

ABSTRAK

Sonia Kurnia Dewi, Nuryanto, Ani Margawati, Ninik Rustanti, dan Fitriyono Ayustaningwarno

Latar Belakang : Pembebanan MP-ASI dengan kandungan gizi yang optimal berpengaruh penting dalam menurunkan risiko *stunting*, terutama pada kandungan protein dan selenium. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan produk MP-ASI instan dengan substitusi tepung telur fermentasi yang dapat meningkatkan sifat fisikokimia dan sensorial. Tepung telur fermentasi dipilih sebagai sumber protein utama dalam formula MP-ASI, karena proses fermentasi dapat meningkatkan ketersediaan kandungan gizi dan memberikan manfaat kesehatan tambahan.

Metode: Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan empat formulasi yang bervariasi dalam penggunaan tepung telur fermentasi (F0 : 0%, F1 : 10%, F2 : 15%, dan F3 : 20%). Analisis gizi meliputi kandungan proksimat, selenium, viskositas, dan organoleptik. Data dianalisis menggunakan *one way* ANOVA dan *Kruskal-Wallis* dengan tingkat signifikansi $p < 0,05$.

Hasil: Formulasi F3 memiliki kandungan energi, protein, dan selenium tertinggi (energi 431 kkal, protein 22,54g, dan selenium 34.86 μ g), sedangkan F0 memiliki nilai terendah dari semua formulasi (energi 417 kkal, protein 20,56g, dan selenium 16.29 μ g). Viskositas tertinggi ditemukan pada F1 (1648cP) dan terendah pada F3 (1484cP), sedangkan hasil uji organoleptik menunjukkan F1 paling disukai secara keseluruhan sedangkan F3 mendapatkan skor terendah.

Kesimpulan: Semakin banyak penambahan tepung telur fermentasi, maka kandungan gizi mengalami peningkatan yang signifikan antar formulasi, namun formulasi dengan proporsi yang lebih tinggi cenderung kurang disukai karena aroma amis, maka F1 dengan 10% tepung telur fermentasi menghasilkan keseimbangan optimal antara gizi, tekstur, dan penerimaan konsumen.

Kata Kunci : *Stunting*, MP-ASI, Tepung Telur Fermentasi, Proksimat, Viskositas, Organoleptik

ABSTRACT

Sonia Kurnia Dewi, Nuryanto, Ani Margawati, Ninik Rustanti, and Fitriyono Ayustaningwarno

Introduction : Providing complementary foods (MP-ASI) with optimal nutritional content plays an important role in reducing the risk of stunting, especially in protein and selenium content. This study aims to develop instant MP-ASI products with fermented egg flour substitution that can improve physicochemical and sensory properties. Fermented egg flour was chosen as the main protein source in the MP-ASI formula, because the fermentation process can increase the availability of nutritional content and provides additional health benefits.

Method : The study used a Completely Randomized Design (CRD) with four formulations that varied in the use of fermented egg flour (F0: 0%, F1: 10%, F2: 15%, and F3: 20%). Nutritional analysis included proximate content, selenium, viscosity, and organoleptic. Data were analyzed using one-way ANOVA and Kruskal-Wallis with a significance level of $p < 0.05$.

Results : Formulation F3 had the highest energy, protein, and selenium content (energy 431 kcal, protein 22.54g, and selenium 34.86 μ g), while F0 had the lowest values of all formulations (energy 417 kcal, protein 20.56g, and selenium 16.29 μ g). The highest viscosity was found in F1 (1648cP) and the lowest in F3 (1484cP), while the organoleptic test results showed that F1 was the most preferred overall while F3 got the lowest scores.

Conclusion : The more fermented egg flour was added, the nutritional content increased significantly between formulations, but formulations with a higher proportion tended to be less preferred due to their wrong aroma, so F1 with 10% fermented egg flour produced an optimal balance between nutrition, texture, and consumer acceptance.

Keywords : Stunting, MP-ASI, Fermented Egg Flour, Proximate Analysis, Viscosity, Organoleptic Test