

ANALISIS BAHAN KIMIA OBAT PARASETAMOL PADA JAMU PEGAL LINU YANG DIJUAL DI KOTA BEKASI MENGGUNAKAN METODE SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS

Oleh:
Mayang Juwita Sari
NIM. 201704027

ABSTRAK

Jamu merupakan salah satu obat tradisional yang status keamanan serta khasiatnya dibuktikan secara empiris. Persepsi masyarakat mengenai obat tradisional yang bagus adalah yang memberikan efek penyembuhan yang cepat dengan harga yang relative murah. Hal ini memberikan kesempatan kepada sebagian produsen jamu yang tidak bertanggungjawab dengan menambahkan bahan kimia obat (BKO). Parasetamol merupakan salah satu BKO yang sering ditambahkan dalam jamu. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui ada atau tidaknya parasetamol dalam sediaan jamu yang beredar di Kota Bekasi. Kandungan parasetamol dalam jamu di analisis secara kualitatif dengan dua pereaksi yaitu pereaksi FeCl_3 10% dan pereaksi $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ dan secara kuantitatif dengan metode Spektrofotometri UV dengan panjang gelombang maksimum 249 nm. Hasil analisis menunjukkan dua sampel jamu pegal linu yang dijual di Kota Bekasi mengandung parasetamol dengan memberikan warna hijau kekuningan pada pereaksi FeCl_3 10% dan warna coklat pada pereaksi $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$. Uji presisi menghasilkan % RSD yang didapat dari tiga konsentrasi yaitu 0,33%, 0,24% dan 0,76%, uji akurasi menghasilkan % *recovery* yang didapat dari tiga konsentrasi yaitu 103,2 %, 95,65 % dan 85,22 %, linearitas dengan nilai $r^2 = 0,9991$. Kadar rata-rata parasetamol yang terkandung pada satu kemasan jamu A yaitu 0,58% dan 3,4 % pada satu kemasan jamu B. Kedua jamu tersebut mengandung bahan kimia obat yang berkhasiat sebagai obat, hal tersebut tidak sesuai dengan Permenkes Republik Indonesia No. 007 Tahun 2012.

Kata kunci : Jamu Pegal Linu, Parasetamol, Spektrofotometri UV

ABSTRACT

Herbal medicine is one of the traditional medicines whose safety status and efficacy are empirically proven. People's perception of good traditional medicine is what gives a quick healing effect at a relatively cheap price. This provides an opportunity to some herbal medicine manufacturers who are not responsible by adding medicinal chemicals (BKO). Paracetamol is one of the BKO that is often added in herbal medicine. The purpose of this study is to find out whether or not paracetamol is present in herbal medicine preparations circulating in Bekasi city. The content of paracetamol in herbal medicine is qualitatively analyzed with two reagents namely FeCl_3 10% reagents and $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ reagents and quantitatively with UV spectrophotometry method with a maximum wavelength of 249 nm. The results of the analysis showed two samples of jamu pegal linu sold in Bekasi city contain paracetamol by giving yellowish green color at FeCl_3 10% reagents and brown color in $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ reagents. Quantitative analysis of UV spectrophotometry method with wavelength of 249 nm. Precision test produces % RSD obtained from three concentrations namely 0.33%, 0.24% and 0.76%, accuracy test produces % recovery obtained from three concentrations namely 103.2 %, 95.65 % and 85.22 %, linearity with value $r^2 = 0.9991$. The average level of paracetamol contained in one package of herbal medicine A is 0.58% and 3.4% on one package of herbal medicine B. Both herbs contain medicinal chemicals that are efficacious as medicines, it is not in accordance with Permenkes Republic of Indonesia No. 007 Year 2012.

Keywords : Jamu Pegal Linu, Paracetamol, UV Spectrophotometry