

**PENGARUH SUHU DAN LAMA PENYANGRAIAN BERAS HITAM
TERHADAP SIFAT SENSORIS, NILAI GIZI, AKTIVITAS
ANTIOKSIDAN, TOTAL ANTOSIANIN, DAN TOTAL FENOLIK**

INTISARI

Oleh :

M. BAGAS DWI JULIARTO

14/365836/TP/11038

Beras hitam dikenal memiliki senyawa bioaktif yaitu antosianin. Antosianin tersusun atas struktur dasar yang disebut antosianidin. Antosianidin pada beras hitam didominasi oleh jenis malvidin dan sianidin. Malvidin dapat menstimulasi salah satu reseptor pahit pada manusia. Penyangraian merupakan salah satu proses pengolahan pangan yang mengurangi rasa pahit, membantu pembentukan dan pengembangan flavor, serta membentuk senyawa antioksidan non nutrien.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh suhu dan lama penyangraian beras hitam terhadap nilai gizi, kandungan total fenolik, total antosianin, aktivitas antioksidan pada tepung beras yang dihasilkan, dan sifat sensoris setelah diolah menjadi bubur. Pada penelitian ini dilakukan penyangraian beras hitam dengan menggunakan mesin roaster. Beras hitam disangrai pada variasi suhu 70°C dan 100°C selama 10 dan 20 menit. Pengujian yang sama dilakukan terhadap beras hitam sebelum disangrai.

Hasil penelitian menunjukkan penyangraian dengan variasi suhu dan waktu meningkatkan kadar total fenolik menjadi 185,14 mg GAE/100 g bahan dan aktivitas antioksidan menjadi 61,08%. Namun, penyangraian menurunkan total antosianin menjadi 74,06 mg/L dan nilai gizi khususnya protein menjadi 8,73%. Penyangraian tidak memberi hasil yang berbeda nyata terhadap atribut sensoris yang meliputi warna, rasa, aroma, aftertaste, dan tekstur setelah diolah menjadi bubur.

Kata Kunci: Beras Hitam, Penyangraian, Total Fenolik, Aktivitas Antioksidan, Antosianin

THE EFFECT OF TEMPERATURE AND ROASTING DURATION OF BLACK RICE TO SENSORIAL PROPERTIES, NUTRITION VALUES, ANTIOXIDANT ACTIVITY, TOTAL ANTHOCYANIN, AND TOTAL PHENOLIC

ABSTRACT

By :

M. BAGAS DWI JULIARTO

14/365836/TP/11038

Black rice was known to have a bioactive compound that is anthocyanin. Anthocyanin was made up of a basic structure called anthocyanidin. Anthocyanidin in black rice was dominated by malvidin and cyanidin. Malvidin can stimulate one of the bitter receptors in human. Roasting was one of the food processing process that can reduce bitter taste, support the formation and the development of the flavor, and also form the non-nutritional antioxidants compound.

The purpose of this study was to determine the effect of temperature and duration of black rice to the nutritional value, total phenolic, total anthocyanin, antioxidant activity on rice flour produced, and sensory properties after being processed into porridge. In this research the roasting process of black rice was performed by using a roaster machine. Black rice was roasted at the temperature 70°C and 100°C for 10 and 20 minutes. The same test was conducted on black rice before roasting.

The results showed that the roasting with the temperature and time variation can increase the total phenolic to 185.14 mg GAE/100g and the antioxidant activity to 61.08%. However, roasting also lowered the total anthocyanin to 74.06 mg/L and the nutritional value especially of the protein to 8.73%. Roasting did not give different results to the sensory attributes which was contain color, flavor, aroma, aftertaste, and texture after being processed into the porridge.

Key Word: Black rice, Roasting, phenolic total, antioxidant activity, anthocyanin