

## ABSTRAK

Kopi merupakan salah satu minuman yang berasal dari biji kopi yang telah disangrai dan dihaluskan dan diketahui mengandung kafein. Kafein tersebut dapat meningkatkan kewaspadaan, insomnia, sakit kepala, gugup, dan pusing apabila dikonsumsi secara berlebihan. Menurut keputusan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia No.HK.00.05.23.3644 (2004) batas konsumsi kafein maksimum adalah 150mg/hari dalam tiga dosis terbagi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kadar kafein yang terdapat dalam kopi bubuk murni jenis robusta dengan merek "X" untuk menentukan tingkat keamanan konsumsi kopi berdasarkan dosis yang dianjurkan. Penelitian ini bersifat non-eksperimental deskriptif yang dilakukan dengan metode kromatografi lapis tipis (KLT)-densitometri dengan menggunakan fase diam silika gel 60 GF<sub>254</sub> dan komposisi fase gerak campuran metanol : etil asetat : ammonia (13: 77:10). Analisis hasil yang dilakukan adalah analisis kuantitatif dan kualitatif. Hasil kualitatif dari penelitian ini menunjukkan R<sub>f</sub> dari kafein berada pada rentang 0,72-0,77, kadar yang terkandung pada sampel kopi memiliki rata-rata 112,99 mg/kemasan dengan nilai CV 4,59 %.

Kata kunci : kafein, kopi, kromatografi lapis tipis, KLT, densitometri



### **ABSTRACT**

Coffee is one of drinks that is produced from coffee beans by roasting and mashing it while it is known contain caffeine. Caffeine can increase alertness, insomnia, headaches, nervousness, and dizziness when consumed in excess. According to the regulation by Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia No.HK.00.05.23.3644 (2004) the maximum caffeine consumption is 150mg / day in three divided doses. This study aims to determine the caffeine content in the "X" brand of robusta coffee powder to ensure the safety level of coffee consumption based on the recommended dosage. This research is categorized as descriptive non-experimental. The method being used was thin layer chromatography (TLC)-densitometry using the stationary phase of silica gel 60 GF<sub>254</sub> and the mobile phase composition of methanol: ethyl acetate: ammonia 25% (13: 77: 10). The results is analyzed quantitatively and qualitatively. The qualitative results show that R<sub>f</sub> of caffeine is in the range of 0.72-0.77, the constituent in the coffee sample has an average of 112.99 mg / package with a CV value of 4.59%.

Keywords: caffeine, coffee, thin layer chromatography, TLC, densitometry

