



**EFEK PENAMBAHAN EKSTRAK UMBI BIT, DAUN SUJI, DAN RIMPANG KUNYIT PADA PEMBUATAN SOHUN AREN-GANYONG TERHADAP SIFAT SENSORIS, FISIK, DAN KIMIA**

**INTISARI**

**Oleh:**

**Azkie Nastiti**

**11/312038/TP/09986**

Umbi ganyong merupakan salah satu sumber pangan potensial karena memiliki kandungan kalsium dan fosfor yang cukup tinggi serta berperan sebagai sumber karbohidrat yang baik. Umbi ini telah tersebar di seluruh provinsi Indonesia, terutama di Jawa Tengah, Jawa Timur, Jawa Barat dan Bali. Umbi ganyong umumnya diolah terlebih dahulu kemudian dikonsumsi, atau dilakukan penepungan sebagai bahan baku olahan pangan. Sohun merupakan produk olahan berbasis tepung yang banyak digemari oleh penduduk Indonesia. Dalam penelitian ini sohun dibuat dari campuran 75% pati aren dan 25% tepung ganyong. Penambahan zat warna alami dari ekstrak umbi bit, daun suji, dan kunyit dilakukan sebagai upaya dalam memperbaiki kenampakan fisik produk. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan konsentrasi ekstrak buah bit, daun suji, dan kunyit yang menghasilkan sohun aren-ganyong dengan kualitas terbaik dan untuk meningkatkan kandungan antioksidan.

Pada penelitian ini sohun dibuat dengan penambahan lima variasi konsentrasi ekstrak daun suji dan umbi bit sebesar 0,4 g bit/ml air; 0,6 g bit/ml air; 0,8 g bit/ml air; 1,0 g bit/ml air dan 1,2 g bit/ml air. Sedangkan untuk ekstrak kunyit sebesar 0,06 g bit/ml air; 0,12 g bit/ml air; 0,18 g bit/ml air; 0,24 g bit/ml air dan 0,30 g bit/ml air. Selain itu juga dibuat sohun kontrol tanpa penambahan ekstrak pewarna. Selanjutnya sohun dianalisis sifat fisiknya dan dilakukan evaluasi sensoris terhadap panelis untuk mendapatkan produk sohun dengan kualitas terbaik. Kemudian sohun terpilih dianalisis komposisi kimia.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa produk sohun aren-ganyong terbaik dari hasil penambahan ekstrak umbi bit, daun suji, dan kunyit adalah dari hasil penambahan 1,0 g bit/ml air; 0,4 g bit/ml air dan 0,06 g bit/ml air. Seiring semakin banyaknya penambahan ekstrak zat warna akan menaikkan atribut warna sohun namun menurunkan nilai kuat patah, *tensile&strength*, dan elongasi. Selain itu penambahan zat warna alami tersebut meningkatkan kandungan antioksidan pada sohun.

**Kata kunci:** Ganyong, pati aren, sohun, umbi bit, daun suji, kunyit, antioksidan.

**THE EFFECT OF ADDITION BEETROOT EXTRACT, SUJI LEAF EXTRACT, AND TURMERIC EXTRACT IN MAKING ARENGA-CANNA STARCH NOODLE TOWARDS SENSORY, PHYSICAL, AND CHEMISTRY EVALUATION**

**ABSTRACT**

**By:**

**Azkie Nastiti**

**11/312038/TP/09986**

Canna root is one of the good potential sources of food carbohydrates and high in calcium and phosphorus. Canna root is widely grown across Indonesia, mainly in East Java, Central Java, West Java and Bali. Canna root commonly requires processing before consumption. Canna flour can be used as raw material in food processing such as starch noodle. Starch noodle is a flour-based product preferred by most Indonesians. In this study, starch noodle is made with 75% arenga starch and 25% canna flour. Addition of natural coloring agents from beetroot extract, suji leaf extract, and turmeric extract is done to fix the product's appearance. The subjectives of this study are to determine the concentration of beetroot extract, suji leaf extract, and turmeric extract which produce best arenga-canna starch noodle quality and to improve its antioxidant activity.

In this study starch noodle is made with five variations suji leaf extract at 0.4 g suji leaf/ml water; 0.6 g suji leaf/ml water 0.8 g suji leaf/ml water 1.0 g suji leaf/ml water and 1.2 g suji leaf/ml water. Beetroot extract at 0.4 g beetroot/ml water; 0.6 g beetroot/ml water; 0.8 g beetroot/ml water; 1.0 g beetroot/ml water and 1.2 g beetroot/ml water. Turmeric extract at 0.06 g turmeric/ml water; 0.12 g turmeric/ml water; 0.18 g turmeric/ml water; 0.24 g turmeric/ml water and 0.30 g turmeric/ml water. Starch noodle without addition of natural coloring agents is used as control. Starch noodle was then analyzed including physical properties and sensory evaluation. The chemical composition of selected starch noodle was then analyzed.

The results showed the addition of beetroot extract, suji leaf extract, and turmeric extract 1.0 g beet/ml water; 0.4 g suji leaf/ml water; 0.06 g turmeric/ml water produce the best arenga-canna starch noodle quality. Addition of natural coloring agents increased the color properties, but decreased the compression strength, tensile strength, and elongation percentage. It also increased antioxidant activity in starch noodle.

**Keywords:** Canna, arenga starch, starch noodle, beetroot, suji leaf, turmeric, antioxidant.