

INTISARI

Pirantel pamoat berkhasiat sebagai antelmintik dan paling sering digunakan sebagai pengobatan mandiri untuk mengatasi cacingan. Salah satu produk yang mengandung zat aktif pirantel pamoat yaitu suspensi pirantel pamoat merk "X"[®]. Perlu dilakukan analisis untuk mengetahui kebenaran kandungan zat aktif pirantel pamoat dalam sediaannya. Tahapan penting dalam analisisnya yakni adanya ekstraksi zat aktif pirantel pamoat dari sediaannya. Dalam penelitian ini metode ekstraksi yang diperbandingkan adalah metode ekstraksi cair-cair menggunakan corong pisah dan ultrasonikator untuk kemudian ditetapkan kadarnya menggunakan spektrofotometer UV.

Ekstraksi cair-cair menggunakan corong pisah dilakukan ekstraksi sebanyak 3 kali (@ 10 mL) selama 1 menit, sedangkan pada ultrasonikator ekstraksi berlangsung selama 15 menit dengan perbandingan volume pelarut 1:3. Heksan berperan sebagai pelarut kedua pada kedua metode ekstraksi. Fungsinya untuk mengekstrak bahan tambahan sehingga diperoleh pirantel pamoat tetap berada pada pelarut pertama dan terbebas dari gangguan bahan tambahan lain.

Kedua metode tersebut memiliki *recovery* yang memenuhi syarat, dimana ekstraksi dengan corong pisah berada pada rentang 98,38-101,29% sedangkan dengan ultrasonikator berada pada rentang 99,29-100,96%. Ditemukan perbedaan yang tidak bermakna secara statistik diantara kedua metode tersebut pada uji T tak berpasangan dengan taraf kepercayaan 95% menggunakan *software R statistic version 2.14.1*.

Kata kunci : pirantel pamoat, ekstraksi, corong pisah, ultrasonikator, spektrofotometer UV

ABSTRACT

Pyrantel pamoate have efficacy as anthelmintic and most often used as a self-treatment to overcome intestinal worms. One of the products that contain the pyrantel pamoate active substance which is brand “X”[®] pyrantel pamoate suspension. Analysis is needed to determine the truth of the pyrantel pamoate active ingredients content in the preparations. . Important step in the analysis is the extraction of active ingredient pyrantel pamoate from the preparations. The method of extraction were compared is a liquid-liquid extraction method using a separating funnel and ultrasonicator to subsequently established the content using UV spectrophotometer.

Liquid-liquid extraction using a separating funnel and the extraction of as much as 3 times (@ 10 mL) for 1 min, whereas the extraction ultrasonicator lasted for 15 minutes with the solvent volume ratio 1:3. Hexane acts as second solvent in both extraction methods. The function is to extract other ingredients so obtained pyrantel pamoate remain on the first solvent and free from the interferences.

Both of these methods have a qualified recovery, where the extraction of the separating funnel is at the range 98,38-101,29% whereas the ultrasonicator are on the range 99,29-100,96 %. Found that the difference was not statistically significant between the two methods is the unpaired t test with a 95% of confidence level using the R statistical software version 2.14.1.

Key words : pyrantel pamoate, extraction, separating funnel, ultrasonicator, UV spectrophotometer