

INTISARI

Telah dilakukan isolasi dan penetapan kadar kafein dalam suplemen makanan bentuk tablet. Pada keputusan Direktur Jenderal POM no: POM 04.02.3.01510 disebutkan bahwa kadar kafein dalam makanan memiliki batas maksimum yaitu 50 mg sekali saji atau 150 mg sehari. Tablet yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas dua macam nama dagang yaitu tablet A berupa tablet salut dan tablet B berupa tablet everfescent .

Kafein dalam tablet diisolasi secara ekstraksi berkesinambungan menggunakan pelarut kloroform dalam suasana basa. Hasil isolasi kafein diuji kualitatif menggunakan kromatografi lapis tipis dengan fase gerak toluen:aseton (60:40), berdasarkan parameter harga Rf bercak yang dilihat dengan menggunakan sinar UV 254 nm. Kafein mempunyai gugus kromofor sehingga untuk penetapan kadar secara kuantitatif dapat dilakukan secara spektrofotometri ultraviolet. Pada penetapan kadar kuantitatif secara spektrofotometri ultraviolet digunakan λ maks 276,3 nm.

Penelitian ini merupakan penelitian non eksperimental deskriptif non analitik. Hasil yang diperoleh dianalisis dengan uji statistik *One Sample T- Test* dengan taraf kepercayaan 99%. Hasil analisis digunakan untuk membuktikan bahwa kadar kafein yang ditetapkan sesuai dengan kadar yang tertera pada label dan masih dalam batas keamanan menurut keputusan Dirjen POM.

Berdasarkan hasil penetapan kadar diperoleh kadar kafein rata-rata pada sampel A: 49,20005 mg dan sampel B: 39,30746 mg. Dari hasil perbandingan dengan label yaitu 50 mg, sampel A mempunyai kadar yang tidak berbeda bermakna, sedangkan untuk sampel B berbeda bermakna dengan kadar yang terdapat dalam label. Kedua sampel mempunyai kadar kafein sesuai dengan batas maksimum kadar yang telah ditetapkan oleh Dirjen POM.

ABSTRACT

Have been done isolation and stipulating of caffeine rate in tablet food suplemen. At decision of Director-General POM no: POM 04.02.3.01510 mentioned that caffeine rate in food have maximum boundary that is 50 mg once each consume or 150 mg a day. Tablet in this research consist of two kinds of brand that is tablet A in the form of coated tablet and tablet B in the form of everfescent tablet

Caffeine in tablet have been by continual extraction and have been used chloroform as solvent in alkalis atmosphere. Result of caffeine isolation has been tested qualitative by thin layer chromatography with mobile phase toluen:aseton (60:40), pursuant to Rf price parameter and seen spot colour by using UV light 254 nm. Caffeine have chromophor bunch so that for the stipulating of rate quantitative can be done by spectrophotometry ultraviolet. At stipulating of quantitative rate by spectrophotometry ultraviolet used λ maks 276,3 nm.

This research represent is non eksperimental descriptive non analytic. The result have been analysed with statistical test of One Sample T- Test with trust level 99%. Result of analysis have been used to prove that specified caffeine rate as according to rate which as described at lable and within measure security according to decision of Director General POM.

Pursuant to result of stipulating of rate obtained by mean caffeine rate at sample A: 49,20005 mg and sample B : 39,30746 mg. From result of comparison with sample A and the lable have rate which do not differ to have a meaning of, while for the sample B differ to have a meaning of. Both sampel have caffeine rate do not exceed rate which have been specified by Director General POM

Keyword: caffeine, alkalis atmosphere, chromophor bunch