

# **OPTIMALISASI PENGGUNAAN TEPUNG KEPALA IKAN LELE (*Clarias sp.*) PADA PEMBUATAN CRACKERS SEBAGAI ALTERNATIF KUDAPAN SEHAT TINGGI KALSIUM**

**Kharisma Salsa<sup>1</sup>, Parlin Dwiyana<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi S1 Gizi, Fakultas Kesehatan, Universitas Mohammad Husni Thamrin  
Jl. Raya Pondok Gede No. 23-25 Jakarta Timur 13550  
Email : [khrsmpls@gmail.com](mailto:khrsmpls@gmail.com)

## **ABSTRAK**

**Latar belakang:** Tepung kepala ikan lele saat ini belum dimanfaatkan secara maksimal sebagai bahan pangan, padahal kandungan gizinya sangat baik. Kandungan gizi tersebut adalah berupa protein, lemak, garam kalsium, dan fosfat. Tepung kepala ikan lele dalam berat yang sama memiliki kandungan kalsium yang lebih tinggi dibandingkan tepung badan ikan lele, bahkan 4 kali lipat dari susu skim. **Tujuan:** Mengetahui pengaruh substitusi tepung kepala lele pada pembuatan produk *crackers* terhadap kandungan kalsium dan pengaruh sifat organoleptik serta daya terimanya. **Metode:** Penelitian ini bersifat eksperimental dengan mengaplikasikan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 2 kali pengulangan. P1 (0% tepung kepala ikan lele), P2 (20% tepung kepala ikan lele), P3 (30% tepung kepala ikan lele), P4 (40% tepung kepala ikan lele). **Hasil:** Produk terpilih yaitu P3 (70%:30%). Adanya kenaikan kandungan kalsium menjadi 3939,19 mg/kg dan protein sebesar 19,53 g/100 g. **Kesimpulan:** Semakin banyak penggunaan tepung kepala ikan lele warna *crackers* menjadi semakin coklat, aroma yang dihasilkan semakin terasa amis, dan tekstur menjadi agak renyah. Semakin banyak substitusi tepung kepala ikan lele maka panelis cenderung agak suka pada tingkat kesukaan warna dan agak suka pada tingkat kesukaan rasa, aroma, dan tekstur pada *crackers*. Takaran saji *crackers* sebanyak 3 keping dengan berat saji 20 gram dengan sumbangan kalsium terhadap AKG sebesar 65,99%.

**Kata kunci:** *crackers*, tepung kepala ikan lele, organoleptik

# **OPTIMIZATION OF THE USE OF CATFISH HEAD FLOUR (Clarias sp.) IN MAKING CRACKERS AS AN ALTERNATIVE TO HEALTHY SNACK HIGH IN CALCIUM**

**Kharisma Salsa<sup>1</sup>, Parlin Dwiyana<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Nutrition Study Program, Faculty of Health, University of Mohammad Husni Thamrin  
Jl. Raya Pondok Gede No. 23-25 Jakarta Timur 13550  
Email : [khrsmpls@gmail.com](mailto:khrsmpls@gmail.com)

## **ABSTRACT**

**Background:** Catfish head flour is currently not maximally utilized for food, even though its nutritional content is very good. The nutritional content is in the form of protein, fat, calcium salts, and phosphates. Catfish head flour in the same weight has a higher calcium content than catfish body flour, even 4 times that of skim milk. **Purpose:** To determine the effect of catfish head flour substitution in making crackers products on calcium content and the effect of organoleptic properties and acceptability. **Methods:** This research is experimental by applying a Completely Randomized Design (CRD) with 4 treatments and 2 repetitions. P1 (0% catfish head flour), P2 (20% catfish head flour), P3 (30% catfish head flour), P4 (40% catfish head flour). **Reseult:** The selected product is P3 (70%:30%) with a calcium content of 3939.19 mg/kg. The serving size of crackers is 3 pieces with a serving weight of 20 grams. **Conclusion:** The more you use the crackers' catfish head flour, the browner the aroma becomes, the more fishy the aroma is produced, and the texture becomes somewhat crispy. The more substitutions for catfish head flour, the panelists tend to like the color and the taste and texture of the crackers. The serving size of crackers was 3 pieces with a serving weight of 20 grams with a calcium contribution to AKG of 65.99%.

**Keywords:** crackers, catfish head flour, organoleptic