

**PENGARUH LAMA WAKTU PERENDAMAN NATRIUM
METABISULFIT ($\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_5$) TERHADAP KARAKTERISTIK WARNA
DAN KADAR ANTOSIANIN TEPUNG UWI UNGU (*Dioscorea alata* L.)**

**Monica Tanjung Isti Daryati
141434079
Universitas Sanata Dharma**

ABSTRAK

Uwi ungu (*Dioscorea alata*) merupakan salah satu jenis umbi-umbian yang saat ini jarang ditemukan di wilayah Yogyakarta. Sebagai bahan pengganti nasi, upaya diversifikasi pangan juga dilakukan dalam bentuk pengolahan menjadi tepung guna mengurangi penggunaan tepung terigu yang tinggi. Dalam menghambat reaksi browning pada proses pengolahan tepung, dilakukan dengan penambahan natrium metabisulfit. Namun, perendaman natrium metabisulfit juga akan memengaruhi karakteristik kimia pada tepung. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh lama waktu perendaman natrium metabisulfit terhadap karakteristik warna dan kadar antosianin tepung uwi ungu.

Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan lama waktu perendaman larutan natrium metabisulfit 0,5% (10 menit, 20 menit, 30 menit, dan 40 menit) dan kontrol. Tepung uwi ungu yang dihasilkan diuji dan hasil datanya dianalisis menggunakan *One Way Anova*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa lama waktu perendaman natrium metabisulfit berpengaruh nyata dalam meningkatkan kualitas karakteristik warna. Lama waktu perendaman natrium metabisulfit paling baik pada waktu perendaman 40 menit dengan nilai kecerahan L 60,64, nilai a 14,12, dan nilai b -2,81. Lama waktu perendaman natrium metabisulfit tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kadar antosianin tepung uwi ungu.

Kata kunci : Uwi ungu, natrium metabisulfit, karakteristik warna, kadar antosianin

**THE EFFECT ON SODIUM METABISULFITE ($\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_5$) SOAKING TIME
TOWARD COLOR CHARACTERISTICS AND ANTHOCYANIN LEVELS OF
PURPLE UWI FLOUR (*Dioscorea alata* L.)**

Monica Tanjung Isti Daryati
141434079
Sanata Dharma University

ABSTRACT

Purple Uwi (*Dioscorea alata*) is one type of tubers that are currently rarely found in the Yogyakarta area. As a substitute for rice, food diversification efforts are also carried out in the form of processing into flour to reduce the use of high flour. In inhibiting the browning reaction in the flour processing process, it is done by adding sodium metabisulfite. However, soaking sodium metabisulfite will also affect the chemical characteristics of flour. This study aims to determine the effect of sodium metabisulfite immersion time on the color characteristics and anthocyanin levels of purple uwi flour.

The design used in this study was a Completely Randomized Design (CRD) with 4 treatments soaking time of 0.5% sodium metabisulfite solution (10 minutes, 20 minutes, 30 minutes and 40 minutes) and control. The purple uwi flour produced was tested and the results of the data were analyzed using One Way Anova.

The results showed that the sodium metabisulfite soaking time had a significant effect on improving the quality of color characteristics. The best time to soak sodium metabisulfite at 40 minutes soaking with a brightness value of L 60.64, a value of 14.12, and a value of b -2.81. The length of time for soaking sodium metabisulfite does not significantly influence the levels of purple uwi flour anthocyanin.

Keywords: purple uwi, sodium metabisulfite, color characteristics, anthocyanin levels