

# **MIXTURES VARIATIONS OF KEPOK BANANA PEEL FLOUR AS A SOURCE OF CALCIUM IN STEAMED BROWNIES IN TERMS OF PHYSICAL PROPERTIES, ORGANOLEPTIC AND LEVEL OF CALCIUM**

Dewi Agustina<sup>1</sup>, Idi Setyobroto<sup>2</sup>, Slamet Iskandar<sup>3</sup>

<sup>123</sup>Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

Jl. Tata Bumi No.3 Banyuraden, Gamping, Sleman, Yogyakarta, 55293

Email : agustinadewi31@gmail.com

## **ABSTRACT**

Banana is nutritious food , sources of carbohydrate , vitamins and minerals. Banana peel contains calcium around 715 mg/100 g. Steamed brownies is a solid brown cake with many variation of but has any calcium low .Mixing flour the kepok banana peel in making brownies broiled expected to improve levels of calcium brownies broiled. The objective of this research are to determine the physical properties, organoleptik and levels of calcium brownies broiled with variations a mixture of kepok banana peel flour. The research is apparent experimental research. The independent variable of research is mixture variations of flour kepok banana peel while dependent variable is physical properties , organoleptic , and levels of calcium. The data result were analyzed descriptively. From the result of this research, it was obtained that the more mixture of flour the kepok banana peel and the more blackish brown the steamed brownies in color, the smell and taste steamed brownies was typical banana peel, and texture of the steamed brownies was hard. The most preferred color and smell was steamed brownies with a mixture of 25%. However, the most preferred taste and texture of steamed brownies were the brownies with a mixture of 0% (control). The highest level of calcium was in brownies with mixture of 25%. The conclusion of this research, there is a difference in the physical properties, organoleptic and levels of calcium brownies broiled with variations a mixture of flour kepok banana peel. Based on color and flavor, brownies broiled with a mixture of flour the skin of a banana 25 % to be acceptable to the panel.

**Keywords** : kepok banana peel, steamed brownies, physical properties, organoleptic properties, calcium

<sup>1</sup>D-III student of Nutrition Department Polytecnic of Health Ministry Yogyakarta

<sup>2</sup>Lecturer of Nutrition Department Polytecnic of Health Ministry Yogyakarta

<sup>3</sup>Lecturer of Nutrition Department Polytecnic of Health Ministry Yogyakarta

# VARIASI CAMPURAN TEPUNG KULIT PISANG KEPOK SEBAGAI SUMBER KALSIMUM PADA BROWNIES KUKUS DITINJAU DARI SIFAT FISIK, ORGANOLEPTIK DAN KADAR KALSIMUM

Dewi Agustina<sup>1</sup>, Idi Setyobroto<sup>2</sup>, Slamet Iskandar<sup>3</sup>

<sup>123</sup>Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

Jl. Tata Bumi No.3 Banyuraden, Gamping, Sleman, Yogyakarta, 55293

Email : [agustinadewi31@gmail.com](mailto:agustinadewi31@gmail.com)

## ABSTRAK

Buah pisang merupakan bahan pangan yang bergizi, sumber karbohidrat, vitamin dan mineral. Kulit pisang mengandung kalsium yang cukup tinggi yaitu sebesar 715 mg/100 g. Brownies kukus adalah cake cokelat padat dengan aneka variasi rasa akan tetapi memiliki kandungan kalsium yang rendah. Pencampuran tepung kulit pisang kepok dalam pembuatan brownies kukus diharapkan dapat meningkatkan kadar kalsium brownies kukus. Tujuan dari penelitian ini adalah diketahuinya sifat fisik, organoleptik dan kadar kalsium brownies kukus dengan variasi campuran tepung kulit pisang kepok. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental semu. Variabel bebas penelitian ini adalah variasi campuran tepung kulit pisang kepok sedangkan variabel terikatnya adalah sifat fisik, organoleptik dan kadar kalsium. Pengolahan data hasil penelitian dianalisis secara deskriptif. Hasil dari penelitian yang telah dilakukan diketahui bahwa semakin banyak campuran tepung kulit pisang kepok maka warna brownies kukus semakin cokelat kehitaman, aroma dan rasa brownies kukus semakin khas kulit pisang, serta tekstur brownies kukus semakin kasar. Warna dan aroma brownies kukus yang paling disukai adalah brownies kukus dengan campuran 25%. Adapun rasa dan tekstur brownies kukus yang paling disukai adalah brownies kukus dengan campuran 0% (kontrol). Kadar kalsium tertinggi terdapat pada brownies kukus dengan campuran tepung kulit pisang kepok 25%. Kesimpulan dari penelitian ini adalah ada perbedaan sifat fisik, organoleptik dan kadar kalsium brownies kukus dengan variasi campuran tepung kulit pisang kepok. Berdasarkan warna dan aroma, brownies kukus dengan campuran tepung kulit pisang 25% dapat diterima oleh panelis.

**Kata Kunci** : kulit pisang kepok, brownies kukus, sifat fisik, sifat organoleptik, kalsium

<sup>1</sup>Mahasiswa Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta

<sup>2</sup>Dosen Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta

<sup>3</sup>Dosen Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta