

PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG KULIT KACANG HIJAU TERHADAP SIFAT FISIK, TINGKAT KESUKAAN DAN SIFAT KIMIA COOKIES

INTISARI

Yogyakarta merupakan kota yang terkenal dengan makanan khasnya yaitu bakpia. Pada proses pembuatan bakpia menghasilkan limbah yang berasal dari kulit kacang hijau. Limbah kulit kacang hijau biasanya dibuang oleh pengrajin bakpia atau hanya digunakan sebagai pakan ternak. Kulit kacang hijau masih mengandung nilai gizi yaitu 8,73 % protein, 0,12 % vitamin B1 dan 6,32 % serat. Kulit kacang hijau dalam diversifikasi pangan dan pangan fungsional dapat diaplikasikan dalam pembuatan cookies.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penambahan tepung kulit kacang hijau terhadap sifat fisik, kimia dan tingkat kesukaan panelis pada produk *cookies*. Rancangan percobaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktor tunggal yaitu konsentrasi penambahan tepung kulit kacang hijau dengan 6 taraf (0%, 10%, 20%, 30%, 40%, 50%). Pengujian yang dilakukan adalah pengujian fisik yaitu tekstur dan warna, uji kesukaan terhadap 25 panelis, dan pengujian kimia seperti kadar air, kadar abu, protein, lemak, serat kasar, karbohidrat *by difference* terhadap *cookies* yang paling disukai.

Hasil pengujian dianalisis statistik dengan Anova dan apabila ada perbedaan dilanjutkan dengan Uji *Duncan Multiple Range Test* (DMRT). Penambahan tepung kulit kacang hijau sampai 50% menurunkan nilai tekstur sehingga *cookies* mudah patah dan menurunkan warna *cookies* menjadi lebih gelap. *Cookies* yang paling disukai yaitu substitusi tepung kulit kacang hijau 10% dan 20%. Untuk pemanfaatan limbah maka dipilih konsentrasi 20% yang memiliki sifat kimia sebagai berikut, kadar air 3,67%, kadar abu 2,37%, protein 10,7%, lemak 23,69%, serat kasar sebesar 8,58%, dan karbohidrat *by difference* 50,96%.

Kata kunci: *cookies*, tepung kulit kacang hijau, substitusi

EFFECT OF MUNG BEAN HUSK FLOUR SUBSTITUTION ON PHYSICAL, PREFERENCE LEVEL AND CHEMICAL PROPERTIES OF COOKIES

ABSTRACT

Yogyakarta is one of the city that famous for its traditional food named Bakpia. In the process of making bakpia will produce a waste that comes from the husk of green beans. Green beans husk waste is usually discarded by craftsmen bakpia or used only as animal feed, because people assume that green bean husk waste is not useful and does not contain nutritional value. However, actually green beans husk still contains nutritional value that is 8.73% protein, 0.12% vitamin B1 and 6.32% fiber. Green beans husk in food and functional food diversification can be applied in the produce of cookies.

The purpose of this research was to determine the effect of green bean husk flour against the physical, chemical and product preference level panelists on cookies. The experimental design used in this study is Completely Randomized Design (CRD) single factor is the concentration of the addition of green beans husk flour with 6 levels (0%, 10%, 20%, 30%, 40%, 50%). The tests are physical testing the texture and color, a test of the 25 panelists, and chemical testing such as moisture content, ash content, protein, fat, crude fiber, carbohydrates by difference against the most preferred cookies.

The test results were analyzed statistically by ANOVA and if there are differences continued with Duncan Multiple Range Test Test (DMRT). The addition of green beans husk flour to 50% lower the value of the texture so that cookies easily broken and lowering the cookies to be darker color. Cookies are the most preferred green beans husk flour substitution of 10% and 20%. For the utilization of waste then have a concentration of 20% that has the following chemical properties, water content 3.67%, ash content of 2.37%, protein 10.7%, 23.69% fat, crude fiber amounted to 8.58%, and carbohydrate by difference 50.96%.

Keywords: cookies, substitution, green beans husk flour