

## ABSTRAK

### **Kajian Sifat Fisikokimia, Sensoris dan Metode Penanakan Beras Analog Ubi Kayu (*Manihot esculenta* Crantz)**

**Rio Aprianto**  
**13/357046/PTP/01321**

Beras “aruk” adalah pangan sumber karbohidrat dari ubi kayu yang diproduksi secara tradisional oleh masyarakat di Pulau Bangka, sedangkan beras analog ubi kayu dapat diproduksi menggunakan mesin ekstruder ulir ganda. Tujuan penelitian adalah memproduksi beras analog ubi kayu tanpa penepungan umbi, menentukan sifat fisikokimia dan sensoris, dan metode penanakan beras analog ubi kayu yang dihasilkan.

Penelitian dilakukan dalam dua tahap, yaitu pertama pembuatan beras analog ubi kayu tanpa penepungan umbi dan diikuti uji sifat fisikokimia dan sensorisnya. Kedua, kajian metode penanakan beras analog ubi kayu dengan 2 cara penanakan yaitu cara pengukusan dengan variasi lama pengukusan berturut-turut: 15, 20, 25 dan 30 menit, dan menggunakan *rice cooker* dengan variasi perbandingan beras dan air berturut-turut 1:1; 1:1,5; 1:2 dan 1:2,5 (b/v).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa beras analog ubi kayu dapat diproduksi tanpa penepungan umbinya. Beras “aruk” dan beras analog ubi kayu memiliki sifat fisikokimia yang berbeda. Sifat sensoris beras analog ubi kayu bila dibandingkan dengan beras varietas C4 Raja berdasarkan bentuk, ukuran, aroma, warna dan penerimaan keseluruhan memiliki skala nilai berturut-turut 6,83; 7,32; 5,37; 5,12 dan 6,12 yang secara umum dapat diterima oleh panelis. Nasi hasil penanakan beras analog ubi kayu dengan pengukusan selama 15 menit adalah yang terbaik. Sedangkan nasi hasil penanakan beras analog ubi kayu dengan *rice cooker* yang terbaik pada perbandingan beras dan air sebesar 1:2 (b/v).

*Kata kunci: beras analog ubi kayu, ekstruder ulir ganda, pengukusan, rice cooker*

## **ABSTRACT**

### **Study on Physicochemical and Sensory Characteristic of Cassava Analog Rice (*Manihot esculenta* Crantz) and Optimization of Its Cooking Methods**

**Rio Aprianto  
13/357046/PTP/01321**

"Aruk" rice is a local staple food in Bangka Island and produced from cassava using traditional method, while cassava analog rice can be produced by using twin screw extruder machine. The objectives of the research were to produce cassava analog rice without flouring process of cassava tubers and to determine physicochemical and sensory properties of cassava analog rice and to determine optimum cooking methods of produced cassava analog rice.

This research was conducted in two stages, first to produce cassava analog rice without flouring process of cassava tubers, analysis of physicochemical and sensory properties of cassava rice analog. Secondly, determination of optimum cooking methods of cassava analog rice by variation of steaming time i.e. 15, 20, 25 and 30 minutes, respectively, and using rice cooker with variation of rice and water ratio of 1:1; 1:1,5; 1:2 and 1:2,5 (w/v), respectively.

The results showed that the cassava analog rice can be produced without flouring process of cassava tubers. "Aruk" rice and cassava analog rice do have different physicochemical properties. Sensory properties of cassava analog rice compared with C4 Raja rice variety had sensory score of shape 6,83, size 7,32, flavor 5,37, color 5,12 and overall acceptance 6,12 were generally accepted by panelists. Cassava analog rice cooked by steaming for 15 minutes and using rice cooker with rice and water ratio of 1: 2 (w/v) produced good quality of rice.

Keywords: cassava analog rice, twin screw extruder, steaming, rice cooker