

## ABSTRAK

Obesitas adalah penumpukan lemak yang berlebihan ataupun abnormal yang dapat mengganggu kesehatan. kegemukan dan obesitas terutama disebabkan oleh faktor lingkungan. Faktor genetik meskipun diduga juga berperan tetapi tidak dapat menjelaskan terjadinya peningkatan prevalensi kegemukan dan obesitas. Pengaruh faktor lingkungan terutama terjadi melalui ketidakseimbangan antara pola makan, perilaku makan dan aktivitas fisik. salah satu penanganannya yaitu dengan diet untuk obesitas dengan rendah energi dan tinggi serat. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh formulasi terhadap mutu kimia, nilai energi dan mutu organoleptik untuk obesitas pada anak. Jenis penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL). Pengembangan formulasi berdasarkan kebutuhan gizi obesitas pada anak yaitu 1200 kkal/hari, protein 20%, lemak 30%, karbohidrat 50% dan serat 25 gram per hari. Perhitungan kepadatan energi formulasi menggunakan perhitungan isokalori, dengan berbahan dasar tepung bekatul dan tepung tempe dengan formulasi F1 (88 : 12), F2 (82 : 18), F3 (76 : 24). Setiap formulasi dilakukan 3 kali replikasi sehingga terdapat 9 unit percobaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sereal flakes berbahan dasar tepung bekatul dan tepung tempe memberikan pengaruh signifikan terhadap mutu abu, lemak dan karbohidrat. Mutu organoleptik (warna, aroma, rasa dan tekstur) tidak memberikan pengaruh signifikan. F3 merupakan formulasi terbaik dengan kandungan energi 422,94 kkal, protein 19,48 gram, lemak 12,33 gram, karbohidrat 58,51 gram dan serat 3,06 gram dari 100 gram sereal flakes.

**Kata kunci :** Obesitas, Sereal, Tepung Bekatul, Tepung Tempe

## **ABSTRACT**

*Obesity is excessive or abnormal fat accumulation that can interfere with health. Obesity are mainly caused by environmental factors. Genetic factors, although thought to also play a role but cannot explain the increase in the prevalence of obesity and obesity. The influence of environmental factors mainly occurs through an imbalance between diet, eating behavior and physical activity. One of the subscribers is a diet for obesity with low energy and high fiber. The aim of the study was to determine the effect of formulation on chemical quality, energy value and organoleptic quality for obesity in children. This type of research is a Completely Randomized Design (CRD). Formulation development based on the nutritional needs of obesity in children is 1200 kcal / day, protein 20%, fat 30%, carbohydrate 50% and fiber 25 grams per day. Calculation of formulation energy density using isocalory calculation, based on bran flour and tempeh flour with F1 formulation (88: 12), F2 (82: 18), F3 (76: 24). Each formulation was carried out 3 times replication so that there were 9 experimental units. The results showed that cereal flakes made from bran flour and tempeh flour had a significant effect on the quality of ash, fat and carbohydrates. Organoleptic quality (color, aroma, taste and texture) does not have a significant effect. F3 is the best formulation with an energy content of 422.94 kcal, protein 19.48 grams, fat 12.33 grams, carbohydrates 58.51 grams and fiber 3.06 grams from 100 grams of cereal flakes.*

**Keywords:** *Obesity, Cereal, Bran Flour, Tempe Flour*