**VALIDASI METODE SPEKTROFOTOMETRI UNTUK PENENTUAN KADAR FLAVONOID TOTAL DARI BERBAGAI MERK KAPSUL TEMULAWAK** (**Curcuma xanthorrihiza Roxb.) DI PASARAN WILAYAH BANTUL**

**Panji Pranata/12031008**

**Prodi Teknologi Hasil Pertanian Fakultas Agroindustri**

**Universitas Mercu Buana Yogyakarta**

# INTISARI

Telah dilakukan penelitian tentang penetapan kadar flavonoid total dalam serbuk temulawak (Curcuma xanthoriza Roxb.). Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui kadar flavonoid total yang diambil dari beberapa toko obat herbal di Bantul dengan metode analisis yang divalidasi.

Dalam penelitian ini, sampel diambil untuk diekstrak dengan cara maserasi lalu ditetapan kadar flavonoid total nya yang dilakukan menggunakan metode spektrofotometri Ultraviolet-Visibel dengan panjang gelombang maksimalnya 510 nm.

Hasil yang nilai RSD pada uji presisi adalah 0,24 % (<2%). Nilai persen perolehan kembali (recovery) rata-rata pada uji akurasi adalah 100.77 % (95-105%). Linearitas ditunjukkan dengan nilai koefisien korelasi (r = 0,9996 > r tabel). Limit deteksi (LOD) dan limit kuantitasi (LOQ) yang diperoleh dari penelitian ini sebesar 0,0038 mg/mL dan 0,0126 mg/mL. Untuk kadar flavonoid total dari beberapa produk yang berada dipasaran Bantul adalah sampel dengan kode A : 23,14 mg/g, kode B : 33,73 mg/g kode C : 28,68 mg/g, kode D : 30,55 mg/g dan kode E : 27,49 mg/g Berdasarkan hasil validasi tersebut maka metode spektrofotometri Ultraviolet-Visibe; dinyatakan valid.

Kata kunci: flavonoid total, Ultraviolet-Visibel spektrofotometri, serbuk temulawak, Validasi metode

**VALIDATION METHOD OF SPECTROPHOTOMETRY FOR DETERMINING FLAVONOIDS AMOUNT CONCENTRATION OF VARIOUS BRANDS TEMULAWAK CAPSULES** (**Curcuma xanthorrihiza Roxb.) IN THE MARKET AREA BANTUL**

**Panji Pranata/12031008**

**Agricultural Technology Study Program, Faculty of Agroindustry**

**Mercu Buana University Yogyakarta**

# ABSTRACT

A research on the assay of amount flavonoids in temulawak capsules (Curcuma Xanthorrihiza Roxb.). The purpose of this study is to determine the levels of amount flavonoids extracted from several herbal remedies in Bantul stores with validated analytical methods.

In this study, samples were taken to be extracted by maserasi then set its level of amount flavonoids were performed using spectrophotometric methods Ultraviolet-Visibel with a wavelength of 510 nm maximum.

RSD value results in precision test was 0.24% (<2%). Value percent of recovery on average in the accuracy test was 100.77% (95-105%). Linearity is indicated by the correlation coefficient (r = 0.9996> rtabel). Limit of detection (LOD) and the limit of quantitation (LOQ) were obtained from this study amounted to 0.0011 mg / mL and 0.0037 mg / mL. For the amount flavonoid content of some of the products that sold Bantul is sample code A: 23.14 mg/mL, code B: 33.73 mg/mL, C code is: 28.68 mg/mL, code D: 30.55 mg/mL and code E : 27, 49 mg/mL. Based on the results of the validation of the spectrophotometric methods Ultraviolet-Visibe;declared valid.

Keywords: Amount flavonoids, Ultraviolet-Visibel spectrophotometry, temulawak capsules,Validation method