



UNIVERSITAS ANDALAS

**PEMANFAATAN SUBSTITUSI TEPUNG KULIT SINGKONG DAN  
TEPUNG IKAN BILIH DALAM PEMBUATAN MI KERING  
SEBAGAI SUMBER SERAT DAN ZINC  
BAGI PENDERITA DIABETES**

Oleh :

**VIOLA FRIDILA**

No. BP. 1811223008

Pembimbing I

Pembimbing II

: Dr. Deni Elnovriza, S.TP., M.Si

: Firdaus, SP., M.Si

Diajukan Sebagai Pemenuhan Syarat untuk Mendapatkan  
Gelar Sarjana Gizi

**PRODI GIZI**  
**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT**  
**UNIVERSITAS ANDALAS**  
**PADANG, 2023**

## **ABSTRAK**

### **Tujuan**

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan produk mi kering substitusi tepung kulit singkong dan tepung ikan bilih terhadap uji organoleptik dan kandungan gizi bagi penderita diabetes mellitus.

### **Metode**

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) 5 perlakuan dan 2 kali pengulangan. Uji organoleptik dilakukan oleh panelis semi terlatih sebanyak 30 orang. Analisis dilakukan dengan uji normalitas dan uji *Kruskal Wallis* dengan taraf 5% dan dilakukan uji lanjut dengan *Mann – Whitney* untuk melihat perbedaan nyata pada data.

### **Hasil**

Berdasarkan uji organoleptik, formula yang paling disukai adalah F4 dengan karakteristik warna agak kecokelatan, tekstur agak tidak kenyal, aroma agak langu dan rasa agak asin. Dari 5 taraf perlakuan menunjukkan terdapat perbedaan nyata dari setiap perlakuan ( $p\text{-value} < 0,05$ ). Berdasarkan uji kandungan gizi, F4 merupakan formula terbaik. Selain itu, mi kering F1, F2, F3 dan F4 memenuhi klaim sebagai sumber serat dan tidak memenuhi klaim sebagai sumber zinc. Total kandungan gizi dari setiap formula berdasarkan uji *Kruskal Wallis* didapatkan data tidak berbeda nyata.

### **Kesimpulan**

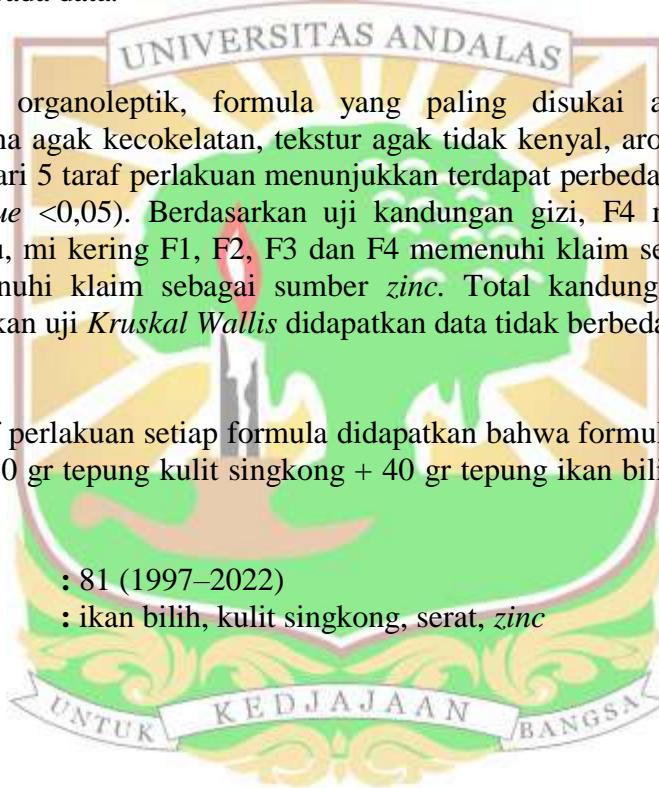
Berdasarkan taraf perlakuan setiap formula didapatkan bahwa formula terbaik adalah F4 dengan formula 30 gr tepung kulit singkong + 40 gr tepung ikan bilih dan 30 gr tepung terigu.

**Daftar Pustaka**

: 81 (1997–2022)

**Kata Kunci**

: ikan bilih, kulit singkong, serat, zinc



## **ABSTRACT**

### **Objective**

This study aims to develop a dry noodle product substitution of cassava skin flour and bilih fish meal for organoleptic tests and nutritional content for people with diabetes mellitus.

### **Methode**

This study was an experimental study with a completely randomized design (CRD) with 5 treatments and 2 repetitions. The organoleptic test was carried out by 30 semi-trained panelists. Analysis was carried out with the normality test and Kruskal Wallis test with a level of 5% and further tests were carried out with Mann – Whitney to see significant differences in the data.

### **Result**

Based on the organoleptic test, the most preferred formula was F4 with the characteristics of a slightly brownish color, slightly not chewy texture, slightly unpleasant aroma and slightly salty taste. Of the 5 treatment levels, there was a significant difference between each treatment ( $p$ -value  $<0.05$ ). Based on the nutritional content test, F4 is the best formula. In addition, dry noodles F1, F2, F3 and F4 fulfill the claim as a source of fiber and do not fulfill the claim as a source of zinc. The total nutritional content of each formula based on the Kruskal Wallis test obtained data was not significantly different.

### **Conclusion**

Based on the level of treatment for each formula, it was found that the best formula was F4 with a formula of 30 grams of cassava skin flour + 40 grams of bilih fish flour and 30 grams of wheat flour.

**References** : 81 (1997 – 2022)

**Keyword** : bilih fish, cassava, fiber, zinc

