

FORMULASI SOY-BASED BAR BERBAHAN TEPUNG UBI KUNING (*Ipomoea batatas* L), TEPUNG AMPAS SARI TEMPE, DAN TEPUNG JAGUNG (*Zea mays ssp. mays*) SEBAGAI ALTERNATIF PRODUK PANGAN DARURAT DALAM KONDISI BENCANA: SIFAT ORGANOLEPTIK DAN AKSEPTABILITAS KONSUMEN

Rachel Astrid Eko Putri¹, Siti Helmyati¹, Lily Arsanti Lestari¹

INTISARI

Latar Belakang: Indonesia merupakan negara yang terletak di pertemuan 4 lempeng utama dunia dan berada di kawasan *ring of fire* yaitu daratan yang dikelilingi oleh gunung berapi, hal ini menjadikan Indonesia sebagai negara rawan bencana. Setelah bencana terjadi fokus utama adalah evakuasi korban dan distribusi bahan pangan. Menurut Kemenkes, makanan yang diterima oleh pengungsi harus dapat memenuhi kebutuhan tubuh per individu per hari yaitu 2100 kkal energi, 50 gram protein, dan 40 gram lemak. Namun distribusi bahan pangan dapat menemui berbagai kendala seperti kesulitan akses transportasi, minimnya air bersih dan bahan bakar. Oleh sebab itu perlu dikembangkan produk pangan darurat yang siap santap, berbahan lokal, memiliki nutrisi tinggi, dan dapat diterima oleh masyarakat. Penggunaan bahan dasar ubi kuning, tempe, dan jagung karena ketiga makanan tersebut merupakan pangan lokal yang biasa dikonsumsi oleh masyarakat.

Tujuan: Mengetahui pengaruh perbandingan tepung ubi kuning, tepung ampas sari tempe, dan tepung jagung terhadap sifat organoleptik dan akseptabilitas konsumen *soy-based bar*.

Metode: Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan rancangan acak lengkap. Ketiga formulasi *soy-based bar* akan dinilai sifat organoleptiknya dengan uji kesukaan untuk menentukan formula terbaik, formula terbaik kemudian diberikan kepada konsumen. Peneliti menilai akseptabilitas konsumen terhadap *soy-based bar* berdasarkan uji kesukaan dan penimbangan sisa makanan. Jika data yang didapatkan homogen maka diuji dengan *oneway* Anova lalu dilanjutkan dengan uji *Duncan*. Jika data tidak homogen, data dianalisis menggunakan uji *Kruskall Wallis* lalu dilanjutkan dengan *Mann Whitney*.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan bahwa formula 2 merupakan formula terbaik dan memiliki nilai paling tinggi baik dari aspek warna, aroma, rasa, tekstur, maupun penerimaan secara keseluruhan. Akseptabilitas konsumen terhadap produk *soy-based bar* masih rendah karena penerimaan konsumen remaja dan dewasa belum mencapai skala 7 atau suka pada uji kesukaan. Penerimaan konsumen remaja memiliki nilai 5,75 sedangkan konsumen dewasa memiliki nilai 4,36 dengan total 75% konsumen menyisakan produk *soy-based bar* lebih dari setengah porsi.

Kesimpulan: Formulasi *soy-based bar* tidak memengaruhi sifat organoleptik produk tetapi memengaruhi akseptabilitas konsumen dari aspek rasa, tekstur, dan penerimaan secara keseluruhan.

Kata kunci: AKSEPTABILITAS KONSUMEN, BAHAN LOKAL, PANGAN DARURAT, SIFAT ORGANOLEPTIK, SOY-BASED BAR.

¹ Program Studi Gizi Kesehatan, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan UGM, Yogyakarta.

**FORMULATION OF SOY-BASED BAR MADE FROM SWEET POTATO
FLOUR, TEMPEH FLOUR, AND CORN FLOUR AS AN ALTERNATIVE
EMERGENCY FOOD PRODUCT IN DISASTER CONDITIONS:
ORGANOLEPTIC PROPERTIES AND CONSUMER ACCEPTANCE**

Rachel Astrid Eko Putri¹, Siti Helmyati¹, Lily Arsanti Lestari¹

ABSTRACT

Backgrounds: Indonesia is a country located between 4 major tectonic plates of the world and is in the ring of fire area, which is surrounded by volcano, this makes Indonesia as a disaster prone country. After the disaster occurred the main focus was the evacuation of victims and the distribution of food. According to the Ministry of Health, food received by refugees should be able to meet the needs of the body per individual per day that is 2100 kcal energy, 50 grams of protein, and 40 grams of fat. However, the distribution of food can encounter various obstacles such as difficulty of access to transportation, lack of clean water and fuel. Therefore it is necessary to develop emergency food products that made from local food, have high nutrition, and can be accepted by the community. Sweet potato, tempeh, and corn used in main ingredient because all of them are local food commonly consumed by the community.

Aims: To know the effect of the ratio of sweet potato flour, tempeh flour, and corn flour to organoleptic properties and consumer acceptability of soy-based bar.

Methods: A true experimental design was used to this research. Organoleptic properties is determined by preference test using 9 poin hedonic scale to choose the best formula. The selected formula will be tested to the konsumen then will be evaluated by preference test and food weighing to determine consumer acceptability. If the data are homogen will be analyzed with oneway Anova test and post-hoc Duncan test. If the data are not homogen will be analyzed with Kruskal Wallis test and post-hoc Mann Whitney.

Results: The results showed that formula 2 is the best formula and has the highest score from all organoleptic properties (color, aroma, taste, texture, and overall acceptance). The konsumen acceptance of soy-based bar products is still low because the preference test has not reached the scale of 7 from 9 poin hedonic scale (adult konsumen acceptance is 4,36 and teen konsumen acceptance is 5,75) with 75% of consumers leaving more than half portion of soy-based bar.

Conclusions: The soy-based bar formulation does not significantly affect the organoleptic properties of the product but significantly affects the consumer acceptability from taste, texture, and acceptance aspect.

Key words: CONSUMER ACCEPTANCE, EMERGENCY FOOD, LOCAL FOOD, ORGANOLEPTIC PROPERTIES, SOY-BASED BAR.

¹ Department of Health Nutrition, Faculty of Medicine UGM, Yogyakarta.