

**PENGARUH LAMA WAKTU TUNGGU TERHADAP PROFIL SENYAWA
FENOLIK KUNIR PUTIH (*Curcuma mangga* Val.) IRIS SEBELUM
PROSES PENGERINGAN**

Is Suranto/12031007

**Prodi Teknologi Hasil Pertanian Fakultas Agroindustri
Universitas Mercu Buana Yogyakarta**

Inti Sari

Kunir putih merupakan sumber antioksidan alami yang terdapat di Indonesia. Pengolahan yang kurang baik akan menurunkan kandungan senyawa antioksidan. Masalah yang dihadapi oleh industri kecil adalah proses pengeringan pada waktu musim hujan. Bahan yang sudah siap ke proses pengeringan mengalami penundaan pengeringan diduga mengakibatkan penurunan kualitas bahan terhadap kandungan senyawa antioksidan. Senyawa antioksidan yang berpengaruh ada kunir putih adalah senyawa fenolik (asam galat, *Epigallocatechin gallate* (EGCG), kurkumin dan kuersetin).

Penelitian ini diawali dengan penghamparan kunir putih yang siap proses pengeringan kemudian dilakukan pengambilan sampel pada jam ke 0, 12, 24, 36 dan 48. Bahan dikeringkan dengan *cabinet dryer* pada suhu 55°C selama 8 jam kemudian dihaluskan dengan blender dengan pengayakan 60 mesh. Sampel diuji kandungan senyawa fenolik (asam galat, EGCG, kurkumin, dan kuersetin) dengan metode HPLC (*High-Performance Liquid Chromatographic*) pada λ 254.

Hasil penelitian menunjukkan lama waktu tunggu pengeringan akibat hujan sangat berpengaruh secara signifikan terhadap kandungan senyawa fenolik (asam galat, EGCG, kurkumin, dan kuersetin) dengan tingkat kepercayaan ($P < 0,05$). Batas maksimal lama waktu tunggu pengeringan kunir putih adalah 24 jam karena mulai terjadi penurunan kandungan senyawa fenolik (asam galat, EGCG, kurkumin, dan kuersetin) secara signifikan.

Kata Kunci : Kunir putih, antioksidan, senyawa fenolik, Flavonoid, HPLC

**THE EFFECT OF WAITING TIME ON THE PROFILE OF PHENOLIC
COMPOUNDS WHITE SAFFRON (*Curcuma manga* Val.) SLICE
BEFORE DRYING PROCESS**

Is Suranto/12031007

**Agricultural Technology Study Program, Faculty of Agroindustry,
Mercu Buana University Yogyakarta**

ABSTRACT

White saffron found in Indonesia has been known as source of natural antioxidant. Poorly processing will decrease content of antioxidant compound. The problems faced by small manufactures is drying process during in rainy season. Materials which ready to drying process should be delayed resulting in decreasing its quality and influencing its content. Major antioxidant compounds in White saffron are phenolics such as Gallic acid, *Epigallocatechin gallate* (EGCG), curcumin, and quercetin.

This study begun with spread white saffron which ready to dry then sample taken at 0, 12, 24, 36 and 48 hours. Samples were dried in cabinet dryer at 55°C for 8 h and powdered blender by sieving 60 mesh. The phenolic contents (Gallic acid, EGCG, curcumin, and quercetin) were determined by HPLC method at λ 254.

The result of this research showed that waiting time of drying caused by rain gave significant effect toward content of phenolic compounds (Gallic acid, EGCG, curcumin, and quercetin) with significant level of 0,05. The maximum limitation for waiting time of drying of white saffron was 24 h which in this time the content of phenolic compound (Gallic acid, curcumin, and quercetin) had been decreased significantly.

Keywords: White saffron, antioxidants, phenolic compounds, flavonoids, HPLC