

**PENGARUH PENAMBAHAN BUBUK KUNIR PUTIH (*Curcuma mangga*
Val.) DAN KARBOKSIMETIL SELULOSA TERHADAP AKTIVITAS
ANTIOKSIDAN DAN TINGKAT KESUKAAN MI *MOCAF***

INTISARI

Mi merupakan makanan yang sangat populer di Indonesia dan digemari oleh segala usia, baik itu mi basah, mi kering maupun mi instan. Tepung terigu merupakan bahan dasar pembuatan mi berasal dari gandum yang setiap tahunnya mengalami kenaikan nilai impor. Pemanfaatan tepung lokal seperti *mocaf* diupayakan dapat menurunkan nilai konsumsi tepung terigu dan dapat dikonsumsi oleh penderita autis karena tidak mengandung gluten. Penambahan *Carboxyl Methyl Cellulose* diharapkan mampu memperbaiki tekstur dan kekenyalan mi. Untuk meningkatkan mi *mocaf* sebagai pangan fungsional, ditambahkan bubuk kunir putih yang mempunyai daya aktivitas antioksidan sehingga dapat menangkal radikal bebas. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan produk mi *mocaf* yang mempunyai aktivitas antioksidan dan disukai oleh panelis.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 2 faktor dan 2 kali ulangan. Faktor pertama adalah variasi konsentrasi bubuk kunir putih, yaitu 5, 10, dan 15%. Faktor kedua adalah variasi konsentrasi CMC, yaitu 0,05; 0,10; dan 0,15%. Data yang diperoleh diolah dengan analisis statistik ANOVA dengan tingkat kepercayaan 95% dan bila terdapat beda nyata diolah lebih lanjut dengan uji DMRT (*Duncan Multiple Range Test*). Mi *mocaf* yang dihasilkan diuji antioksidan, kadar air dan tingkat kesukaan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan bubuk kunir putih dan CMC berpengaruh terhadap warna, tekstur dan kekenyalan mi *mocaf*. Mi *mocaf* dengan penambahan bubuk kunir putih 15% dan CMC 0,15% memiliki aktivitas antioksidan tertinggi dengan nilai IC_{50} sebesar 61,38% ppm, kadar air terbaik dimiliki oleh mi *mocaf* dengan penambahan bubuk kunir putih 5% dan CMC 0,15% sebesar 60,69%bb dan perlakuan terbaik berdasarkan tingkat kesukaan terdapat dalam mi *mocaf* dengan penambahan bubuk kunir putih 5% dan CMC 0,05%.

Kata kunci : Kunir putih, CMC, aktivitas antioksidan, mi

**THE EFFECT ADDITION OF WHITE SAFFRON (*Curcuma mangga* Val.)
AND CARBOXYMETHYL CELLULOSE ON ANTIOXIDANT ACTIVITY
AND PREFERENCE LEVEL OF MOCAF NOODLES**

ABSTRACT

Noodles are a very popular food in Indonesia and are loved by all ages, be it wet noodles, dry noodles or instant noodles. Wheat flour is the basic ingredient for making noodles from wheat which increases in import value every year. The use of local flour such as mocaf is sought to reduce the value of wheat flour consumption and can be consumed by people with autism because it does not contain gluten. The addition of Carboxyl Methyl Cellulose is expected to improve the texture and elasticity of the noodles. To increase mocaf noodles as functional food, white saffron powder is added which has antioxidant activity so that it can ward off free radicals. The purpose of this study was to produce mocaf noodle products that have antioxidant activity and are preferred by panelists.

This study used a completely randomized design (CRD) with 2 factors and 2 replications. The first factor is variations in the concentration of white saffron powder, namely 5, 10, and 15%. The second factor is the variation of CMC concentration, namely 0.05; 0.10; and 0.15%. The data obtained was obtained by statistical analysis of ANOVA with a 95% confidence level and if there was a significant difference, it was further processed by the DMRT test (Duncan Multiple Range Test). The resulting mocaf noodles were tested for antioxidants, water content, and preference level.

The results showed that the addition of white saffron powder and CMC had an effect on the color, texture and elasticity of the mocaf noodles. Mocaf noodles with the addition of 15% white saffron powder and 0.15% CMC had the highest antioxidant activity with an IC_{50} value of 61.38% ppm, the best water content possessed by mocaf noodles with the addition of 5% white saffron powder and 0.15% CMC of 60,69%(b/b), and the best treatment based on the level of preference contained in mocaf noodles with the addition of 5% white saffron powder dan 0.05% CMC.

Keywords: White saffron, CMC, antioxidant activity, noodles