

## ABSTRACT

**Rana Reffiana. B.1610947.** Mocaf (*Modified cassava flour*) Based Formulation Stick with the Addition of Red Bean Flour (*Phaseolus vilgaris* L.) and Pandan Extract (*Pandanus amaryllifolius*). Thesis. Supervised by Sri Rejeki Retna Pe and Intan Kusumaningrum.

Stik is one of the most popular snacks. The main raw material for making sticks is usually wheat flour, which until now is still imported both in the form of flour and wheat seeds. Therefore, imports of wheat flour can be reduced by utilizing the use of local food ingredients, one alternative that can be used is mocaf. Mocaf is a modified cassava flour that is fermented with the help of Lactic Acid Bacteria (LAB). The addition of red bean flour is done because of the low protein content in mocaf. The purpose of this study was to increase the use of local food ingredients mocaf, red bean flour, and pandan leaves to be processed into snacks in the form of sticks, by comparing mocaf and red bean flour to determine the chemical and hedonic characteristics of sticks products and analyze the antioxidant activity in selected stick products. This study used a one-factor Completely Randomized Design (CRD), namely the comparison between mocaf and red bean flour with five treatment levels A1(100:0), A2(90:10), A3(80:20), A4(70:30), and A5(60:40) and two replications. Data analysis using ANOVA with Duncan's Further Test. The results of the chemical analysis resulted in the highest moisture content A4 (4.81%) and the lowest A1(1.99%), the highest fat content A1(44.65%) and the lowest A5(27.12%), and the highest protein content A5(11.54%) and the lowest A1(3.76%). The highest hedonic test results for aroma and taste parameters in treatment A3, color parameters in treatment A1, texture parameters in treatment A2, and overall parameters in A5. The average hedonic test results ranged from 7 which leads to like. A5 treatment is the selected stick product with a water content of 3.76%, fat content of 27.12%, protein content of 11.54%, and antioxidant activity of 261.244 ppm.

Keywords: mocaf, pandan leaf extract, red rean flour, stick.

## ABSTRAK

**Rana Refliana. B.1610947.** Formulasi Stik Berbahan Dasar Mocaf (*Modified cassava flour*) dengan Penambahan Tepung Kacang Merah (*Phaseolus vulgaris* L.) dan Ekstrak Daun Pandan (*Pandanus amaryllifolius*). Skripsi. Di bawah bimbingan Sri Rejeki Retna Pertiwi dan Intan Kusumaningrum.

Stik merupakan salah satu camilan yang banyak disukai. Bahan baku utama pembuatan stik biasanya tepung terigu, yang hingga saat ini masih diimpor baik dalam bentuk tepung maupun biji gandum. Oleh karena itu, impor tepung terigu dapat dikurangi dengan memanfaatkan penggunaan bahan pangan lokal, salah satu alternatif yang bisa digunakan adalah mocaf. Mocaf adalah tepung singkong modifikasi yang difermentasi dengan bantuan Bakteri Asam Laktat (BAL). Penambahan tepung kacang merah dilakukan karena rendahnya kandungan protein pada mocaf. Tujuan penelitian ini dilakukan untuk meningkatkan penggunaan bahan pangan lokal mocaf, tepung kacang merah, dan daun pandan untuk diolah menjadi camilan berupa stik, dengan melakukan perbandingan antara mocaf dan tepung kacang merah untuk mengetahui karakteristik kimia dan hedonik produk stik serta menganalisis aktivitas antioksidan pada produk stik terpilih. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) satu faktor, yaitu perbandingan antara mocaf dan tepung kacang merah dengan lima taraf perlakuan A1(100:0), A2(90:10), A3(80:20), A4(70:30), dan A5(60:40) dan dua kali ulangan. Analisis data menggunakan ANOVA dengan Uji Lanjut Duncan. Hasil dari analisis kimia menghasilkan kadar air tertinggi A4(4,81%) dan terendah A1(1,99%), kadar lemak tertinggi A1(44,65%) dan terendah A5(27,12%), serta kadar protein tertinggi A5(11,54%) dan terendah A1(3,76%). Hasil uji hedonik tertinggi parameter aroma dan rasa pada perlakuan A3, parameter warna pada perlakuan A1, parameter tekstur A2, dan parameter overall A5. Rata-rata hasil uji hedonik berkisar 7 yang mengarah ke suka. Perlakuan A5 merupakan produk stik terpilih dengan kandungan kadar air sebesar 3,76%, kadar lemak sebesar 27,12%, kadar protein 11,54%, aktivitas antioksidan 261,244 ppm.

Kata kunci: ekstrak daun pandan, mocaf, stik, tepung kacang merah.

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Formulasi Stik Berbahan Dasar Mocaf (*Modified cassava flour*) dengan Penambahan Tepung Kacang Merah (*Phaseolus vulgaris* L.) dan Ekstrak Daun Pandan (*Pandanus amaryllifolius*).

Nama : Rana Refliana

NIM : B.1610947

Program Studi : Teknologi Pangan

Jurusan : Teknologi Pangan dan Gizi

Fakultas : Ilmu Pangan Halal

Disetujui oleh,



**Sri Rejeki Retna Pertiwi, Ir., M.S**

Pembimbing Utama



**Intan Kusumaningrum, S.Si., M.Si**

Pembimbing Pendamping

Disahkan Oleh,  
Dekan Fakultas Ilmu Pangan Halal  
Universitas Djuanda Bogor



**Dr. Helmi Harris, Ir., M.S**

NPP. 213 870 972

Tanggal lulus: 25 Agustus 2023