

POLITEKNIK KESEHATAN TANJUNGPUR
JURUSAN GIZI

Tugas Akhir, Juni 2024

Ni Putu Citra Ratna Dewi

Kajian Pembuatan *Cookies* Susu dengan Substitusi Tepung Daun Kelor dan Tepung Ikan Teri Sebagai *Snack* Tinggi Zat Besi

xiii + 70 halaman, 11 tabel, 15 gambar dan 10 lampiran

ABSTRAK

Anemia adalah penurunan jumlah sel darah merah atau kadar hemoglobin di dalam sel darah merah. Data Riskesdas tahun 2018 menunjukkan prevalensi kejadian anemia di Indonesia 48,9%. Mengonsumsi makanan tinggi fe dapat menjadi salah satu cara untuk mencegah anemia. Makanan tinggi akan fe tersebut contohnya adalah daun kelor dan ikan teri. Untuk meningkatkan zat besi dalam makanan salah satunya dapat dilakukan dengan mensubstitusikan tepung daun kelor dan tepung ikan teri ke dalam produk *cookies*.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik organoleptik dan kadar zat besi *cookies* susu dengan substitusi tepung daun kelor dan tepung ikan teri. Penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan perlakuan yang dilakukan yaitu dengan substitusi tepung daun kelor dan tepung ikan teri dalam bahan *cookies* dengan perbandingan formula tepung daun kelor dan tepung ikan teri yang digunakan yaitu : 5% : 0% (F1), 5% : 5% (F2), 5% : 10% (F3) dan 5% : 15% (F4). Pengujian organoleptik menggunakan uji hedonik (warna, aroma, rasa, tekstur, dan penerimaan keseluruhan) dilakukan dengan 75 panelis. Produk *cookies* susu yang paling disukai akan dianalisis zat besi dengan metode ICP-MS, zat gizi lainnya dengan perhitungan TKPI, menentukan *food cost*, dan harga jual. Data dianalisis secara univariant menggunakan skala likert.

Hasil uji organoleptik didapatkan formula yang paling disukai yaitu F1 (5% : 0%). Hasil kadar zat besi pada produk yang disukai per porsi (30 gram) yaitu energi 170,6 kkal; protein 2,9 g; lemak 3,7 g; karbohidrat 18,7 g, zat besi (fe) 0,4 mg. Harga jual per porsi (30 gram/6 keping) yaitu sebesar Rp. 4.000. Saran pada penelitian selanjutnya dapat mengurangi persentase tepung ikan teri, menambahkan bahan lain atau perisa untuk menyamarkan aroma amis dari ikan teri, dapat mencoba menggunakan ikan teri segar pada bahan pembuat *cookies* dan menggunakan bahan makanan tinggi fe lain yang lebih cocok dipadukan dengan *cookies*.

Kata kunci : tepung daun kelor, tepung ikan teri, *cookies*, anemia
Daftar Bacaan : 40 (2004 -2024)

HEALTH POLYTECHNIC TANJUNGPUR
DEPARTMENT OF NUTRITION
Final Report, June 2024

Ni Putu Citra Ratna Dewi

Study on Making Milk Cookies by Substituting Moringa Leaf Flour and Anchovy Flour as a Snack High in Iron

xiii + 70 pages + 11 tables + 15 figures and 10 attachments

ABSTRACT

Anemia is a decrease in the number of red blood cells or hemoglobin levels. There is a lack of red blood cells. Riskesdas data for the year 2018 shows that the prevalence of anemia in Indonesia is 48.9%. Consuming foods high in Fe can be one way to prevent anemia. Foods high in Fe. Examples include Moringa leaves and anchovies.

To increase iron in food, one way can be done by substituting flour. Moringa leaves and anchovy flour into cookie products. The aim of this study is to determine the organoleptic characteristics and iron content of milk cookies with substitute Moringa leaf flour and anchovy flour. This research is experimental research with treatment. This is done by substituting Moringa leaf flour and anchovy flour cookie ingredients with a formula ratio of Moringa leaf flour and anchovy flour used are: 5% 0% (F1), 5% 5% (F2), 5% 10% (F3) and 5% : 15% (F4). Organoleptic testing using hedonic tests (colour, aroma, taste, texture and acceptability overall) was conducted with 70 panelists. The most popular milk cookie product. Iron will be analyzed using the ICP-MS method, other nutrients using TKPI calculations, determining food costs and selling prices. Data were analyzed sequentially univariate using a Likert scale.

The organoleptic test results showed that the most preferred formula was F1 (5% : 0%). The results of the iron content in the preferred product per serving (30 grams) are 160,6 kcal of energy; protein 2,9 g; fat 3,7 g; carbohydrates 18,7 g, iron (Fe) 0,4 mg. The selling price per portion (30 grams/piece) is IDR. 4,000. Suggestions for further research include reducing the percentage of anchovy flour, adding other ingredients or flavorings to disguise the fishy aroma of anchovies, trying to use fresh anchovies in the ingredients for making cookies and using other high-Fe food ingredients that are more suitable to be combined with cookies.

Keywords : Moringa leaf flour, anchovy flour, cookies, anemia
Reading list : 40 (2004-2024)