

**PENGARUH LAMA PERENDAMAN DALAM EKSTRAK UWI UNGU
(*Dioscorea alata* L.) PADA PEMBUATAN BERAS UNGU TERHADAP
SIFAT KIMIA, FISIK, DAN TINGKAT KESUKAAN**

INTISARI

Uwi ungu (*Dioscorea alata* L.) berpotensi sebagai sumber antioksidan alami, karena adanya komponen antosianin dan senyawa fenolik. Zat warna yang dapat diekstrak dari sumber bahan alami adalah antosianin. Beras merupakan makanan sumber energi yang memiliki kandungan karbohidrat. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan beras ungu dengan variasi konsentrasi ekstrak dan waktu perendaman yang dapat diterima oleh panelis.

Pada penelitian ini dibuat beras berwarna ungu dengan cara sebagai berikut: beras direndam dengan ekstrak (10, 20 dan 30%) dan waktu perendaman (10, 20 dan 30 menit) dengan 2 kali ulangan. Pengujian yang dilakukan adalah uji fisik (warna), uji kimia (kadar antosianin, total fenol, aktivitas antioksidan, kadar air) dan uji kesukaan. Pada beras ungu terpilih dilakukan uji karbohidrat, lemak, protein dan kadar abu. Data dianalisis secara statistik menggunakan *Univariate Analysis of Variance* dan *Anova*, jika ada beda nyata dilanjutkan dengan uji DMRT.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa beras ungu terpilih dengan perlakuan variasi konsentrasi ekstrak 30% dan waktu perendaman 30 menit. Memiliki sifat fisik ($L^*54,43\%$, $a^*7,89\%$ dan $b^*1,34$) dan sifat kimia (kadar antosianin sebesar 7,51 mg/g bk, total fenol 178,15 mg GAE/g bk, aktivitas antioksidan 2,11% RSA, kadar air 10,20%, kadar abu 0,34%, kadar protein 8,29%, kadar karbohidrat 80,74%, kadar lemak 0,48%).

Kata kunci: Beras ungu, ekstrak uwi ungu, aktivitas antioksidan.

**THE EFFECT OF SOAKING TIME IN PURPLE YAM (*Dioscorea alata* L.)
EXTRACT ON THE MANUFACTURING OF PURPLE RICE ON
CHEMICAL, PHYSICAL PROPERTIES, AND PREFERENCE LEVEL**

ABSTRACT

Purple yam (*Dioscorea alata* L.) potential as a source of natural antioxidants, due to the presence of anthocyanin components and phenolic compounds. Pigment that can be extracted from natural sources are anthocyanins. Rice is a food source of energy that contains carbohydrates. This study aims to produce purple rice with variations in extract concentration and soaking time that are acceptable to the panelists.

In this study, purple rice was made in the following way: soaked rice with extract (10, 20 and 30%) and soaking time (10, 20 and 30 minutes) with 2 replications. The tests carried out were physical test (color), chemical test (anthocyanin content, total phenol, antioxidant activity, water content) and preference test. The selected purple rice was tested for carbohydrates, fat, protein and ash content. The data were analyzed statistically using Univariate Analysis of Variance and Anova, if there was a significant difference, proceed with the DMRT test.

The results showed that purple rice was selected with 30% extract concentration variation treatment and 30 minutes soaking time. Has physical properties ($L^*54,43\%$, $a^*7.89\%$ and $b^*1.34$) and chemical properties (anthocyanin content of 7.51 mg/g bk , total phenol $178.15 \text{ mg GAE/g bk}$, antioxidant activity $2.11\% \text{ RSA}$, 10.20% water content, 0.34% ash content, 8.29% protein content, 80.74% carbohydrate content, 0.48% fat content).

Keywords: Purple rice, purple yam extract, antioxidant activity.