

## ABSTRAK

**Judul** : Pemanfaatan Tepung Porang (*Amorphophallur muelleri*) dan Tepung Kelapa (*Cocos nucifera*) dalam Pembuatan *Snack Bar* sebagai Pangan Fungsional Berindeks Glikemik Rendah  
**Nama** : Gabriella Gitra Ayu  
**Program Studi** : Ilmu Gizi

Penyakit Diabetes Melitus (DM) yang memiliki prevalensi penyebab kematian cukup tinggi di Indonesia disebabkan karena pengaruh gaya hidup dan pola makan yang salah. Langkah yang tepat dalam mengambil tindakan preventif dan promotif untuk mencegah penyakit DM yang semakin marak di Indonesia. Salah satu upaya adalah dengan memberi asupan yang baik dan benar sekaligus memanfaatkan pangan lokal yang masih belum banyak diketahui dan dikelola menjadi pangan fungsional kekinian yang kaya nutrisi dan manfaat seperti *snack bar*. Salah satu bahan pangan lokal Indonesia yang memiliki nutrisi dan manfaat serta belum dikenal oleh orang banyak adalah Porang. Pada tulisan ini, akan dilakukan analisis kadar uji organoleptik dan uji proksimat pada tepung porang dan tepung kelapa sebagai bahan utama pembuatan *snack bar* dengan indeks glikemik rendah untuk pasien penderita Diabetes Melitus (DM).

Jenis penelitian ini menggunakan eksperimental. Dilakukan pengujian organoleptik oleh 15 panelis semi terlatih terhadap hedonik dan mutu hedonik *snack bar* tepung porang dan tepung kelapa. Analisis zat gizi meliputi uji proksimat (karbohidrat, protein, lemak, kadar air, dan kadar abu) serta serat pangan. Uji indeks glikemik dilakukan dalam menentukan nilai indeks glikemik produk *snack bar* berbahan dasar tepung porang dan tepung kelapa dengan membandingkan kurva glukosa darah terhadap pangan acuan (roti tawar) dan kurva glukosa darah terhadap pangan uji (formulasi *snack bar* yang paling disukai).

Hasil organoleptik menyimpulkan bahwa F3 dengan perbandingan 40% tepung porang dan 60% tepung kelapa merupakan formulasi yang paling disukai dengan nilai rata-rata kesukaan yaitu  $7,67 \pm 0,976$  pada uji hedonik dan nilai rata-rata keseluruhan yaitu  $7,60 \pm 0,737$  pada uji mutu hedonik. Analisa kandungan gizi pada produk F3 yaitu karbohidrat 35,0%, protein 7,17%, lemak 14,24%, dan serat pangan 22,5%. Hasil Analisa nilai indeks glikemik pada F3 yaitu 38 (rendah) dan beban glikemik yaitu 13,3 (sedang).

Dapat disimpulkan, bahwa tepung porang dan tepung kelapa dapat dimanfaatkan dalam pembuatan *snack bar* berindeks glikemik rendah. Namun diperlukan uji lebih lanjut dalam pengujian pra klinis terhadap penderita diabetes mellitus.

**Kata Kunci** : Diabetes Melitus, Indeks Glikemik Rendah, Pangan Fungsional, *Snack Bar*, Pangan Lokal, Porang, Kelapa

## ***ABSTRACT***

**Title** : Utilization of Porang Flour (*Amorphophallus muelleri*) and Coconut Flour (*Cocos nucifera*) in the Making of Snack Bar as Low Glycemic Index Functional Food  
**Name** : Gabriella Gitra Ayu  
**Major** : Nutrition Science

Diabetes Mellitus (DM) has an high prevalence which lead to causes of death in Indonesia is caused by the influenced of unhealthy lifestyle and bad eating behaviour. The right steps in taking preventive and promotive actions due to prevent diabetes mellitus disease in Indonesia. Hence, one of the efforts is to provide good and appropriate intake while utilizing local food that has a potential benefit and still not widely known to became a modern functional food which is rich in nutrients and healthiness such as snack bars. One of the local food of Indonesia who not been known by many people is porang (*Amorphophallus muelleri*). In this case study, will be analyzing the levels of organoleptic and proximate tests that will be carried out on porang flour and coconut flour as the main ingredients in the making of snack bars with a low glycemic index for diabetics.

This research is experimental used. Organoleptic testing was carried out by 15 semi-trained panelists on the hedonic and hedonic quality of snack bars made of porang flour combined with coconut flour. Nutrient analysis includes proximate test such as carbohydrate, protein, fat, water content, and ash content) also dietary fiber. The glycemic index test was carried out in determining the glycemic index value of snack bar products made from porang flour and coconut flour by comparing the blood glucose curves against the reference food (white bread) and the blood glucose curves against the test food (the most preferred snack bar formulation).

The organoleptic results concluded that F3 with a ratio of 40% porang flour and 60% coconut flour was the most preferred formulation with an average preference value of  $7,67 \pm 0,976$  in the hedonic test and an overall average value of  $7,60 \pm 0,737$  in the hedonic quality test. Analysis of the nutritional content of F3 products contain 35,0% carbohydrates, 7,17% protein, 14,24% fat, and 22,5% dietary fiber. The results of the analysis of the glycemic index value in F3 is 38 (low) and glycemic load is 13,3 (moderate).

It can be concluded that porang flour and coconut flour can be used in making snack bar with a low glycemic index. However, further research is needed in pre-clinical testing of people with diabetes mellitus.

***Keyword : Diabetes Mellitus, Low Glycemic Index, Functional Food, Snack Bar, Local Food, Porang, Coconut***