

ABSTRAK

Uji disolusi dan penetapan kadar zat khasiat merupakan faktor penting dalam pengendalian mutu obat. Pengujian ini dipersyaratkan pada produk farmasi yang berbentuk tablet. Uji disolusi ini pada industri farmasi merupakan informasi berharga untuk keseragaman kadar zat khasiat dalam satu produksi obat (*batch*), perkiraan bioavailabilitas dari zat khasiat obat dalam suatu formulasi, variabel kontrol proses dan untuk melihat pengaruh perubahan formulasi [1]. Lepasnya suatu obat dari sistem pemberian meliputi faktor disolusi dan difusi. Laju disolusi adalah sebagai salah satu faktor yang meliputi dan mempengaruhi pelepasan obat. Dalam USP (*The United State of Pharmacopeia*) cara pengujian disolusi tablet dinyatakan dalam masing-masing monografi obat. Pengujian merupakan alat yang *objectif* dalam menetapkan sifat disolusi suatu obat yang berada dalam tubuh sangat besar tergantung pada adanya obat dalam keadaan melarut. Karakteristik disolusi biasa merupakan sifat yang penting dari produk obat yang memuaskan. Setiap tablet harus memenuhi persyaratan seperti yang terdapat di dalam monografi untuk kecepatan disolusi. Pada pengujian disolusi dan penentuan *bioavailabilitas* dari obat dengan bentuk sediaan padat menuju pada pendahuluan dari sistem yang sempurna bagi analisa dan pengujian disolusi tablet. Uji disolusi memperhatikan fasilitas modern untuk mengontrol kualitas, digunakan untuk menjaga terjaminnya standar dalam produksi tablet. Uji disolusi untuk mengetahui terlarutnya zat aktif dalam waktu tertentu menggunakan alat disolusi [2]. Di pasaran masih banyak alat disolusi yang dijual dengan spesifikasi sederhana tapi harganya masih mahal, untuk itu kami merancang alat disolusi dengan spesifikasi yang lebih otomatis dalam hal diprogram dan pengambilan *sample* secara otomatis yang terkoneksi dengan data *base* dan menggunakan *user interface* microsoft visual basic 6.0 sehingga *user* lebih mudah untuk melakukan praktik uji disolusi.

Kata kunci: Uji disolusi, alat uji disolusi, *Visual Basic 6.0*, *User interface*.

ABSTRACT

Dissolution testing and determination of levels of efficacy are important factors in controlling drug quality. This test is required for pharmaceutical products in the form of tablets. This dissolution test in the pharmaceutical industry is valuable information for the uniformity of efficacy substances in a drug production (batch), estimates of the bioavailability of medicinal substances in a formulation, process control variables and to see the effect of changes in formulation [1]. The release of a drug from the administration system includes dissolution and diffusion factors. Dissolution rate is one of the factors which includes and influences drug release. In the USP (The United State of Pharmacopeia) the test for dissolution of tablets is stated in each drug monograph. Testing is an objective tool in determining the dissolution properties of a drug that is in the body is very large depending on the presence of drugs in a dissolved state. The usual dissolution characteristics are important properties of satisfying medicinal products. Each tablet must meet the requirements as contained in the monograph for dissolution speed. In dissolution testing and the determination of the bioavailability of drugs with solid dosage forms leading to the introduction of a perfect system for the analysis and dissolution testing of tablets. Dissolution testing pays attention to modern facilities to control quality, used to maintain guaranteed standards in tablet production. Dissolution test to determine the dissolution of active substances in a certain time using a dissolution tool [2]. In the Market there are still many dissolution test that are sold with simple specifications but the price is still expensive, for that we design dissolution test with more automatic specifications in terms of programming and automatic sampling that are connected to the data base and using the Microsoft Visual Basic user interface. 6.0 so users are easier to practice dissolution testing.

Keywords: Dissolution test, dissolution testing, Visual Basic 6.0, User interface.