

PENETAPAN KADAR KALSIMUM KERUPUK BERBAHAN BAKU CANGKANG TELUR DENGAN METODE PERMANGANOMETRI

(DETERMINATION LEVEL OF CALCIUM CRACKER EGG RAW EGGSHELL WITH PERMANGANOMETRY METHOD)

Dian Nur Febriana dan D. Andang Arif Wibawa S. P., M. Si.
Jurusan D-III Analis Kesehatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Setia Budi Surakarta,
Jl. Let. Jend. Sutoyo, Mojosongo, Surakarta
Telp. (0271) 853 275
Website: www.setiabudi.ac.id Email: info_andangusb@setiabudi.ac.id

Intisari

Cangkang telur merupakan bagian yang penting dari komoditas telur. Kulit telur melindungi isi telur dari segala kerusakan dan kontaminasi. Kulit telur terdiri dari kalsium karbonat, komponen lainnya. Kerupuk cangkang telur adalah salah satu hasil olahan yang menggunakan cangkang telur ayam sebagai salah satu bahan bakunya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kadar kalsium pada kerupuk yang sudah digoreng berbahan baku cangkang telur menggunakan 3 variasi yaitu original, penambahan abon dan buah naga.

Penentuan kadar kalsium pada kerupuk yang berbahan baku cangkang telur ayam menggunakan metode permanganometri. Sampel terlebih dahulu diabukan kemudian diendapkan dengan penambahan amonium oksalat lalu dititrasi menggunakan KMnO_4 0,01 N.

Hasil penelitian menunjukkan rata-rata kadar kalsium pada tepung cangkang telur sebesar 40 mg, rata-rata pada kerupuk cangkang telur original sebelum penggoreng sebesar 52,6 (sebagai control), pada kerupuk cangkang telur original yang sudah digoreng rata-rata sebesar 64,3 mg, dengan variasi penambahan abon rata-rata sebesar 70,3 mg, dengan variasi penambahan buah naga rata-rata sebesar 67 mg. Kadar kalsium tertinggi terdapat pada penambahan abon rata-rata sebesar 70,3 mg. Hasil organoleptis tingkat kesukaan tertinggi terdapat pada kerupuk cangkang telur original dibanding dengan kerupuk berbahan baku cangkang telur dengan variasi penambahan abon dan buah naga.

Kata kunci : Cangkang telur ayam, Kerupuk, Kalsium, Permanganometri

***Program D-III Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Setia Budi**

Abstract

The eggshell is an important part of the egg commodity. The egg shell protects the egg content from any damage and contamination. Egg shell is composed of calcium carbonate, other components. Egg shell egg is one of the processed products that use chicken egg shell as one of the raw materials. This study aims to determine the level of calcium in eggshell crackers with 3 variations: Original, the addition of abon and dragon fruit that has been fried.

Determination of calcium levels in crackers made from raw eggshells using permanganometri method. The samples were previously salted and then precipitated by addition of ammonium oxalate and then titrated using KMnO_4 0.01 N.

Based on the research that has been done, got the average calcium content on eggshell flour 40 mg, the average in the original eggshell cracker before fryer equal to 52,6 (as control), at original egg fry cracker that have been fried average of 64.3 mg, with a variation of the average abon addition of 70.3 mg, with a variation of the addition of dragon fruit an average of 67 mg. The highest levels of calcium were found in the average addition of 70.3 mg. Organoleptic results of the highest degree of preference found in the original eggshell crackers compared with egg-shell crackers with variations in the addition of abon and dragon fruit.

Keywords: Egg shell, Cracker, Calcium, Permanganometri.