

INTISARI

Analisis kuantitatif dengan menerapkan metode spektrofotometri derivatif pada dasarnya hampir sama dengan analisis kuantitatif dengan spektra absorpsi biasa. Pada spektra derivatif yang diukur adalah derivat pertama atau yang lebih tinggi dari serapan atau transmitan yang bersesuaian dengan panjang gelombang ($dA/d\lambda$ atau $d^2A/d\lambda^2$) dicatat terhadap panjang gelombang (λ), sedangkan pada spektra absorpsi biasa yang diukur yaitu serapan (A) atau transmitan (T).

Metampiron mempunyai bentuk spektra yang karakteristik jika dianalisis kuantitatif secara spektrofotometri derivatif, khususnya pada daerah panjang gelombang 200 - 330 nm. Dalam penelitian ini yang diukur adalah derivat pertama dari serapan metampiron sebagai fungsi dari panjang gelombang. Panjang gelombang maksimum yang dipilih yaitu 279,9 nm dari tiga buah puncak serapan derivat pertama metampiron (279,9; 244,3; 216,2 nm). Dari hasil optimasi metode spektrofotometri derivatif didapatkan $\Delta\lambda$ optimum yaitu 3 nm.

Analisis kuantitatif metampiron baku yang tercampur dengan bahan tambahan memberikan rata-rata perolehan kembali yang lebih dari 100%. Pada campuran metampiron dengan laktosa hasil rata-rata perolehan kembali ($102,32 \pm 1,72\%$), dengan amilum ($102,72 \pm 1,95\%$), dan dengan talk ($104,02 \pm 1,16\%$).

Metode spektrofotometri diterapkan untuk analisis kuantitatif sediaan farmasi yang mengandung metampiron yaitu tablet X dengan rata-rata perolehan kembali ($103,29 \pm 0,90\%$), tablet Y ($101,16 \pm 1,01\%$), dan pada sediaan injeksi Z ($98,29 \pm 1,31\%$).

Berdasarkan hasil perolehan kembali dari ketiga sediaan farmasi yang diteliti, dapat disimpulkan bahwa metode spektrofotometri derivatif dapat digunakan untuk analisis kuantitatif sediaan farmasi metampiron baik tunggal maupun tercampur dengan substansi lain, dengan memberikan ketelitian dan ketepatan yang cukup baik.