

INTISARI

Zat pewarna alami yang berpotensi untuk diekstrak sebagai pengganti pewarna not food grade adalah uwi ungu (*Dioscorea alata* L) yang merupakan sumber antosianin berwarna merah, ungu dan orange. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui daya tahan pewarna alami dalam uwi ungu terhadap lama penyimpanan dan suhu yang berbeda.

Penelitian ini menggunakan minuman bersoda dengan menggunakan dua perbandingan suhu dan waktu selama penyimpanan minuman bersoda yaitu pada hari 0, 3, 6, 9 dan 12 dan pada suhu 4°C dan 28°C. Rancangan percobaan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 2 faktorial. Data yang diperoleh dari penelitian ini diuji dengan statistik *anova* dan bila ada perbedaan dilakukan uji *Duncan Multiple Range Test* (DMRT) pada tingkat kepercayaan 5%.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa selama penyimpanan pada suhu 28°C selama 12 hari mengalami penurunan kadar antosianin, total fenolik dan antioksidan dibandingkan dengan penyimpanan suhu 4°C.

Kata kunci : *uwi ungu, minuman berkarbonasi, antosianin, aktivitas antioksidan*

STABILITY OF ANTHOCYANIN PURPLE YAM (*Dioscorea alata* L.) EXTRACT IN SOFTDRINK DURING STORAGE

ABSTRACT

The natural coloring agent that has the potential to be extracted as a substitute for food grade dyes is purple yam (*Dioscorea alata* L) which is a source of red, purple and orange anthocyanins. The purpose of this study was to determine the durability of natural dyes in purple yam against different storage times and temperatures.

This study uses soft drink by using two comparisons of temperature and time during storage of softdrink, namely on days 0, 3, 6, 9 and 12 and at 4°C and 28°C. The design of the experiment uses a complete randomized design (CRD) with 2 factorial. Data obtained from this study were tested with ANOVA statistics and when there was a difference the Duncan Multiple Range Test (DMRT) was performed at a 5% confidence level.

The results of this study indicate that during storage at 28°C for 12 days there was a decrease in anthocyanin levels, total phenolics and antioxidants compared with storage at 4°C.

Keywords: purple yam, softdrink, anthocyanin, antioxidant activity