

## **ABSTRACT**

**Ghina Allifah Putri. B.1810571. Physicochemical and Sensory Characteristics of Purple Sweet Potato Flour Flakes (*Ipomoea batatas* L.) With Green Bean Flour (*Vigna radiata*) Substitution. Supervised by Distya Riski Hapsari and Erna Puspasari.**

*Flakes are a type of cereal instead of rice which is generally used as a ready-to-eat breakfast option and is made from basic ingredients that contain high carbohydrates. Purple sweet potato flour contains high carbohydrates and high starch and an attractive color, the protein content in purple sweet potato flour is low so it is substituted with green bean flour. This study aims to utilize purple sweet potato flour and determine the effect of mung bean flour substitution on proximate levels, physical properties and organoleptic flakes. This study used a one-factor Completely Randomized Design (CRD), namely the ratio of purple sweet potato flour and mung bean flour (100:0), (85:15), (70:30) and (55:45). The data analysis used was ANOVA with Duncan's Advanced Test with a 95% confidence interval. Substitution of mung bean flour affects proximate levels, physical properties, and affects the organoleptic yield of flakes. The results showed that the selected flakes were treatment A3 (55% purple sweet potato flour and 45% green bean flour). The selected flakes had a protein content of 9.12%, moisture content of 2.33%, ash content of 3.93%, fat content of 1.33%, carbohydrates of 83.27%, crude fiber of 7.58% and rehydration power of 24.57%. . The sensory quality test results showed a slight taste of purple sweet potato 6.09, a taste of green beans 7.13, a slightly yellowish brown or golden color 6.01, a slight smell of purple sweet potatoes 5.80 and a slight smell of green beans 6.10 and crunch crispy 7.98. The hedonic test results had the highest preference value for all parameters of taste 7.86, color 7.70, aroma 7.29, texture 7.83 and overall 7.56.*

**Keywords:** *Flakes, purple sweet potato flour, mung bean flour, protein.*

## ABSTRAK

**Ghina Allifah Putri. B.1810571.** Karakteristik Fisikokimia Dan Sensori *Flakes* Tepung Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas* L.) Dengan Substitusi Tepung Kacang Hijau (*Vigna radiata*). Dibawah bimbingan Distya Riski Hapsari dan Erna Puspasari.

*Flakes* merupakan salah satu jenis sereal pengganti nasi yang umumnya dijadikan sebagai pilihan sarapan siap saji dan terbuat dari bahan dasar yang mengandung karbohidrat tinggi. Tepung ubi jalar ungu mengandung karbohidrat tinggi dan pati tinggi serta warna yang menarik, kandungan protein pada tepung ubi jalar ungu rendah sehingga dilakukan substitusi dengan tepung kacang hijau. Penelitian ini bertujuan untuk memanfaatkan tepung ubi jalar ungu dan mengetahui pengaruh substitusi tepung kacang hijau terhadap kadar proksimat, sifat fisik dan organoleptik *flakes*. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) satu faktor yaitu perbandingan tepung ubi jalar ungu dan tepung kacang hijau (100:0), (85:15), (70:30) dan (55:45). Analisis data yang digunakan adalah ANOVA dengan Uji Lanjut Duncan dengan selang kepercayaan 95%. Substitusi tepung kacang hijau mempengaruhi terhadap kadar proksimat, sifat fisik, serta mempengaruhi terhadap hasil organoleptik *flakes*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *flakes* terpilih adalah perlakuan A3 (tepung ubi jalar ungu 55% dan tepung kacang hijau 45%). *Flakes* terpilih memiliki kadar protein 9,12%, kadar air 2,33%, kadar abu 3,93%, kadar lemak 1,33%, karbohidrat 83,27%, serat kasar 7,58% dan daya rehidrasi 24,57%. Hasil uji mutu sensori menunjukkan agak berasa ubi jalar ungu 6,09, terasa kacang hijau 7,13, warna agak coklat kekuningan atau keemasan 6,01, aroma agak tercium ubi jalar ungu 5,80 dan agak tercium kacang hijau 6,10 serta kerenyahan renyah 7,98. Hasil uji hedonik memiliki nilai kesukaan tertinggi pada semua parameter rasa 7,86, warna 7,70, aroma 7,29, kerenyahan 7,83 dan *overall* 7,56.

Kata Kunci : *Flakes*, tepung ubi jalar ungu, tepung kacang hijau, protein.