

## INTISARI

Minuman teh banyak beredar dikalangan masyarakat dengan berbagai merk dan kemasan. Dalam minuman teh selau terdapat senyawa kafein yaitu suatu senyawa yang terdapat dalam teh yang bersifat sebagai penyegar, stimulasi sistem saraf pusat, pernapasan dan jantung, tetapi sayangnya dalam kemasan teh kotak tidak tercantum seberapa besar jumlah kafein dalam setiap kemasan minuman tersebut. Penelitian ini dilakukan untuk melihat seberapa besar jumlah kafein yang terdapat dalam minuman teh tersebut (volume 250 ml) dan apakah jumlah tersebut masih termasuk dalam batas aman penggunaan kafein yaitu kurang dari 250 mg. Batas aman penggunaan kafein yaitu kurang dari 250 mg sekali penggunaan.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental. Pada penelitian ini sampel minuman teh diekstraksi secara ekstraksi berkesinambungan dengan pelarut kloroform dengan penambahan NaOH pada suhu  $100^{\circ}\text{C}$  yang kemudian hasilnya diukur serapannya dengan spektrofotometer UV. Kadar kafein dihitung dengan persamaan kurva baku  $Y = 0,5240 X + 0,0223$ . Data yang diperoleh dianalisis statistika yaitu tes *one- sample Kolmogorov sminorv* yang dilanjutkan Uji *Anova* dengan tingkat kepercayaan sebesar 95 %.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata kadar kafein dalam minuman teh untuk merk A sebesar  $(106,9 \pm 2,300)$  mg / 250 ml; merk B  $(107,4 \pm 1,907)$  mg / 250 ml; merk C  $(99,9 \pm 2,726)$  mg / 250 ml. Dari hasil analisis *Anova* dapat disimpulkan bahwa kadar rata-rata kafein dalam ketiga merk minuman teh kotak tersebut tidak berbeda secara nyata. Dari data ini dapat disimpulkan bahwa kadar rata-rata kafein dalam berbagai merk minuman the ini masih dalam batas aman penggunaan kafein yaitu kurang dari 250 mg.

### ***ABSTRACT***

There are many kind, brand and packaging of tea beverages in our community. Tea beverages always contains coffeine compound that has a refreshing effect and stimulant to central nervous system, respiratory and heart, unfortunately, there are no about coffeine containe tea package. This research was conductet to find out coffeine consentration in tea beverages ( volume 250 ml) and wether coffeine consentration in this drink within safety threshold coffein usage that is less than 250 mg in once usage.

Ths is experimental research. Coffeine in tea solution sample was extracted using chloroform continues extraction method and NaOH adding at 100<sup>0</sup>C. This result then absorbed with UV spectrofotometer. Coffeine consentration was calculated using equation  $Y=0,5240x + 0,0223$ . Data was analyzed with *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test* and continued with *Anova test* in confidence Level 95%.

The result show that coffeine consentration average in brand A tea beverages is (106,9±2,300) mg/250 ml; brand B is (107,4±1,907) mg/250 ml; and brand C is (99,9±2,726) mg/250 ml. *Anova test* show that coffeine consentration average in tea beverages no significant difference. From this research can be concluded that coffeine consentration average in tea beverages is still within safety use that is less then 250 mg.