

# **EFFECT OF WHITE SAFFRON (*Curcuma mangga* Val.) AND EGG ALBUMIN ADDITION ON PHYSICAL, CHEMICAL PROPERTIES AND PREFERENCE LEVEL OF BAKING ARROWROOT STICK**

## **ABSTRACT**

The high level of food importance causes Indonesia to occur during a food crisis. The government is implementing a food security program that supports food security developed by relying on food resources. One of the local food ingredients that has succeeded in becoming wheat flour is arrowroot tubers that have been processed into flour or starch. Because flour or arrowroot starch can be used as a mixture of flour in the food industry. Turmeric contains antioxidants, contains cocoons, flavones, water-soluble flavanons. The turmeric water extract has antioxidant activity that can overcome free radicals. The purpose of this study is to produce sticks that have good physical and chemical characteristics, have high antioxidant activity and use panelists.

This study used a completely randomized design (CRD) of 2 factors with 2 replications, variations of white turmeric flour (5, 10 and 15%) and variations in egg white (5, 10 and 15%). The analysis used in this research is organoleptic test, physical analysis (texture and color) and chemical analysis (water content, ash, protein, fat, calcium, total phenol and antioxidant activity).

The results showed that arrowroot starch sticks with 10% white turmeric approval and 10% egg white were sticks returned by panelists. Arrowroot starch sticks using turmeric 10% white and 10% white contain a moisture content of 3.28%, ash 2.53%, protein 6.38%, fat 33.45%, fat 54.34%, antioxidant activity 21, 40 % and total phenol 9.16 mg EAG / 100 g.

**Keywords:** Sticks, white turmeric flour, egg albumin, antioxidants.

# **PENGARUH PENAMBAHAN KUNIR PUTIH (*Curcuma mangga Val.*) DAN PUTIH TELUR TERHADAP SIFAT FISIK, KIMIA DAN TINGKAT KESUKAAN STIK PANGGANG PATI GARUT**

## **INTISARI**

. Tingginya tingkat impor pangan menyebabkan Indonesia berada pada situasi krisis pangan. Pemerintah mengerakkan program ketahanan pangan yang mengarahkan bahwa ketahanan pangan dikembangkan dengan bertumpu pada keanekaragaman sumberdaya bahan pangan lokal untuk mencegah permasalahan yang membahayakan bagi ketahanan pangan dan perekonomian nasional. Salah satu bahan pangan lokal yang berpotensi menjadi substituen gandum adalah umbi garut yang sudah diolah menjadi tepung atau pati. Karena tepung atau pati garut dapat digunakan sebagai campuran tepung terigu pada industri makanan. Kunir putih mengandung senyawa antioksidan, diantaranya kalkon, flavon, flavanon yang cenderung larut dalam air. Ekstrak air kunir putih memiliki aktivitas antioksidan yang tinggi sehingga mampu menekan radikal bebas. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menghasilkan stik yang memiliki karakteristik sifat fisik dan kimia yang baik, memiliki aktivitas antioksidan tinggi dan disukai panelis.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) 2 faktor dengan 2 kali ulangan, variasi tepung kunir putih (5, 10 dan 15%) dan penambahan putih telur (5, 10 dan 15%). Analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu uji organoleptik, analisis fisik (tekstur dan warna) dan analisis kimia (kadar air, abu, protein, lemak, karbohidrat, total fenol dan aktivitas antioksidan).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa stik pati garut dengan penambahan kunir putih 10% dan putih telur 10% adalah stik yang disukai oleh panelis. Stik pati garut dengan penambahan kunir putih 10% dan putih telur 10% mengandung kadar air 3,28%, abu 2,53%, protein 6,38%, lemak 33,45%, karbohidrat 54,34%, aktivitas antioksidan 21,40% dan total fenol 9,16 mg EAG/100 g.

**Kata kunci :** Stik, tepung kunir putih, putih telur, antioksidan.