

**KORELASI PERBANDINGAN TEPUNG KULIT SINGKONG  
(*Manihot esculenta L.*) DENGAN TEPUNG KACANG MERAH (*Phaseolus  
vulgaris L.*) DAN KONSENTRASI MARGARIN TERHADAP  
KARAKTERISTIK *COOKIES* KULIT SINGKONG**

---

**TUGAS AKHIR**

---

*Diajukan untuk Memenuhi Syarat Sidang Sarjana  
Program Studi Teknologi Pangan*

**Oleh:**

**Deanti Zaniar Maulida  
13.302.0178**



**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS PASUNDAN  
BANDUNG  
2018**

## ABSTRAK

Salah satu upaya untuk meningkatkan pemanfaatan kulit singkong yang mengandung serat dan kacang merah yang mengandung banyak protein adalah dengan mengolahnya menjadi produk pangan seperti *cookies*.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi adanya korelasi antara perbandingan tepung kulit singkong dengan tepung kacang merah dan dengan konsentrasi margarin terhadap karakteristik (tekstur) *cookies*.

Rancangan percobaan yang digunakan dalam penelitian utama yaitu regresi linier sederhana untuk respon kimia, respon fisik, dan respon organoleptik. Regresi linier sederhana dengan menghubungkan antara dua variabel, yakni variabel bebas (x) dan variabel terikat (y). Metode percobaan untuk penelitian ini adalah  $y = ax + b$ . Dimana faktor A yaitu perbandingan tepung kulit singkong dengan tepung kacang merah yang terdiri dari 3 taraf yaitu :  $a_1 = 1 : 0,5$ ,  $a_2 = 1 : 1$ , dan  $a_3 = 1 : 1,5$ . Faktor B yaitu konsentrasi margarin yang akan digunakan terdiri dari 3 taraf yaitu :  $b_1 = 20 \%$ ,  $b_2 = 25 \%$ , dan  $b_3 = 30 \%$ . Respon kimia meliputi analisis kadar pati, kadar serat kasar, kadar lemak, kadar protein, dan kadar air. Sedangkan respon fisik meliputi tekstur dengan menggunakan alat tekstur analyzer. Respon Organoleptik meliputi warna, aroma, dan rasa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa analisis kadar pati berkorelasi negatif (-) sangat kuat pada konsentrasi margarin, tetapi pada analisis serat kasar, kadar lemak, protein, kadar air dan tekstur berkorelasi positif (+) sangat kuat pada konsentrasi margarin. Sedangkan hasil analisis kadar pati, serat kasar, lemak, protein, kadar air dan tekstur, berkorelasi positif (+) sangat kuat pada konsentrasi tepung kulit singkong, tetapi berkorelasi negatif (-) sangat kuat pada konsentrasi tepung kacang merah

## ABSTRACT

*One of the efforts to increase the utilization of cassava peel which contain fiber and red kidney bean that contain a lot of protein is to process them into food products such a cookies.*

*This study aims to indentify the correlation between the ratio of cassava peel flour with red kidney bean flour and concentration margarine on the characteristics cookies.*

*The experiment design used in the main is devided into a simple linear regression for the chemical, physical responses, and organoleptic response. Simple linear regression by connecting between two variables, the independent variable (x) and the dependent variable (y). Experiment method for this analysis is  $y = ax + b$ . A factor is a ratio of cassava peel flour with red kidney bean flour consist of 3 levels :  $a_1 = 1:0,5$ ,  $a_2 = 1:1$ , and  $a_3 = 1:1,5$ . Factor B is the margarine concentration to be used consist of 3 levels :  $b_1 = 20\%$ ,  $b_2 = 25\%$ , and  $b_3 = 30\%$ . Chemical response include analysis of strach, crude fiber, fat, protein, and moisture. While the physical response include texture by textur analyzer. Organoleptics response include color, flavor, and taste.*

*The result of the analysis of starch correlated negativ (-) is very strong on the margarine concentration, but the analysis of crude fiber, fat, protein, moisture and texture were positive correlated (+) is very strong on the margarine concentration. While the results of the analysis of starch, crude fiber, fat, protein, moisture, and texture were positive (+) correlated is very strong on the concentration of cassava peel flour, but the correlation is negative (-) is veru strong on the concentration of red kidney bean flour.*