

ABSTRACT

Risni Wulandari Putri. B.1810350. Chemical and Organoleptic Characteristics Steamed Brownies Made From Orange Sweet Potato Flour (*Ipomoea batatas* L.) and Red Bean Flour (*Phaseolus vulgaris* L.). Under the guidance of sri Rejeki Retna Pertiwi and Intan Kusumaningrum.

Brownies are a type of family cake that has a brown color and smell, does not expand, has a moist inner texture with a dry texture on top, and has a sweet taste. Orange sweet potato flour has an orange color caused by the presence of beta-carotene in the provitamin A which functions as an antioxidant. In addition, orange sweet potato flour contains high carbohydrates but has a low protein content, so red bean flour is added to increase the protein content in the resulting steamed brownies. This study used a completely randomized design (CRD) with one factor, namely the ratio of orange sweet potato and red bean flour (100:0), (75:25), (50:50) and (25:75). The data analysis used was ANOVA and Duncan's Advanced test with 95% confidence interval. The result showed that the selected steamed brownies were treatment A1 (75% orange sweet potato and 25% red bean flour). Selected steamed brownies have a moisture content of 33,48%, ash content of 1,39%, protein content of 6,11%, fat content of 13,89, and carbohydrate content of 45,12%. The result of the sensory quality test showed that the sweet potato orange taste (score 7,58), the red bean taste slightly (score 6,13), the color slightly bright orange (score 6,47), the smelled slightly of orange sweet potato 96,64), smelled slightly of red bean (score 5,55) and has a soft dense texture (score 7,25). The result of hedonic test had preference values for taste (score 7,03), color (score 7,19), aroma (score 6,77), texture (score 7,15) and overall (score 7,09). The average result of the antioxidant activity test on selected products A1 (75%;25%) a sample concentration of 40 ppm obtained inhibition values (45,01%), 60 ppm (46,14%), 80 ppm (51,12%) and 100 ppm (52,08%).

Keywords : Steamed brownies, orange sweet potato flour, red bean flour.

ABSTRAK

Risni Wulandari Putri. B.1810350. Karakteristik Kimia dan Organoleptik Brownies Kukus Berbahan Dasar Tepung Ubi Jalar Orange (*Ipomoea batatas* L.) dan Tepung Kacang Merah (*Phaseolus vulgaris* L.). Dibawah bimbingan Sri Rejeki Retna Pertiwi dan Intan Kusumaningrum.

Brownies merupakan jenis *family cake* yang berwarna dan beraroma coklat, tidak mengembang, tekstur bagian dalam *moist* (lembab) dengan bagian atas yang bertekstur kering, dan memiliki rasa yang manis. Tepung ubi jalar orange memiliki warna orange yang disebabkan oleh adanya kandungan betakaroten dalam bentuk provitamin A yang berfungsi sebagai antioksidan. Selain itu tepung ubi jalar orange mengandung karbohidrat yang tinggi tetapi memiliki kandungan protein yang rendah sehingga dilakukan penambahan tepung kacang merah untuk menambah kadar protein pada brownies kukus yang dihasilkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengaplikasikan tepung ubi jalar orange dan tepung kacang merah terhadap kadar proksimat, sifat organoleptik dan kadar antioksidan brownies kukus. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) satu faktor yaitu perbandingan tepung ubi jalar orange dan tepung kacang merah (100:0), (75:25), (50:50) dan (25:75). Analisis data yang digunakan adalah ANOVA dan Uji Lanjut *Duncan* dengan selang kepercayaan 95%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa brownies kukus terpilih adalah perlakuan A1 (tepung ubi jalar orange 75% dan tepung kacang merah 25%). Brownies kukus terpilih memiliki kadar air 33,48%, kadar abu 1,39%, kadar protein 6,11%, kadar lemak 13,89 dan kadar karbohidrat 45,12%. Hasil uji mutu sensori menunjukkan terasa ubi jalar orange (skor 7,58), agak terasa kacang merah (skor 6,13), warna agak orange cerah (skor 6,47), aroma agak tercium ubi jalar orange (skor 6,64), dan agak tercium aroma kacang merah (skor 5,55), serta tekstur padat lembut (skor 7,25). Hasil uji hedonik memiliki nilai kesukaan pada parameter rasa (skor 7,03), warna (skor 7,19), aroma (skor 6,77), tekstur (skor 7,15) dan overall (skor 7,09). Hasil rata-rata uji aktivitas antioksidan pada produk terpilih A1 (75:25) pada konsentrasi sampel 40 ppm didapatkan nilai inhibisi sebesar (45,01%), 60 ppm (46,14%), 80 ppm (51,12%) dan 100 ppm (52,08%).

Kata kunci : Brownies kukus, tepung ubi jalar orange, tepung kacang merah.