



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

Karakteristik Tekstural dan Penerimaan Konsumen Kerupuk Karak dengan Variasi Konsentrasi Substitusi  
**Tepung Jagung (*Zea Mays L.*)**  
LAZUARDI ARIANDYTO RAHMADANI, Dr. Ir. Priyanto Triwitono, STP., M.P.; Bambang Dwi Wijatniko STP., M.Agr.S  
Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

## **KARAKTERISTIK TEKSTURAL DAN PENERIMAAN KONSUMEN KERUPUK KARAK DENGAN VARIASI KONSENTRASI SUBSTITUSI TEPUNG JAGUNG (*Zea Mays L.*)**

### **INTISARI**

**Oleh:**

**LAZUARDI ARIANDYTO RAHMADANI**  
**14/363953/TP/10931**

Hasil pengembangan kerupuk karak tanpa bleng dengan penambahan tepung jagung pratanak pada kegiatan pengabdian masyarakat Kelompok Tani Jagung Desa Hutan Ngancar, Kabupaten Ngawi di Unit Inkubator Fakultas Teknologi Pertanian Universitas Gadjah Mada menghasilkan tekstur kerupuk cukup keras, tidak mengembang, dan warna tidak seragam. Mengingat pembuatan tepung jagung pratanak membutuhkan waktu, biaya, tenaga untuk preparasinya dan dinilai kurang efisien, maka dalam penelitian ini dilakukan penggantian tepung jagung pratanak dengan tepung jagung biasa pada beberapa variasi konsentrasi.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap satu faktor yaitu konsentrasi tepung jagung dengan 6 perlakuan (konsentrasi 0%; 10%; 20%; 30%; 40%; 50%) dengan 3 kali ulangan. Sifat fisik yang diuji adalah warna, kekerasan, volume pengembangan, dan daya serap minyak, sedangkan parameter uji kesukaan meliputi warna, aroma, rasa, dan tekstur. Kerupuk karak terbaik berdasarkan hasil pengujian sifat fisik dan sensoris selanjutnya diuji sifat kimianya (uji proksimat).

Hasil penelitian menunjukkan semakin tinggi konsentrasi tepung jagung yang ditambahkan akan meningkatkan nilai kekerasan, penurunan volume pengembangan, dan penurunan daya serap minyak. Sampel kerupuk jagung yang paling disukai konsumen adalah kerupuk karak dengan penambahan tepung jagung 30% dengan nilai atribut warna 4,16 , aroma 4,03 , rasa 3,96 dan tekstur 3,58 dengan atribut sifat fisik warna nilai L 61,96, nilai a 1,39, dan nilai b 34,3, persen volume pengembangan 342,2%, nilai kekerasan 7,88 dan persen daya serap minyak 22,77. Sample kerupuk dengan penambahan 30% tepung mengandung kadar air 1,43 (%wb) , kadar abu 3,02 (%db), kadar protein 6,09 (%db), kadar lemak 26,2 (%db), dan karbohidrat 64,69 (%db).

Kata Kunci : Kerupuk Karak, Tepung Jagung, Pengembangan Volume



**TEXTURAL CHARACTERISTICS AND CONSUMER ACCEPTANCE  
LEVEL OF KARAK CRACKERS WITH DIFFERENT  
CONCENTRATION SUBSTITUTE BY CORN (*Zea Mays L.*) FLOUR**

**ABSTRACT**

By:

**LAZUARDI ARIANDYTO RAHMADANI**  
**14/363953/TP/10931**

The results of the development of karak crackers without borax with the addition of parboiled corn flour in the community services to corn farmer group from Ngancar Village, Ngawi Regency in the Incubator Unit of Agricultural Technology Faculty, Gadjah Mada University resulted the crackers produced was hard enough, hard to expand and non uniform colours. Considering in the making parboiled corn flour requires time, cost and energy to prepare it is inefficient. Given this constraints, further research is needed, to replace parboiled corn flour with common corn flour using variation of concentration to produce karak crackers with right formula and preferred by consumer.

This study used a completely randomized design with one factor, namely the concentration of corn flour with 6 treatments, namely 0%; 10%; 20%; 30%; 40%; 50% with 3 repetitions. The physical parameters tested were color, hardness, volume expansions, and oil absorption. while in the preference test the attributes tested were color, aroma, taste, and texture. The best crackers are selected based on the results of physical and sensory characteristics testing. The selected karak crackers were subjected to a proximate test to determine their chemical properties.

The result of this research showed higher concentration of corn flour caused increase hardness value, decrease volume expansions and decrease oil absorption. The sample of corn karak crackers most consumers preferred was karak crackers with addition of 30% corn flour, with color attribute value 4,16, aroma 4,03, taste 3,96, and texture 3,58 with physical attribute of color L value 61,96, a value 1,39, b value 34,3, the percent volume expansions 342,2%, the hardness value 7,88, and percent oil absorption 22,77. The karak crackers with 30% corn flour addition contain water 1,43 (%wb), ash 3,02 (%db), protein 6,09 (%db), fat 26,2 (%db) and carbohydrate content 64,69 (%db).

Keywords : Karak Crackers, Corn Flour, Volume Expansion