

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## INTISARI

Khasiat teh untuk kesehatan telah diketahui sejak lama. Salah satu kandungan dari teh yaitu flavonoid memiliki aktivitas antioksidan serta memiliki gugus kromofor sehingga dapat dijadikan zat aktif dalam krim *sunscreen*.

Penelitian ini merupakan penelitian non eksperimental karena tidak ada manipulasi terhadap subjek penelitian. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui akurasi dan presisi dari penetapan kadar kuersetin dalam krim dengan basis krim yang telah dioptimasi oleh Prasetya (2008). Kuersetin merupakan salah satu jenis flavonoid golongan flavonol yang digunakan sebagai baku atau standar dalam penetapan kadar tersebut. Penelitian ini merupakan penelitian awal untuk menetapkan kadar flavonoid dalam sediaan krim dengan kandungan flavonoid teh sebagai senyawa aktif. Kompleks antara  $\text{AlCl}_3$  dan kuersetin dapat diukur pada panjang gelombang visibel (427,4 nm).

Parameter validitas metode analisis yang digunakan adalah akurasi dan presisi. Parameter tersebut diperoleh dengan perhitungan *recovery* dan koefisien variasi (*CV*). Dari percobaan didapatkan nilai *recovery* sebesar 89,49 - 96,85 %, koefisien variasi sebesar 3,14%. Dapat disimpulkan bahwa penetapan kadar kuersetin dalam sediaan krim dengan metode kolorimetri memiliki nilai validitas yang baik.

Kata kunci : validasi, penetapan kadar, kuersetin, krim, akurasi, presisi

# PLAGIAT MERUPAKAN TINDAKAN TIDAK TERPUJI

## ABSTRACT

Tea effects for health have been known for a long time. Tea contain flavonoid which have antioxidant activity and chromophore so it can be used as active compound in sunscreen cream.

It is non experimental research, because there was no manipulation to the research subject. The aim for this study is to know the accuracy and precision of determination method of quercetin in cream using base cream created by Prasetya (2008). Quercetin is one of flavonoid group that can be used as standard in this experiment. This research is useful as first phase experiment which can be applied to determine flavonoid concentration in cream that contains tea flavonoid as active compound. The complex between  $\text{AlCl}_3$  and quercetin can be measured at visible wavelength (427,4 nm).

Accuracy and precision was used to measure the validity of analysis method. The measurements were obtained from analyzing *recovery* and Coefficient variance (CV). The result of the recovery was 89,49 - 96,85 %, and the result of coefficient varians was 3.14%. It could be concluded that the determination of quercetin in cream using colometric method has good accuracy and precision

Keyword : validity, determination concentration, quercetin, cream, precision, accuracy