**PENGARUH METODE PENGEMASAN DAN LAMA PENYIMPANAN TERHADAP AKTIVITAS ANTIOKSIDAN BUBUK TEMULAWAK (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb)**

**Andi Rohandi (12031002)**

**INTISARI**

Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb) merupakan tumbuhan asli Indonesia. Bubuk temulawak memiliki aktivitas antioksidan yang baik untuk kesehatan.Peningkatan penggunaan temulawak dalam industri obat-obatan menyebabkan diperlukannya teknik pengolahan yang baik dan benar sehingga mutu dan kualitas dari temulawak yang dihasilkan dapat meningkat. Tujuan penelitian ini adalah untuk menentukan jenis pengemas dan lama penyimpanan bubuk temulawak yang mempunyai aktivitas antioksidan yang paling tinggi.

Metode penelitian dengan menggunakan Rancangan Acak lengkap (RAL) pola factorial dengan 2 faktor yaitu variasi pengemasan (bubuk terbuka, bubuk dalam kapsul dan juga bubuk dalam kapsul dan plastik polipropilen/PP) dan lama penyimpanan (0, 7, 14, 21, 28, 35, 42, 49 dan 56 hari).Pengamatan yang dilakukan adalah kadar air, aktivitas antioksidan, kandungan fenol total, flavonoid dan tanin. Data yang diperoleh dihitung secara statistik dengan analisis variansi (ANAVA), apabila terdapat perbedaan yang nyata antar perlakuan dilanjutkan dengan uji *Duncan Multiple range Test* (DMRT).

Hasil penelitian menunjukkan bahwapenyimpanan bubuk temulawak selama 56 hari dengan pengemas kapsul dan plastik PP memiliki aktivitas antioksidan yang paling tinggi dengan karakteristik kadar air 12,86%,persen RSA 51,15%,fenol total 5244,53 mgGAE/100 g, flavonoid 799,48 mgQ/100 g dan tanin 10,33 mg/100 g.

Kata kunci: bubuk temulawak, pengemasan, penyimpanan, aktivitasantioksidan

**THE EFFECT OF PACKAGING METHOD AND STORAGE ON ANTIOXIDANT ACTIVITY OF TEMULAWAK (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb) POWDER**

**Andi Rohandi (12031002)**

**ABSTRACT**

Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb) is a native plant from Indonesia. Temulawak powder has antioxidant activity that is good for healthy. Increased use of temulawak in the pharmaceutical industry led to the need for better techniques and the right processing so that the quality and the quality of temulawak produced can be increased. The purpose of this study was to determinate the type of packaging and long of storage time of temulawak powder that has the highest antioxidant activity.

The research method used was a Completely Randomized Design (CRD) factorial with 2 factors, variations in packaging (powder stored openly, powder in capsules and powder in capsules wrapped plastics polypropylene/PP) and storage time (0, 7, 14, 21, 28, 35 , 42, 49 and 56 days). The analysis conducted were on its moisture content, antioxidant activity, total phenol content, flavonoids and tannins. Data obtained were calculated statistically by *analysis of variance* (ANOVA), if there are significant differences among treatmentscontinued with *Duncan Multiple Range Test* (DMRT).

The results showed that during storage of temulawak powder for 56 days and the packaging capsules and wrapped plastic PP has the highest antioxidant activity with characteristics: moisture content 12.86%, RSA 51.15%, total phenols 5244.53 mgGAE/100 g, flavonoids mgQ 799.48/100 g and tannins 10.33 mg/100 g.

Keywords: temulawak powder, packaging, storage, antioxidant activity