

INTI SARI

Salah satu komponen yang terdapat dalam suplemen makanan bentuk larutan adalah kafein. Penggunaan kafein yang berlebihan dapat menimbulkan berbagai dampak negatif. Keputusan Direktorat Jendral Pengawasan Obat dan Makanan tahun 2001 no : 04. 02.3.01510 menetapkan bahwa jumlah kafein maksimum dalam makanan dan minuman adalah 50 mg persaji atau 150 mg perhari. Penelitian ini dilakukan untuk membuktikan bahwa jumlah kafein dalam suplemen makanan bentuk larutan yang diteliti tidak lebih dari 50 mg.

Penelitian ini menggunakan suplemen makanan bentuk larutan dengan tiga merk yaitu X, Y dan Z. Kafein diisolasi dengan ekstraksi berkesinambungan menggunakan pelarut kloroform. Untuk membuktikan keberadaan kafein dalam sampel, dilakukan analisis kualitatif dengan KLT, sedangkan kadar kafein ditetapkan dengan metode spektrofotometri ultraviolet.

Penelitian ini merupakan penelitian non eksperimental deskriptif non analitik. Data yang diperoleh diolah dengan uji statistik *One Sample T-Test* dengan taraf kepercayaan 99 %. Analisis ini digunakan untuk membuktikan bahwa kafein yang terdapat dalam sampel tidak melebihi batas maksimum penggunaan kafein dalam minuman yang ditetapkan oleh Dirjen POM.

Dari penelitian yang telah dilakukan, diperoleh jumlah kafein rata-rata \pm SE pada masing-masing sampel adalah sebagai berikut : sampel X = $72,34740 \pm 0,30872$ mg, sampel Y = $66,80682 \pm 0,57529$ mg dan sampel Z adalah $64,30277 \pm 0,35120$ mg. Jumlah kafein yang terdapat pada ketiga sampel melebihi jumlah yang tercantum dalam label dan melebihi jumlah yang ditetapkan oleh Dirjen POM yaitu 50 mg persaji atau 150 mg perhari.

ABSTRACT

One of the components which there are in food supplement on condensation form is caffeine. Usage too much caffeine can generate various negative impact. The Decision of Directorate General Observation of Drug and Food on 2001, no: 04. 02.3.01510 decided that the amount of maximum caffeine in food and beverages is 50 mgs a dish or 150 mgs a day. This research is conducted to prove that the amount of caffeine in foods supplement on condensation form accurate at the most 50 mg.

This research is using food supplement on condensation form by three brands that are X, Y and Z. The Caffeine isolated with continual extraction using the chloroform dissolver. To prove the existence of caffeine in sample, conducted qualitative analyses with TLC, while the rate of caffeine specified with spectrophotometry ultraviolet method.

This research is non experimental descriptive research non analytic. The obtained data has been processed with statistical test *One Sample T-Test* with trust level 99%. This analysis is used to prove that the caffeine which there are in sample do not exceed maximum boundary of usage of caffeine in beverage specified by Director General of POM.

From research which have been conducted, obtained the average amount of caffeine \pm SE at each sample is as following: X sample = $72,34740 \pm 0,30872$ mg, Y sample = $66,80682 \pm 0,57529$ mg and Z sample = $64,30277 \pm 0,35120$ mg. Amount of the caffeine which found on the three sample exceed amount which written in label and exceed amount specified by Director Generals of POM that is 50 mgs a dish or 150 mgs a day.

Keywords : caffeine, energy drink, spectrophotometry ultraviolet.