

POLITEKNIK KESEHATAN TANJUNGPUR
JURUSAN GIZI
Tugas Akhir, Juni 2024

Ayunda Shesilia Putri Heriani

Kajian Pembuatan Chicken Fish Roll dengan Substitusi Ikan Teri Nasi dan Daun Kelor Segar Sebagai Makanan Tinggi Kalsium dan Zat Besi untuk Remaja

xiv + 74 halaman + 14 tabel + 13 gambar + 8 lampiran

ABSTRAK

Anemia merupakan kondisi dimana tubuh memiliki kadar hemoglobin dan eritrosit yang rendah dari kadar normal. Selain anemia, terdapat masalah gizi pada remaja berupa gizi kurang dan gizi lebih pada masa pertumbuhan. Masalah tersebut dapat dicegah dengan mengonsumsi makanan tinggi Fe dan mengonsumsi kalsium untuk masa pertumbuhan. Contoh bahan pangan yang tinggi zat besi dan kalsium adalah daun kelor dan ikan teri nasi asin yang bisa diolah menjadi *chicken fish roll*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik organoleptik dan kadar zat besi, kalsium *chicken fish roll* dengan substitusi ikan teri nasi asin dan daun kelor segar.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan 1 kali pengulangan dalam pembuatan produk. Perlakuan yang diberikan yaitu perbandingan daging ayam dan ikan teri nasi yaitu 100:0; 75:25; 50:50; 25:75; 0:100. Pengujian menggunakan uji hedonik (warna, aroma, rasa, tekstur, penerimaan keseluruhan) yang dilakukan oleh 75 panelis. Produk *chicken fish roll* yang paling disukai akan di analisis zat besi dan kalsium dengan metode ICP-MS, serta zat gizi lainnya dengan TKPI 2020. Selanjutnya menentukan *food cost* produk dan data dianalisis secara univariat menggunakan skala likert.

Berdasarkan uji organoleptik formulasi yang paling disukai yaitu formulasi 3 dengan substitusi ikan teri nasi 50%. Dalam 1 buah dengan berat 25 gram mengandung energi 67,33 kkal, protein 6,96 gram, lemak 3,78 gram, karbohidrat 0,64 gram, dan serat 0,05 gram. Hasil kandungan dari metode ICP-MS besi 6,08 dan kalsium 86,30 mg. *Food cost chicken fish roll* dengan substitusi ikan teri nasi asin yang paling disukai adalah Rp. 17.602 dengan harga jual per buah Rp. 5.500. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang *chicken fish roll* dengan penambahan laukhewani yang lain, dengan bahan yang memiliki kandungan kalsium dan zat besi yang lebih tinggi.

Kata kunci : Anemia, *Chicken Fish Roll*, Gizi Remaja, Kalsium, Zat Besi
Daftar bacaan : 90 (2001 – 2023)

**HEALTH POLYTECHNIC OF TANJUNGPUR
NUTRITION DEPARTMENT
Final Project, June 2024**

Ayunda Shesilia Putri Heriani

Chicken Fish Roll With Addition of Anchovies Rice and Fresh Moringa Leaves as Food High In Calcium and Iron For Adolescent

xiv + 74 pages + 14 tables + 13 pictures + 8 attachments

ABSTRACT

Anemia is a condition where the body has hemoglobin and erythrocyte levels that are lower than normal levels. Apart from anemia, there are nutritional problems in adolescents in the form of undernutrition and overnutrition during the growth period. This problem can be prevented by consuming foods high in Fe and consuming calcium during growth. Examples of foods that are high in iron and calcium are Moringa leaves and salted anchovies which can be processed into chicken fish rolls. This study aims to determine the organoleptic characteristics and iron, calcium levels of chicken fish roll with the substitution of salted anchovies and fresh Moringa leaves.

This research uses an experimental method with 1 repetition in making the product. The treatment given was a ratio of chicken meat and anchovies to rice, namely 100:0; 75:25; 50:50; 25:75; 0:100. Testing used hedonic tests (color, aroma, taste, texture, overall acceptability) carried out by 75 panels. The most preferred chicken fish roll product was analyzed for iron and calcium using the ICP-MS method, as well as other nutrients using TKPI 2020. Next, determine the food cost of the product and the data is analyzed univariately using a Likert scale.

Based on organoleptic tests, the most preferred formulation is formulation 3 with 50% anchovy substitution. 1 fruit weighing 25 grams contains 67.33 kcal of energy, 6.96 grams of protein, 3.78 grams of fat, 0.64 grams of carbohydrates and 0.05 grams of fiber. The content results from the ICP-MS method were 6.08 iron and 86.30 mg calcium. The food cost of chicken fish roll with the most popular substitute for salted anchovies and rice is IDR. 17,602 with a selling price per piece of Rp. 5,500. Further research needs to be done on chicken fish rolls with the addition of other side dishes, with ingredients that have higher calcium and iron content.

Key words : Anemia, *Chicken Fish Roll*, Adolescence Nutrition, Calcium, Iron
Reference : 90 (2001 – 2023)