

INTISARI

Metampiron merupakan turunan aminofenazon yang mempunyai indikasi sebagai analgesik (penghilang rasa nyeri). Pemakaian metampiron dapat menyebabkan terjadinya resiko agranulositosis dan shock sehingga dalam pemakaiannya perlu diperhatikan. Hidrolisis metampiron antara lain adalah natrium hidrogen sulfit dan formaldehid. Atas dasar adanya natrium hidrogen sulfit metode penetapan kadar metampironnya dapat dilakukan secara iodimetri. Formaldehid hasil lain hidrolisis metampiron direaksikan dengan asam kromotropat dalam campuran larutan asam sulfat akan memberikan warna merah ungu dan absorbansinya dapat diukur dengan spektrofotometer visibel.

Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan validasi metode penetapan kadar metampiron secara kolorimetri menggunakan pereaksi asam kromotropat dengan iodimetri, meliputi akurasi dan presisi. Hasil penelitian dianalisis secara statistik dengan uji *Kolmogorov-Smirnov* dan uji t (*independent sample t-test*) dengan taraf kepercayaan 99%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kedua validasi metode penetapan kadar metampiron tersebut adalah baik dan hasil uji secara statistik dengan uji t pada taraf kepercayaan 99% menunjukkan hasil berbeda tidak bermakna. Berdasarkan hasil tersebut, metode penetapan kadar metampiron secara kolorimetri menggunakan pereaksi asam kromotropat dapat digunakan sebagai metode alternatif.

Kata kunci: metampiron, iodimetri, kolorimetri.

ABSTRACT

Methampyrone, a derivation of aminofenazone, has an indication of analgesic (painkiller). Hydrolysis from methampyrone such as natrium hydrogen sulfite and formaldehyde. In determining methampyrone based on natrium hydrogen sulfite can be determined with iodimetric. Formaldehyde as a other result from hydrolysis methampyrone are reacted with chromotropic acid in strong sulfuric acid solution, a violet-pink color develops and absorbance of the colored solution is read in a spectrophotometer.

These research were aimed to compare the method validation determining methampyrone's measurement between colorimetry using chromotropic acid and iodimetry such as accuracy and precision. The results were analyzed, statistically, using Kolmogorov-Smirnov Test and t-test (independent sample t-test) with 99% accuracy.

The result of these researches showed that both methods validation had a good validity and result statistical of t-test with 99% accuracy is statistically indifferent meaningful validity. Based on that result, method determining methampyrone's measurement with colorimetry using chromotropic acid could be used as alternative method.

Keywords: methampyrone, iodimetric, colorimetry.