

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” Jakarta**

**Skripsi, Desember 2023**

**RAFI UMAR RAIHAN, NIM. 2010211048**

**ANALISIS PROKSIMAT DAN CEMARAN MIKROBA *CRACKERS*  
DENGAN FORMULASI JAMUR MERANG (*Volvariella volvacea*)**

RINCIAN HALAMAN (xvii + 108 halaman, 12 tabel, 5 gambar, 14 lampiran)

**ABSTRAK**

**Tujuan**

Perkembangan pesat pembangunan di Indonesia telah mengubah gaya hidup dan pola makan masyarakat menjadi pola makan yang tinggi kalori, lemak, dan gula, tetapi rendah serat dan protein. Hal ini menyebabkan ketidakseimbangan asupan zat gizi dan energi sehingga meningkatkan risiko terjadinya gizi lebih. Konsumsi camilan yang padat energi dapat berpengaruh langsung terhadap berat badan seseorang. *Crackers* merupakan camilan yang populer karena umur simpan yang lama, harga yang terjangkau, dan rasa yang bervariasi. Akan tetapi, Bahan baku *crackers* adalah tepung terigu rendah protein. Jamur merang dapat digunakan sebagai bahan tambahan dalam pembuatan *crackers* untuk mengembangkan kandungan gizi *crackers*. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kandungan gizi dan cemaran mikroba ALT *crackers* dengan formulasi jamur merang dan kesesuaiannya terhadap syarat mutu *crackers* SNI.

**Metode**

Desain penelitian yang digunakan adalah *True experimental* dengan pendekatan analisis deskriptif. Formulasi terpilih ditentukan melalui metode perbandingan eksponensial (MPE). Sampel penelitian adalah 3 formulasi *crackers* dengan kandungan jamur merang yang berbeda (50 gr; 100 gr; dan 150 gr).

**Hasil**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *crackers* dengan formulasi jamur merang memiliki kisaran kandungan gizi dan cemaran mikroba sebagai berikut: kadar air 2,16% – 6,28%; kadar abu sebesar 3,76% – 4,39%; kadar protein 12,36% – 15,39%; kadar lemak 12,77% – 15,74%; kadar karbohidrat 61,73 – 65,98%; dan cemaran mikroba ALT  $9,4 \times 10^3$  –  $1,0 \times 10^4$  koloni/gr.

**Kesimpulan**

*Crackers* F1 dan F2 merupakan formulasi yang memenuhi syarat mutu gizi, ketiga formulasi memenuhi syarat mutu cemaran mikroba ALT, dan *crackers* F2 adalah *crackers* formulasi terpilih.

**Daftar Pustaka** : 90 (2010-2023)

**Kata Kunci** : Cemaran Mikroba, *Crackers*, Gizi, Jamur Merang, SNI

**FACULTY OF MEDICINE**

**UNIVERSITY PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” Jakarta**

**Undergraduate Thesis, December 2023**

**RAFI UMAR RAIHAN, NIM. 2010211048**

**PROXIMATE ANALYSIS AND MICROBIAL CONTAMINATION OF  
CRACKERS WITH STRAW MUSHROOM FORMULATION (*Volvariella  
volvacea*)**

*PAGE DETAIL (xvii + 108 pages, 12 tables, 5 pictures, 14 appendices)*

**ABSTRACT**

**Objective**

*The rapid development of infrastructure in Indonesia has changed people's lifestyle and diet to one that is high in calories, fat, and sugar, but low in fiber and protein. This leads to an imbalance in nutrient and energy intake, increasing the risk of overnutrition. Consumption of energy-dense snacks can directly affect a person's weight. Crackers are a popular snack due to their long shelf life, affordable price, and varied flavors. However, the raw material for crackers is low-protein wheat flour. Straw mushroom can be used as an additional ingredient in making crackers to develop the nutritional content of crackers. This study was conducted to determine the nutritional content and ALT microbial contamination of crackers with straw mushroom formulation and its suitability for SNI crackers quality requirements.*

**Method**

*The research design used was True experimental with descriptive analysis approach. The selected formulation was determined through the exponential comparison method (MPE). The research samples were 3 crackers formulations with different straw mushroom content (50 g; 100 g; and 150 g).*

**Results**

*The results showed that crackers with straw mushroom formulation had the following range of nutritional content and microbial contamination: moisture content of 2.16% - 6.28%; ash content of 3.76% - 4.39%; protein content of 12.36% - 15.39%; fat content of 12.77% - 15.74%; carbohydrate content of 61.73 - 65.98%; and ALT microbial contamination of  $9.4 \times 10^3$  -  $1.0 \times 10^4$  colonies/gr.*

**Conclusion**

*Crackers F1 and F2 are formulations that meet the nutritional quality requirements, all three formulations meet the ALT microbial contamination quality requirements, and crackers F2 is the selected crackers formulation.*

**Reference** : 90 (2010-2023)

**Keywords** : Crackers, Microbial Contamination, Nutrition, Straw Mushroom, SNI