

VIII. RINGKASAN

Pada penelitian ini telah diperbandingkan metoda - metoda penetapan kadar difenhidramina hidroklorida yaitu: asidi alkalimetri dengan pelarut bebas air, asidi alkaliometri dengan pelarut air dan argentometri dengan memakai alat potensiometer Fisher Accumet^R model 230.

Pada metoda asidi alkalimetri dengan pelarut bebas air, difenhidramina hidroklorida dilarutkan dalam asam a-asetat glasial, ditambah raksa(II)asetat LP dan benzena P kemudian dititrasi dengan larutan baku asam perklorat. Titik ekivalennya diamati memakai potensiometer Fisher Accu met^R model 230 dengan elektroda gelas.

Pada metoda asidi alkalimetri dengan pelarut air, difenhidramina hidroklorida dilarutkan dalam air suling bebas CO₂ kemudian dititrasi dengan larutan baku natrium hidroksida. Titik ekivalennya diamati dengan pH meter Fisher Accumet^R model 230 dengan elektroda gelas.

Pada metoda argentometri, difenhidramina hidroklorida dilarutkan dalam air suling kemudian dititrasi dengan larutan baku perak nitrat. Pengamatan titik ekuivalen dipakai potensiometer Fisher Accumet^R model 230 dengan elektroda platina.

Dari ketiga metoda dicoba dengan kadar 50,0 mg, 100,0 mg, 150,0 mg dan 200,0 mg. Setiap kadarnya dilakukan replikasi lima kali pada masing-masing metoda.

Data yang didapat, diolah dengan statistik untuk mengetahui akurasi dan presisinya. Untuk mengetahui ada

tidaknya perbedaan yang bermakna prosen recovery penetapan kadar difenhidramina hidroklorida pada batas kepercayaan 95%, digunakan analisa varian model "Factorial In Randomized Complete Block Design." Dari hasil analisa data dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Berdasarkan akurasinya metoda yang terbaik adalah argentometri dan berdasarkan presisinya yang terbaik adalah asidi alkalimetri dengan pelarut bebas air.
2. Ada perbedaan yang bermakna antar metoda.
3. Tidak ada perbedaan yang bermakna antar kadar.
4. Tidak ada perbedaan yang bermakna antar replikasi.
5. Ada perbedaan yang bermakna antar interaksi metoda dengan kadar.
6. Prosentase pendapatan kembali dari metoda penetapan kadar difenhidramina hidroklorida secara asidi alkalimetri dengan pelarut bebas air, asidi alkalimetri dengan pelarut air dan argentometri memakai alat potensiometer berturut-turut adalah :

- (101,40 ± 0,91)%
- (102,40 ± 1,62)%
- (100,03 ± 1,72)%