

UJI HEDONIK DAN DAYA TERIMA BITTERBALLEN YANG DISUBSTITUSI IKAN GABUS DAN LABU KUNING SEBAGAI MAKANAN SELINGAN SUMBER ENERGI DAN PROTEIN UNTUK ANAK USIA SEKOLAH

Rafita Retno Putri¹, Lily Arsanti Lestari², Nurina Umy Habibah²

INTISARI

Latar Belakang: Kurang energi protein (KEP) pada anak usia sekolah menjadi salah satu masalah gizi kurang di Indonesia. Salah satu penanganan dan pencegahan masalah tersebut adalah dengan membuat inovasi produk sumber energi dan protein dengan memanfaatkan ikan gabus dan labu kuning untuk pembuatan *bitterballen*. Ikan gabus mengandung 16,2 g protein dan labu kuning mengandung 51 kkal energi dalam 100 g BDD. Aroma dan rasa amis pada ikan gabus serta tekstur berserat dan rasa manis pada labu kuning dapat mempengaruhi sifat organoleptik produk. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui perbedaan tingkat kesukaan dan daya terima panelis terhadap *bitterballen* disubstitusi ikan gabus dan labu kuning.

Metode: Penelitian yang dilakukan adalah penelitian kuantitatif eksperimental murni dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) 4 kelompok perlakuan, yaitu substitusi ikan gabus dan labu kuning dengan perbandingan 100 g : 25 g (F1); 150 g : 50 g (F2); dan 200 g : 100 g (F3) serta sampel kontrol (F0). Uji hedonik dilakukan oleh 30 panelis semi terlatih untuk menilai warna, rasa, aroma, tekstur, dan keseluruhan. Uji daya terima dilakukan oleh panelis yang sama dengan pengukuran sisa makanan menggunakan *food weighing*.

Hasil: Penelitian ini menunjukkan bahwa pada substitusi ikan gabus dan labu kuning terdapat perbedaan yang signifikan terhadap tingkat kesukaan sifat organoleptik oleh panelis pada parameter warna dan tekstur. Sampel *bitterballen* terpilih memiliki daya terima baik karena 100% panelis dapat menghabiskan $\geq 80\%$ sampel *bitterballen*.

Kesimpulan: Terdapat perbedaan organoleptik *bitterballen* disubstitusi ikan gabus dan labu kuning terhadap tingkat kesukaan panelis. *Bitterballen* dengan substitusi ikan gabus dan labu kuning memiliki daya terima yang baik oleh 100% panelis.

Kata kunci: Ikan gabus; labu kuning; energi; protein; hedonik; *food weighing*

¹Mahasiswa Program Studi Gizi Kesehatan, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada

²Dosen Program Studi Gizi Kesehatan, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada

HEDONIC TEST AND ACCEPTANCE OF BITTERBALLEN SUBSTITUTED WITH SNAKEHEAD FISH AND YELLOW PUMPKIN AS A SNACK FOOD SOURCE OF ENERGY AND PROTEIN FOR SCHOOL AGE CHILDREN

Rafita Retno Putri¹, Lily Arsanti Lestari², Nurina Umy Habibah²

ABSTRACT

Background: Protein energy deficiency in school-aged children is one of the problems of malnutrition in Indonesia. One way to handle and prevent this problem is to create product innovations as sources of energy and protein by using snakehead fish and pumpkin to make bitterballen. Snakehead fish contains 16.2 g of protein and yellow pumpkin contains 51 kcal of energy in 100 g of edible weight. The smell and fishy taste of snakehead fish as well as the fibrous texture and sweet taste of pumpkin can influence the organoleptic properties of the product. This research was conducted to determine differences in the level of panelists' liking and acceptance of bitterballen substituted with snakehead fish and pumpkin.

Methods: The research carried out was a purely experimental quantitative research with a Completely Randomized Design (CRD) with 4 treatment groups, substitution of snakehead fish and pumpkin with a ratio of 100 g : 25 g (F1); 150 g : 50 g (F2); and 200 g : 100 g (F3), and control samples (F0). The hedonic test was carried out by 30 semi-trained panelists to assess color, taste, aroma, texture and overall of the samples. The acceptability test was carried out by the same panelists by measuring food waste using food weighing.

Results: This research shows that the substituted snakehead fish and pumpkin have significant difference in the level of preference for organoleptic properties by panelists in terms of color and texture parameters. The selected bitterballen samples had good acceptability because 100% of the panelists were able to consume $\geq 80\%$ of the bitterballen samples.

Conclusion: There are organoleptic differences in bitterballen substituted for snakehead fish and pumpkin on the panelists' level of preference. Bitterballen with the substitution of snakehead fish and yellow pumpkin was well accepted by 100% of the panelists.

Keywords: Snakehead fish; yellow pumpkin; energy; protein; food weighing

¹Student of Health and Nutrition Undergraduate Program, Faculty of Medicine, Public Health, and Nursing, Gadjah Mada University

²Lecturers of Health and Nutrition Undergraduate Program, Faculty of Medicine, Public Health, and Nursing, Gadjah Mada Universitas