

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES RIAU  
PROGRAM STUDI DIPLOMA III GIZI**

**TUGAS AKHIR, JUNI 2022**

**ERIA NURSYAFITRI**

**TINGKAT KESUKAAN DAN ANALISA KADAR PROTEIN PADA *PIE*  
LABU KUNING**

**v, 62 Halaman, 15 tabel, 14 gambar, 12 lampiran**

---

**INTISARI**

Labu kuning merupakan salah satu bahan pangan yang mengandung banyak nutrisi. Labu kuning mengandung 51 kalori, 3,6 gr protein, 0,5 gr lemak, dan 10 gr karbohidrat. Labu kuning merupakan sumber makanan potensial karena bergizi, dan harganya terjangkau. Labu kuning yang utuh memiliki umur simpan yang pendek, sehingga penanganan harus dilakukan untuk mencegah kerusakan. Dari segi nilai gizi, protein pada tepung terigu yaitu 13 gr sedangkan kandungan protein tepung labu kuning yaitu 16,19 gr.

*Pie* merupakan salah satu makanan camilan ringan yang digemari oleh anak-anak maupun orang dewasa. Peningkatan kandungan protein pada *pie* dapat dilakukan dengan substitusi tepung labu kuning. Labu kuning merupakan sayuran yang relatif besar dengan kulit keras dan daging kuning yang banyak terdapat di negara tropis seperti Indonesia. Produksi labu kuning di Provinsi Riau adalah 530 ton tahun 2015. Tujuan penelitian ini yaitu mengetahui tingkat kesukaan dan kadar protein *pie* dengan substitusi tepung labu kuning.

Penelitian ini bersifat eksperimental dengan desain penelitian Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 4 macam perbandingan tepung terigu dan tepung labu yaitu 100%:0%, 90%:10%, 80%:20%, dan 70%:30%. Penelitian ini mengukur tingkat kesukaan terhadap rasa, aroma, warna dan tekstur yang dilakukan di Laboratorium Pangan Poltekkes Kemenkes Riau dengan jumlah 25 panelis agak terlatih. Pengukuran kadar protein dilakukan di Laboratorium Perikanan dan Kelautan Universitas Riau dengan metode *Kjeldahl*. Analisa data dilakukan dengan *one way anova* dan uji lanjut *duncan*.

Berdasarkan penelitian diperoleh hasil bahwa yang untuk *pie* bagian rasa, aroma, warna dan tekstur paling disukai panelis adalah *pie* tanpa penambahan tepung labu 0%. Dapat disimpulkan substitusi tepung labu pada *pie*  $p < 0,05$  yakni memberikan pengaruh nyata pada rasa, aroma, warna dan tekstur. Protein *pie* yang diuji yaitu sebesar 9,1401 %. Saran peneliti dari hasil penelitian adalah perlu dilakukan analisa protein kepada semua perlakuan *pie*, serta perlu dilakukan penelitian lanjutan terutama terhadap daya tahan *pie*.

Kata kunci : Substitusi, tepung labu kuning, *pie*, tingkat kesukaan, protein

**MINISTRY OF HEALTH, REPUBLIC OF INDONESIA  
POLYTECHNIC OF HEALTH, RIAU  
DIPLOMA III NUTRITION STUDY PROGRAM**

***FINAL PROJECT, JUNI 2022***

**ERIA NURSYAFITRI**

**PREFERENCE LEVEL AND PROTEIN CONTENT ANALYSIS IN  
PUMPKIN PIE**

**v, 62 Page, 15 table, 14 picture, 12 Attachment**

---

**ABSTRACT**

Pumpkin is one of the foodstuffs that contain many nutrients. Pumpkin contains 51 calories, 3,6 grams of protein, 0,5 grams of fat, and 10 grams of carbohydrates. Pumpkin is a potential food source because it is nutritious, and the price is affordable. Whole pumpkins have a short shelf life, so care must be taken to prevent spoilage. In terms of nutritional value, the protein in wheat flour is 13 grams, while the protein content of pumpkin flour is 16,19 grams.

Pie is one of the light snacks favored by children and adults. Increasing the protein content in the pie can be done by substituting pumpkin flour. Pumpkin is a relatively large vegetable with a hard skin and yellow flesh that is widely found in tropical countries such as Indonesia. Pumpkin production in Riau Province was 530 tons in 2015. The purpose of this study was to determine the level of preference and protein content of pie with pumpkin flour substitution.

This research is experimental with a completely randomized design (CRD) consisting of 4 ratios of wheat flour and pumpkin flour, namely 100%:0%, 90%:10%, 80%:20%, and 70%:30%. This study measures the level of preference for taste, aroma, color and texture which was carried out at the Food Laboratory of the Health Polytechnic of the Ministry of Health of Riau with a total of 25 moderately trained panelists. Measurement of protein content was carried out at the Fisheries and Marine Laboratory of the University of Riau using the Kjeldahl method. Data analysis was carried out with one way ANOVA and Duncan further test.

Based on the research, the results showed that the panelists preferred the taste, aroma, color and texture for pie without pumpkin flour mining 0%. It can be concluded that the substitution of pumpkin flour in pie  $p < 0.05$  gave a significant effect on taste, aroma, color and texture. The protein pie tested was 9.1401%. The researcher's suggestion from the results of the study is that it is necessary to do protein analysis for all pie treatments, and further research is needed, especially on the durability of the pie.

Bibliography :

Keywords : Substitution, pumpkin flour, pie, preference level, protein