ABSTRAK

Status gizi anak usia sekolah dipengaruhi kuntitas dan kualitas asupan makannya, kekurangan gizi pada periode ini akan mengganggu pertumbuhannya. Upaya penuntasan masalah gizi kurang pada anak sekolah salah satunya adalah penyediaan PMT-AS. PMT-AS harus mengandung minimal 300 kal energi dan 5 g protein. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh subtitusi buah sukun (*Artocarpus communis)* dan kacang hijau (*Vigna radiata)* pada *flakes* terhadap daya terima, nilai gizi (protein, kalsium dan serat) serta nilai ekonomi.

Penelitian pada tahap pengembangan formulasi menggunakan jenis penelitian eksperimental murni, sedangkan pada uji organoleptik merupakan eksperimental semu dengan rancangan acak lengkap 3 kali replikasi pada formula *flakes*. Penelitian pendahuluan dilakukan oleh panelis terbatas sebanyak 4 orang dan penelitian lanjutan dilakukan oleh panelis anak sebanyak 34 orang dan panelis tak terlatih sebanyak 34 orang. Teknik analisis yang digunakan adalah deskriptif dan analisis statistik untuk mengetahui adanya perbedaan daya terima dengan uji *Kruskal Wallis* dan uji *Mann Whitney* ($\alpha \leq 0,05$).

Hasil uji organoleptik menunjukkan formula *flakes* yang paling disukai oleh panelis adalah F1 (3). Kardar protein, kalsium dan serat per 100 gram berdasarkan analisis laboratorium secara berurutan adalah 8,9g, 81,6mg dan 4,03g. *Food cost* terendah (F1) Rp. 1242,00. Nilai ekonomi per gram zat gizi protein (Rp. 140,00), kalsium (Rp. 17,00) dan serat (Rp. 347,00). Hasil uji statistik *Kruskal Wallis* menunjukkan terdapat perbedaan pada karakteristik warna (0,000), aroma (0,000), tekstur (0,000) dan rasa (0,000).

Perhitungan formula optimasi berdasarkan daya terima, nilai gizi, dan nilai ekonomi menunjukkan bahwa formula F1 (subtitusi 50g sukun, 50g kacang hijau dan 50g tepung tapioka) merupakan formula terbaik. Formula F1 mempunyai daya terima baik, nilai gizi mencukupi AKG , dan nilai ekonomi yang layak dijadikan sebagai alternatif PMT Anak Sekolah.

Kunci : *Flakes*, daya terima, nilai gizi, PMT-AS