**ABSTRAK**

# UJI HIDROLISIS PARASETAMOL DALAM LARUTAN ph 2,0; 5,0; DAN 7,0 PADA SUHU 37 OC

Wita Febri Astuti Program Studi Farmasi

Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Peradaban

E-mail: witafebrii20@gmail.com

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui reaksi hidrolisis parasetamol pada suhu 37 oC dalam larutan pH 2,0; 5,0; dan 7,0 serta mengetahui kadar *p*-aminofenol yang terkandung di dalam bahan baku parasetamol. Penelitian ini dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif dengan menggunakan metode KCKT fase diam berupa kolom L7 (4,6 mm x 25 cm) dan fase gerak berupa larutan A – larutan B (20:80). Standar *p*-aminofenol dilarutkan menggunakan fase gerak dengan konsentrasi 0,1 mg/mL. Larutan uji dengan dapar pH 2,0; 5,0; dan 7,0 diinkubasi terlebih dahulu pada suhu 37 oC. Penetapan kadar *p*-aminofenol dengan KCKT pada panjang gelombang 300 nm dengan tekanan pompa 1 mL/menit dengan volume injeksi 5 µL. Hasil uji kualitatif pada sampel bahan baku parasetamol menunjukkan terjadinya reaksi hidrolisis pada parasetamol dalam larutan pH 2,0; 5,0; dan 7,0. Sedangkan hasil uji kuantitatif pada sampel bahan baku parasetamol dengan konsentrasi per 100 mg/mL 3 kali penyuntikan pada pH 2,0; 5,0; dan 7,0 diperoleh hasil pada pH 2,0 yaitu 0,275%; pH 5,0 yaitu 0,228%; dan pH 7,0 yaitu 0,045%. Dari hasil tersebut dapat disimpulakn bahwa sampel parasetamol pada pH 2,0 dan pH 5,0 tidak memenuhi syarat, sedangkan sampel parasetamol pada pH 7,0 memenuhi syarat yaitu tidak lebih dari 0,05%.

Kata kunci : Parasetamol, *p*-aminofenol, KCKT, hidrolisis, pH 2,0;5,0;7,0

***ABSTRACT***

*PARACETAMOL HYDROLYSIS TEST IN SOLUTION pH 2.0; 5.0; AND 7.0 AT* 37 oC

*Wita Febri Astuti* Program Studi Farmasi

*Fakultas Sains dan Teknologi* Universitas Peradaban

*E-mail:* *witafebrii20@gmail.com*

*Study aims to determine the hydrolysis reaction of paracetamol at 37 oC* in a solution of pH 2.0; 5.0; and 7.0 and to determine the levels of p-aminophenol contained in the raw material of paracetamol. This research was conducted Qualitative and Quantitative using the HPLC method, the stationary phase in the form of column L7 (4.6 mm x 25 cm) and the mobile phase in the form of solution A - solution B (20: 80). The p-aminophenol standard was dissolved using the mobile phase at a concentration of 0.1 mg/mL. Test solutions with buffer pH 2.0; 5.0; and 7.0 were first incubated at 37 oC. Determination of p-aminophenol levels by HPLC at a wavelength of 300 nm with a pump pressure of 1 mL/minute with an injection volume of 5 µL. The results of Qualitative test on samples of paracetamol raw materials showed a hydrolysis reaction of paracetamol in a solution of pH 2.0; 5.0; and 7.0. While the results of the Quantitative test on the raw material sample of paracetamol with a concentration per 100 mg/mL triplo injection at pH 2.0; 5.0; and 7.0, the result is pH 2.0, which is 0.275%; pH 5.0 is 0.228%, and pH 7.0 is 0.045%. From these results it can be concluded that the paracetamol sample at pH 2.0 and pH 5.0 did not meet the requirements, while the paracetamol sample at pH 7.0 met the requirements, namely not more than 0.05%.

***Keywords:*** *Paracetamol, p-aminophenol, HPLC, hydrolysis, pH 2.0;5.0;7.0*