PUTRI NUR AZIZAH, 17S10242

**KAJIAN KARAKTERISTIK SENSORIS, KARBOHIDRAT, DAN SERAT KASAR BROWNIES KUKUS BERBAHAN DASAR TEPUNG TALAS KIMPUL *(Xanthosoma Sagittifolium)* SEBAGAI ALTERNATIF MAKANAN SELINGAN PENDERITA DIABETES MELLITUS**

SKRIPSI, Program Studi S1 Gizi 2021

Kimpul *(Xanthosoma sagittifolium)*merupakan salah satu contoh umbi-umbian yang dapat digunakan sebagai sumber karbohidrat kompleks. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengkaji karakteristik sensoris, karbohidrat, dan serat kasar pada tepung talas kimpul sebagai bahan dasar brownies kukus untuk alternatif makanan selingan penderita diabetes mellitus. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimental dengan desain penelitian rancangan acak lengkap (RAL) menggunakan 4 perlakuan dan 3 kali replikasi dengan formulasi tepung terigu dan tepung talas kimpul P0 (100%:0%), P1 (60%:40%), P2 (40%:60%), P3 (0%:100%). Uji sensoris yang dilakukan oleh 35 orang panelis konsumen. Uji kadar karbohidrat menggunakan metode titrimetri dan serat kasar menggunakan metode gavimetri. Analisis data karbohidrat dan serat kasar menggunakan *One Way Anova,* sedangkan untuk uji sensoris menggunakan analisis *Friedman.* Hasil penelitian ini menunjukkan ada pengaruh formulasi tepung terigu dan tepung talas kimpul terhadap kadar karbohidrat (p=0,000) dengan nilai rata-rata kadar karbohidrat tertinggi pada P0 yaitu 27,87. Serta tidak ada pengaruh formulasi tepung terigu dan tepung talas kimpul terhadap kadar serat kasar (p=0,366) dengan nilai rata-rata kadar serat kasar tertinggi pada P3 yaitu 23,97. Hasil analisis uji sensoris didapatkan bahwa ada pengaruh formulasi tepung terigu dan tepung talas kimpul terhadap warna (p=0,000), aroma (p=0,0012), tekstur (p=0,000), dan rasa (p=0,000). Brownies perlakuan pertama (P1) dapat dijadikan alternatif makanan selingan penderita DM karena memiliki kadar karohidrat rendah yaitu 19,64 g, dan serat kasar tinggi yaitu 21,41 g.

Kata kunci: Brownies kukus, diabetes mellitus, tepung terigu, tepung talas kimpul, karbohidrat, serat kasar, dan organoleptik.

# *ABSTRACT*

*PUTRI NUR AZIZAH, 17S10242*

***STUDY OF SENSORY CHARACTERISTICS, CARBOHYDRATES, AND CRUDE FIBER OF STEAM BROWNIES BASED ON KIMPUL TARO FLOUR (Xanthosoma Sagittifolium) AS ALTERNATIVE FOOD FOR DIABETES MELLITUS PATIENTS***

*Undergaduate Thesis, Nutrition Study Program 2021*

*Kimpul (Xanthosoma sagittifolium)**is one example of tubers that can be used as a source of complex carbohydrates. The purpose of this study was to examine the sensory characteristics, carbohydrates, and crude fiber in taro kimpul flour as the basic ingredient for steamed brownies for alternative snacks for people with diabetes mellitus. The method used in this study is an experimental method with a completely randomized design (CRD) using 4 treatments and 3 replications with the formulation of wheat flour and kimpul taro flour P0 (100%:0%), P1 (60%:40%) , P2 (40%:60%), P3 (0%:100%). Sensory test conducted by 35 consumer panelists. Carbohydrate content test using the titrimetric method and crude fiber using the gavimetric method. Analysis of carbohydrate and crude fiber data using One Way Anova, while for sensory testing using analysis Friedman. The results of this study indicate that there is an effect of the formulation of wheat flour and taro kimpul flour on carbohydrate content (p = 0.000) with the highest average value of carbohydrate content at P0 which is 27.87. And there is no effect of the formulation of wheat flour and taro kimpul flour on the crude fiber content (p = 0.366) with the highest average value of crude fiber content at P3 which is 23.97. The results of the sensory test analysis showed that there was an effect of the formulation of wheat flour and taro kimpul flour on color (p=0.000), aroma (p=0.0012), texture (p=0.000), and taste (p=0.000). The first treatment brownies (P1) can be used as an alternative snack for people with diabetes because they have a low carbohydrate content of 19.64 g, and high crude fiber of 21.41 g.*