

**POLITEKNIK KESEHATAN TANJUNGPUR**  
**JURUSAN GIZI**  
**Tugas Akhir, Mei 2024**

Tika Trivinka Putri

Kajian Pembuatan *Snack bar* Tepung Pisang dan Kacang Merah Sebagai Alternatif Makanan Selingan Rendah Indeks Glikemik Bagi Penderita Diabetes Melitus Tipe II

xiv + 68 halaman + 20 tabel, 10 gambar, 9 lampiran

**ABSTRAK**

Diabetes melitus (DM) merupakan salah satu penyakit kronis yang paling umum dihadapi masyarakat seluruh dunia. Pada penderita diabetes melitus, kadar glikosa darah meningkat akibat kekurangan hormon insulin. Kadar gula darah dapat dikontrol dengan asupan makanan. Pada penelitian ini, dibuat sebuah produk olahan berupa *snack bar* yang cocok untuk dikonsumsi oleh penderita DM sebagai salah satu pilihan makanan selingan. *Snack bar* tersebut terbuat dari bahan baku tepung pisang yang memiliki kandungan serat yang tinggi, dan kacang merah yang memiliki nilai indeks glikemik (IG) yang rendah.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui karakteristik *snack bar* tepung pisang dan kacang merah dengan pemanis alami bagi penderita diabetes melitus tipe II. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan satu kali pengulangan. Pengamatan terdiri dari empat formulasi perbandingan tepung pisang : kacang merah meliputi F1 (100:0), F2 (90:10), F3 (80:20), (70:30). Parameter yang diteliti pada studi ini adalah uji organoleptik menggunakan uji hedonik (warna, aroma, rasa, dan penerimaan keseluruhan produk).

*Snack bar* berbahan dasar tepung pisang dan kacang merah yang paling disukai dengan nilai *skala likert* tertinggi secara penerimaan keseluruhan adalah F4 yaitu *snack bar* dengan perbandingan tepung pisang 70% dan kacang merah 30%. Harga *snack bar* per porsi dengan berat 30 gram adalah Rp. 4.500. Kandungan nilai gizi *snack bar* yaitu energi sebesar 187 kkal, protein 5,96 gram, lemak 4,85 gram, karbohidrat 31,63 gram, dan serat 3,14 gram. Pada penelitian selanjutnya perlu dilakukan uji proksimat untuk mengetahui kandungan gizi *snack bar* berbahan dasar tepung pisang dan kacang merah secara spesifik. Selanjutnya, untuk meningkatkan kadar serat pada produk *snack bar* dapat dilakukan dengan menambahkan bahan yang kaya akan serat, seperti oatmeal, kacang-kacangan, dan biji-bijian.

Kata kunci : Diabetes Melitus, *Snack bar*, Tepung Pisang, Kacang merah  
Daftar Bacaan : 61 (1992-2023)

**TANJUNGPURU HEALTH POLYTECHNIC**  
**DEPARTMENT OF NUTRITION**  
**Final Report, May 2024**

Tika Trivinka Putri

Study of Making Banana Flour and Red Bean Snack Bar as an alternative Low Glycemic Index Interlude Food for Patients with Type II Diabetes Mellitus

xiv + 68 pages + 20 tables, 10 pictures, 9 attachment

**ABSTRACT**

Diabetes mellitus (DM) is one of the most common chronic diseases faced by people around the world. In patients with diabetes mellitus, blood glucose levels increase due to a deficiency of the hormone insulin. Blood sugar levels can be controlled by food intake. In this study, a processed product was made in the form of a snack bar that is suitable for consumption by people with DM as one of the choices of snack food. The snack bar is made from banana flour which has a high fiber content, and red beans which have a low glycemic index (GI) value.

The purpose of this study was to determine the characteristics of banana and red bean flour snack bars with natural sweeteners for patients with type II diabetes mellitus. This study used an experimental method with one repetition. Observations consisted of four formulations of banana flour: red bean ratio including F1 (100:0), F2 (90:10), F3 (80:20), (70:30). The parameters studied in this study were organoleptic test using hedonic test (color, aroma, taste, and overall acceptance of the product).

The snack bar made from banana flour and red beans that is most preferred with the highest overall acceptance likert scale value is F4, which has a ratio of 70% banana flour and 30% red beans. The price of the snack bar per portion weighing 30 grams is Rp 4,500. It contains 187 kcal of energy, 5.96 grams of protein, 4.85 grams of fat, 31.63 grams of carbohydrates, and 3.14 grams of fiber. In further research, it is necessary to conduct a proximate test to determine the nutritional content of snack bars made from banana flour and red beans specifically. And to increase fiber content in snack bar products can be done by adding ingredients that are rich in fiber, such as oatmeal, nuts, and seeds.

Keywords: Diabetes Mellitus, Snack bar, Banana Flour, Red bean

Reference: 61 (1992-2023)