

**VARIATIONS OF MORNING LEAF FLOUR  
MIXING IN MAKING ONION CAKE STICK REVIEWED FROM  
PHYSICAL PROPERTIES, ORGANOLEPTIC PROPERTIES  
AND IRON LEVELS**

Annisa Utari Yusril<sup>1</sup>, Noor Tifauzah<sup>2</sup>, Lastmi Wayansari<sup>3</sup>

Nutrition Department Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

Jl. Tatabumi No. 3 Banyuraden, Gamping, Sleman, Yogyakarta

(Email : [yusrilannisautari@gmail.com](mailto:yusrilannisautari@gmail.com) )

**ABSTRACT**

**Background :** Anemia is one of the health problems in the world, especially in developing countries with the prevalence of anemia is still quite high, namely 30%. How to prevent anemia can be done by consuming sources of iron from food, such as vegetables. Vegetables that have high iron are Moringa leaves. Moringa leaves are green plants and have many health benefits. To extend the shelf life of Moringa leaves, Moringa leaves are processed into flour. Moringa leaf flour contains 28.2 mg of iron. Onion cake sticks are a favorite food. Onion sticks are snacks in the form of long flats and are processed by frying and have a yellow taste, crunchy texture, savory, and a typical cake flavor.

**Objectives:** To determine the effect of variations in the mixing of Moringa leaf flour on physical properties, organoleptic properties, and iron content.

**Methods:** This research is a purely experimental study with a completely randomized design. There are 4 treatments with wheat flour and Moringa leaf flour 100% : 0%; 95% : 5%; 92.5% : 7.5%; 90% : 10%. The test data for physical properties were analyzed descriptively, organoleptic tests and iron levels were analyzed by statistical tests, namely the Kruskal Wallis test for organoleptic tests, if there was a difference, it was continued with the Mann Whitney test. One Way Anova test for iron level test, if there is a difference, followed by Duncan's test.

**Results:** Physical properties of onion cake sticks, the more mixture of Moringa leaf flour, the darker green color, the distinctive aroma of the onion cake sticks, the less crunchy texture, and the less savory taste. The preferred organoleptic properties of onion cake sticks in terms of taste, aroma, and texture were treatment C (92.5% : 7.5%). The highest iron content in onion cake sticks was treatment D (90% : 10%) which was 5.36 mg.

**Conclusion:** There is an effect of variations in the mixing of Moringa leaf flour on physical properties, organoleptic properties, and iron content

**Keywords:** Onion Cake Sticks, Moringa Flour, Physical Properties, Organoleptic Properties, Iron Content.

## **VARIASI PENCAMPURAN TEPUNG DAUN KELOR DALAM PEMBUATAN STIK KUE BAWANG DITINJAU DARI SIFAT FISIK, SIFAT ORGANOLEPTIK DAN KADAR ZAT BESI**

Annisa Utari Yusril<sup>1</sup>, Noor Tifauzah<sup>2</sup>, Lastmi Wayansari<sup>3</sup>

Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta

Jl. Tatabumi No. 3 Banyuraden, Gamping, Sleman, Yogyakarta

(Email : [yusrilannisautari@gmail.com](mailto:yusrilannisautari@gmail.com) )

### **ABSTRAK**

**Latar Belakang :** Anemia merupakan salah satu masalah kesehatan di dunia terutama pada negara-negara berkembang dengan prevalensi kejadian anemia yang masih cukup tinggi yaitu 30%. Cara pencegahan anemia dapat dilakukan dengan mengonsumsi sumber zat besi dari makanan, seperti sayuran. Sayuran yang memiliki zat besi tinggi adalah daun kelor. Daun kelor merupakan tanaman yang berwarna hijau dan banyak manfaat untuk kesehatan. Untuk memperpanjang masa simpan daun kelor, maka daun kelor di olah menjadi tepung. Tepung daun kelor mengandung 28,2 mg zat besi. Stik kue bawang adalah makanan yang banyak disukai. Stik kue bawang merupakan makanan ringan yang berbentuk pipih panjang dan pengolahannya dengan cara digoreng dan mempunyai warna kuning keemasan, berstekstur renyah, rasa gurih, dan beraroma khas kue.

**Tujuan Penelitian :** Mengetahui pengaruh variasi pencampuran tepung daun kelor terhadap sifat fisik, sifat organoleptik, dan kadar zat besi.

**Metode Penelitian :** Penelitian ini berupa penelitian eksperimental murni dengan desain rancangan acak lengkap. Terdapat 4 perlakuan dengan perbandingan tepung terigu dan tepung daun kelor 100% : 0%; 95% : 5%; 92,5% : 7,5%; 90% : 10%. Data uji sifat fisik dianalisis dengan cara deskriptif, uji organoleptik dan kadar zat besi dianalisi dengan cara uji statistik, yaitu uji *Khruskal Wallis* untuk uji organoleptik, apabila terdapat perbedaan dilanjutkan dengan uji *Mann Whitney*. Uji *One Way Anova* untuk uji kadar zat besi, apabila terdapat perbedaan, dilanjutkan dengan uji *Duncan*.

**Hasil Penelitian :** Sifat fisik stik kue bawang, semakin banyak pencampuran tepung daun kelor, warna nya semakin hijau gelap, aroma semakin khas stik kue bawang langu, tekstur semakin tidak renyah, dan rasa gurih semakin berkurang. Sifat organoleptik pada stik kue bawang yang disukai dari segi rasa, aroma, dan tekstur adalah perlakuan C (92,5% : 7,5%). Kadar zat besi tertinggi pada stik kue bawang adalah perlakuan D (90% : 10%) yaitu 5,36 mg.

**Kesimpulan :** Terdapat pengaruh variasi pencampuran tepung daun kelor terhadap sifat fisik, sifat organoleptik, dan kadar zat besi

**Kata Kunci :** Stik Kue Bawang, Tepung Kelor, Sifat Fisik, Sifat Organoleptik, Kadar Zat Besi.