**SIFAT ANTIOKSIDASI BUBUK KUNIR PUTIH (*Curcuma mangga* Val.) SELAMA PENYIMPANAN DENGAN BERBAGAI METODE PENGEMASAN**

Windu Tri Pangestuti

 12031028

 **INTISARI**

Bubuk kunir putih yang diproduksi oleh industri Windra Mekar telah banyak dikonsumsi masyarakat sebagai salah satu sumber antioksidan alami untuk menjaga kesehatan tubuh serta membantu mengobati beberapa penyakit degeneratif. Pengemasan yang digunakan untuk mengemas bubuk kunir putih yang baik merupakan salah satu kebutuhan industri yang harus diteliti. Tujuan penelitian ini adalah untuk menentukan jenis metode pengemasan dan lama penyimpanan yang menghasilkan sifat antioksidasi bubuk kunir putih tetap tinggi.

Metode penelitian dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola faktorial dengan 2 faktor yaitu variasi metode pengemasan (Bubuk terbuka, Bubuk dalam kapsul dan Bubuk dalam kapsul dikemas plastik Polipropilen (PP)) dan lama penyimpananan (0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 dan 8 minggu). Pengamatan yang dilakukan meliputi kadar air, aktivitas antioksidan, kandungan fenol total, flavonoid dan tanin. Data yang diperoleh dihitung secara statistik dengan tingkat kepercayaan 95% dan apabila terdapat perbedaan nyata antar perlakuan dilanjutkan dengan uji *Duncan Multiple Range Test* (DMRT).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa bubuk kunir putih yang disimpan 8 minggu dalam kapsul yang dikemas plastik PP memiliki sifat antioksidasi paling tinggi dengan kadar air 9,49%, RSA 64,37%, fenol total 1112,50 mgGAE/ 100 g, flavonoid 205,20 mgEK/ 100 g, tanin 0,41 mg/100 g. Selama penyimpanan bubuk kunir putih terjadi kenaikan kadar air, aktivitas antioksidan serta kandungan fenol total, sedangkan kandungan flavonoid dan tanin mengalami penurunan secara signifikan

Kata Kunci: Bubuk kunir putih, penyimpanan, metode pengemasan, aktivitasantioksidan

**ANTIOXIDATIVE PROPERTIES OF WHITE SAFFRON POWDER (*Curcuma mangga* Val.) DURING STORAGE ON SEVERAL PACKAGING METHODS**

Windu Tri Pangestuti

 12031028

**ABSTRACT**

 White saffron powder produced by Windra Mekar industry has been widely consumed by the public as a source of natural antioxidants for maintaining a healthy body as well as helping to treat several degenerative diseases. Packaging used to pack a good white saffron powder is one of the industry needs to be investigated. The purpose of this study was to determine the type of packaging and long time of storage that produced white saffron powder with remainingly high antioxidative properties.

 The research method used was a completely randomized design (CRD) factorial with 2 factors i.e variations in packaging methods (Powder open , powder in capsules, and powder in capsules packed with Polipropilen plastics) and long storage (0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 and 8 week) . Analysis made ​​including moisture content, antioxidant activity, total phenolic content, flavonoids and tannins . Data obtained statistically calculated with a confidence level of 95% and if there’re significant differences among the treatments then continued with Duncan Multiple Range Test (DMRT).

 The result showed that white saffron powder stored for 8 weeks with the packaging treatment of capsule and packed with PP plastic had the highest antioxidative properties with characteristics of moisture content 9.49 %, 64.37 % RSA , total phenols 1112.50 mgGAE/100g, flavonoids 205.20 mgQ/100 g, tannin 0.41 mg/100 g. During storage of white safffron powder showed the increase of moisture content, antioxidant activity and total phenolic content, while the flavonoids and tannins decreased significantly.

**Keywords**: white saffron powder, storage, packaging methods, antioxidant activity