



**UNIVERSITAS ANDALAS**

**PENGEMBANGAN PRODUK STIK DENGAN PENAMBAHAN  
TEPUNG IKAN BILIH (*Mystacoleucus padangensis*) SEBAGAI  
MAKANAN TAMBAHAN KAYA ZINK BAGI BALITA  
*STUNTING* USIA 12-59 BULAN**



**Oleh :**

**SALSABIL NAQIYYAH**

**No. BP. 1711221003**

**Dosen Pembimbing:**

**Dr. Deni Elnovriza, STP, M. Si**

**Putri Aulia Arza, SP, M. Si**

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT**

**UNIVERSITAS ANDALAS**

**PADANG, 2021**

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS ANDALAS**

**Skripsi, September 2021**

**SALSABIL NAQIYYAH, No. BP. 1711221003**

**PENGEMBANGAN PRODUK STIK DENGAN PENAMBAHAN TEPUNG IKAN BILIH (*Mystacoleucus padangensis*) SEBAGAI MAKANAN TAMBAHAN KAYA ZINK BAGI BALITA *STUNTING* USIA 12-59 BULAN**  
xiii+ 106 halaman, 35 tabel, 15 gambar, 16 lampiran

**ABSTRAK**

**Tujuan**

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan produk stik ikan bilih (*Mystacoleucus padangensis*) terhadap uji organoleptik dan kandungan zat gizi sebagai makanan tambahan kaya zink untuk balita *stunting*.

**Metode**

Penelitian ini berjenis eksperimental laboratorium berupa percobaan penambahan tepung ikan bilih dalam pembuatan produk stik ikan. Produk dibuat dengan 4 perlakuan yang terdiri dari F0 (formula kontrol), F1, F2, dan F3 dengan penambahan tepung ikan bilih berturut-turut sebesar 0%, 5%, 10%, dan 15%. Percobaan dilakukan dengan dua kali ulangan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL). Uji organoleptik dilakukan menggunakan lembar pengujian berdasarkan SNI 01-2346-2006 tentang petunjuk pengujian organoleptik atau sensori yang dimodifikasi sesuai kebutuhan penelitian dan melibatkan 30 orang panelis agak terlatih. Analisis data dilakukan menggunakan uji *Kruskal Wallis* dengan taraf pengujian 5% dan dilanjutkan dengan uji *Mann Whitney* sebagai uji lanjut.

**Hasil**

Berdasarkan uji organoleptik, formula yang paling disukai oleh panelis adalah F1 dengan karakteristik mutu warna kuning keabuan, bau ikan sedikit, rasa ikan sedikit, dan tekstur kering dan renyah. Tidak ada perbedaan nyata antara keempat formula ( $p\text{-value} > 0,05$ ). Berdasarkan uji kandungan zat gizi, F1 juga menjadi formula terbaik dengan kandungan gizi berupa kadar air 4,39%, kadar abu 3,28%, protein 12,46%, lemak 20,24%, karbohidrat 59,61%, dan zink 7,73 mg/100 gr. Kandungan zink dari produk ini sudah memenuhi untuk klaim gizi sebagai makanan kaya zink.

**Kesimpulan**

Dari ketiga perlakuan, formula terpilih adalah F1 dengan penambahan tepung ikan bilih sebanyak 5%.

**Daftar Pustaka : 86 (2001-2021)**

**Kata Kunci : produk stik, tepung ikan bilih, makanan tambahan, zink, balita *stunting***

**FACULTY OF PUBLIC HEALTH  
ANDALAS UNIVERSITY**

**Undergraduate Thesis, September 2021**

**SALSABIL NAQIYYAH, Student ID Number. 1711221003**

**DEVELOPMENT OF STICK PRODUCT FORTIFICATED WITH BILIH FISH FLOUR (*Mystacoleucus padangensis*) AS A ZINC RICH ADDITIONAL FOOD FOR STUNTING TODDLERS AGED 12-59 MONTHS**

xiii + 106 pages, 35 tables, 15 pictures, 16 appendices

**ABSTRACT**

**Research Purpose**

This study aims to develop a product of bilih fish sticks (*Mystacoleucus padangensis*) against organoleptic and nutritional content tests as a zinc-rich food supplement for stunting toddlers.

**Method**

This research is an experimental laboratory type in the form of an experiment in adding bilih fish flour in the manufacture of bilih stick products. The product was made with 4 treatments consisting of F0 (control formula), F1, F2, and F3 with the fortification of bilih fish flour respectively 0%, 5%, 10%, and 15%. The experiment was carried out with two replications using a Completely Randomized Design (CRD). The organoleptic test was carried out using a test sheet based on SNI 01-2346-2006 regarding the instructions for organoleptic or sensory testing modified by the research needs and involved 30 panelists who were somewhat trained. Data analysis was carried out using the *Kruskal Wallis* test with a test level of 5% and continued with *Mann Whitney* test as a further test.

**Result**

Based on the organoleptic test, the most preferred formula by the panelists was F1 with the hedonic quality of a grayish-yellow color, a slight fish odor, a slight fish taste, and a dry and crunchy texture. There was no significant difference between the four formulas ( $p\text{-value} > 0,05$ ). Based on the nutrient content test, F1 is also the best formula with nutrients in the form of 4,39% moisture, 3,28% ash, 12,46% protein, 20,24% fat, 59,61% carbohydrates, and 7,73 mg/100 grams zinc. The zinc content of this product has qualified to be claimed as a zinc-rich food.

**Conclusion**

Based on the three treatments, the selected formula was F1 with the fortification of 5% bilih fish flour.

**References : 86 (2001-2021)**

**Keywords : stick products, bilih fish flour, additional food, zinc, stunting toddlers.**