (20, 25 and 30 minutes). The analysis carried out in this study included analysis of water content, protein content, reducing sugar content, antioxidant activity, and preference levels including color, aroma, taste, texture and overall preferences of cookies.

The results showed that the best and preferred treatment for the panelists was cookies with a combination of 60g of wheat flour and 40g of purple uwi flour with a baking time with the following characteristics: water content of 25 minutes, namely 7.70% / w, protein content of 4.27% / wt. and reducing sugar content of 3.63% / w. While the value of antioxidant activity with the treatment of 40 g wheat flour and 60 g purple uwi flour was 66.64% DPPH.

Keywords: cookies, purple uwi flour, wheat flour