

Pengaruh kofein terhadap kecepatan pelarutan asetosal dalam bentuk sediaan kapsul

Imam Arrasyid, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20176150&lokasi=lokal>

Abstrak

Telah dilakukan penelitian kecepatan pelarutan asetosal dalam bentuk campuran dengan kofein yang dibuat dengan mencampur 500 mg asetosal dan kofein dalam berbagai variasi berat, yaitu: 0 mg (kontrol), 20 mg, 40 mg, 60 mg, dan 80 mg. Campuran dikemas dalam bentuk kapsul. Masing-masing kapsul ditentukan kecepatan pelarutannya dengan metode "Rotating Basket" dalam media pelarut buffer asetat 0,05 M, pH 4,5 \pm 0,05 dan temperatur 370 C \pm 0,5. Kadar asetosal yang terlarut ditentukan kadarnya dengan metode titrasi asam-basa secara tidak langsung, dimana asetosal yang terlarut dihidrolisa terlebih dahulu dengan larutan Natriuni Hidroksida 0,2 N dan kelebihan larutan natrium hidroksida tersebut dititrasi dengan asam klorida 0,1 N. Data yang diperoleh menunjukkan bahwa kofein meningkatkan kecepatan pelarutan asetosal dalam sediaan kapsul. Pada jumlah tertentu semakin besar jumlah kofein yang ditambahkan, semakin besar pula kecepatan pelarutan asetosal.

.....The dissolution rate test of mixtures consisted of 500 mg acetosal and 0 mg (control), 20 mg, 40 mg, 60 mg, and 80 mg coffeein had been carried out. The mixtures were loaded into capsule. The dissolution rate of each capsule was determined in 0,05 M acetic buffer solution, pH 4,5 \pm 0,05 at 370 C \pm 0,5 using " Rotating Basket" method. The dissolved acetosal concentration was determined by indirect acid-base titration after the dissolved acetosal was hydrolyzed by 0,2 N sodium hydroxide and the excess of sodium hydroxide was titrated by 0,1 N hydrochloride acid. The results showed that coffeein increase the dissolution rate of acetosal in capsule dosage form. Increasing of coffeein in certain amount will increase the dissolution rate of acetosal significantly.