

VARIATION OF MIXING OF MORINGA LEAF FLOUR IN THE MANUFACTURE OF NOODLES IN TERMS OF PHYSICAL CHARACTERISTIC, ORGANOLEPTIC PROPERTIES AND DIETARY FIBER CONTENT

Reni Duwi Astuti¹, Noor Tifauzah², Agus Wijanarka³
Nutrition Department Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
Jl. Tatabumi No. 3 Banyuraden, Gamping, Sleman, Yogyakarta
(Email: reni.duwiastuti@yahoo.com)

ABSTRAK

Background: Moringa is the most famous species among the thirteen species of the genus Moringa. This part of Moringa tree that is often utilized by the community is its leaf. Moringa leaf can be made into flour which can be utilized to be mixture in food products and can add nutritional value. Every 100 grams of Moringa leaf flour has nutritional value in the form of 358 kcal, 26.3% protein, 6.57% fat, 48.4% carbohydrate, and 31.4% dietary fiber. Dietary fiber in Moringa leaf flour has health benefits, which can control body weight so that it can prevent obesity. Noodles are one of the foods that many people like. Most of noodles made is innovated with mixing and adding various kinds of vegetables to increase nutrition value of noodles and. Now there are many others studies that research about mixing or adding other vegetables of noodles

Objectives: To determine the effect variations in mixing Moringa leaf flour to physical characteristic, organoleptic properties and levels of dietary fiber noodles.

Methods: This study was a pure experimental research with a simple randomized design. There were 4 treatments with a comparison of wheat flour and Moringa leaf flour 100%: 0%, 92.5%: 7.5%, 90%: 10% and 87.5%: 12.5%. Test data of physical characteristic were analyzed by descriptive method, organoleptic test and dietary fiber content were analyzed using statistical tests, namely One Way Anova test and if there were differences, then continued with Duncan test.

Results: Noodles had high dietary fiber content, which was 7.1025-21.1475%. Mixed the higher Moringa leaf flour decreased the panelist's fondness for color, aroma, taste and texture. Mixed of high Moringa leaf flour also affected the aroma of noodles to unpleasant and the texture of the noodles is not chewy.

Conclusion: There was an effect of variations in mixed Moringa leaf flour on physical characteristic, organoleptic properties and dietary fiber content on noodles.

Keywords: Noodles, Moringa, Physical Characteristic, Organoleptic Properties, Dietary Fiber

VARIASI PENCAMPURAN TEPUNG DAUN KELOR DALAM PEMBUATAN MIE DITINJAU DARI SIFAT FISIK, SIFAT ORGANOLEPTIK DAN KADAR SERAT PANGAN

Reni Duwi Astuti¹, Noor Tifauzah², Agus Wijanarka³
Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
Jl. Tatabumi No. 3 Banyuraden, Gamping, Sleman, Yogyakarta
(Email: reni.duwiastuti@yahoo.com)

ABSTRAK

Latar Belakang: Kelor adalah spesies yang paling terkenal diantara dari tiga belas spesies genus *Moringa*. Bagian pohon kelor ini yang sering dimanfaatkan oleh masyarakat adalah daunnya. Daun kelor dapat dibuat menjadi tepung yang dapat dimanfaatkan untuk campuran dalam produk makanan dan dapat menambah nilai gizinya. Setiap 100 gram tepung daun kelor memiliki nilai gizi berupa energi 358 kkal, protein 26,3%, lemak 6,57%, karbohidrat 48,4%, dan serat pangan 31,4%. Kandungan serat pangan pada tepung daun kelor memiliki manfaat untuk kesehatan, yaitu dapat mengontrol berat badan sehingga dapat mencegah terjadinya obesitas. Mie adalah salah satu makanan yang banyak disukai oleh masyarakat. Pembuatan mie pada saat ini sudah banyak yang di inovasi dengan pencampuran atau penambahan berbagai macam sayuran di dalamnya untuk meningkatkan nilai gizi dari mie dan kini telah banyak penelitian lain yang meneliti tentang mie dengan pencampuran atau penambahan sayur lainnya.

Tujuan Penelitian: Mengetahui pengaruh variasi pencampuran tepung daun kelor terhadap sifat fisik, sifat organoleptik dan kadar serat pangan mie.

Metode Penelitian: Penelitian ini berupa penelitian eksperimental murni dengan desain rancangan acak sederhana. Terdapat 4 perlakuan dengan perbandingan tepung terigu dan tepung daun kelor 100% : 0%, 92,5% : 7,5%, 90% : 10% dan 87,5% : 12,5%. Data uji sifat fisik dianalisis dengan cara deskriptif, uji organoleptik dan kadar serat pangan dianalisis menggunakan uji statistik, yaitu uji *One Way Anova* dan apabila terdapat perbedaan, maka dilanjutkan dengan uji *Duncan*.

Hasil Penelitian: Produk mie memiliki kadar serat pangan yang tinggi, yaitu 7,1025-21,1475%. Pencampuran tepung daun kelor yang semakin tinggi menurunkan tingkat kesukaan panelis terhadap warna, aroma, rasa dan tekstur. Pencampuran tepung daun kelor yang tinggi juga berpengaruh terhadap aroma mie menjadi berbau langu dan tekstur mie tidak kenyal.

Kesimpulan: Terdapat pengaruh variasi pencampuran tepung daun kelor terhadap sifat fisik, sifat organoleptik dan kadar serat pangan pada mie.

Kata Kunci: Mie, Kelor, Sifat Fisik, Sifat Organoleptik, Serat Pangan