

INTISARI

Pirantel pamoat merupakan senyawa dengan aktivitas farmakologi sebagai antelmintik, yang salah satunya diformulasikan sebagai sediaan suspensi oral. Aktivitas farmakologi pirantel pamoat, tergantung pada ketepatan dosis terapi. Oleh karena itu, diperlukan proses penjaminan mutu sediaan dengan metode yang telah tervalidasi, untuk menjamin bahwa metode tersebut memenuhi persyaratan aplikasi analitik.

Penelitian ini mengikuti jenis dan rancangan penelitian deskriptif non eksperimental. Metode analisis yang divalidasi adalah metode spektrofotometri UV dengan panjang gelombang pengamatan 301 nm. Parameter validasi yang digunakan meliputi: selektivitas, linieritas, akurasi, presisi, dan rentang.

Hasil penelitian menunjukkan nilai koefisien korelasi untuk linieritas adalah 0,9998 pada konsentrasi 10-30 ppm. Rentang nilai *recovery* adalah 98,09-100,54%; 99,88-100,37%; dan 98,35-100,88% dengan nilai *CV* pada konsentrasi tersebut adalah 1,30%; 0,25%; dan 1,27% untuk konsentrasi 10, 20, dan 30 ppm. Rentang nilai *recovery standard addition method* adalah 98,49-99,49%; 100,49-101,24%; dan 100,49-101,82% dengan nilai *CV* adalah 0,51%; 0,51%; dan 0,69% pada penambahan baku pirantel pamoat 5, 10, dan 15 ppm. Selektivitas metode ditunjukkan dengan tidak adanya absorbansi pelarut pada panjang gelombang pengamatan yang digunakan untuk pengukuran pirantel pamoat dan pola spektra yang sama antara sampel dengan baku pirantel pamoat. Hasil tersebut menunjukkan bahwa metode yang digunakan memenuhi parameter validasi yang baik.

Kata kunci: pirantel pamoat, suspensi oral, spektrofotometri UV, validasi metode

ABSTRACT

Pyrantel pamoate is a compound with pharmacology activity as anthelmintic, which formulated as oral suspension dosage form. Pharmacology activity of pyrantel pamoate is dependent on the precise of therapy dose. Therefore, the quality control for every single product is required to do with a validated analysis method, to ensure that the analysis method is complied to the requirement of analytic application.

The type and design of this research is non experimental descriptive. The aim of this study was to validate the spectrophotometric UV method with measurement wavelength 301 nm. The validation parameters are selectivity, linearity, accuracy, precision, and range.

The result of this research shows that the coefficient correlation for linearity is 0,9998 at concentration 10-30 ppm. The recovery range are 98,09-100,54%; 99,88-100,37%; and 98,35-100,88% at concentration 10, 20, and 30 ppm. The CV of that recovery are 1,30%; 0,25%; and 1,27%. The recovery range of standard addition method are 98,49-99,49%; 100,49-101,24%; and 100,49-101,82% at concentration 5, 10, and 15 ppm of pyrantel pamoate added. The CV of that recovery are 0,51%; 0,51%; and 0,69%. The selectivity of this method shown by the difference of spectra between pyrantel pamoate reference standard and solvent. The spectra of solvent didn't show an absorbance at measurement wavelength of pyrantel pamoate. This result showed that the method is complied a good validation parameters.

Keywords: pyrantel pamoate, oral suspension, spectrophotometric UV, validation methods