

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian untuk menentukan bentuk hubungan matematika antara konsentrasi amylum manihot (*Manihot utilissima* Pohl) terhadap AUC pelarutan in vitro pada granulat parasetamol.

Perlakuan dengan membuat granulat parasetamol dengan konsentrasi amylum manihot 5%, 7%, 9%, 10%, 11%, 12%, 13%, 14%, 15%, 17%, 19%, dan 20% dan kemudian dilakukan uji disolusi dan diulang sebanyak tiga kali untuk masing-masing granulat. Sampel diambil sebanyak 5 ml dengan spuit pada selang waktu 1 menit, 3 menit, 5 menit, 7 menit, 10 menit, 15 menit, 20 menit, 30 menit, 45 menit, 60 menit, 75 menit, 90 menit.

Hasil penelitian berupa serapan dari masing-masing sampel dengan menggunakan spektrofotometer UV-VIS pada panjang gelombang maksimum 243,3 nm. Serapan yang teramati dihitung berdasarkan persamaan regresi dari kurva baku dan parameter yang dipakai dalam penelitian ini adalah rata-rata AUC (Area Under The Curve) dari ketiga replikasi tersebut dalam satuan % menit.

Data rata-rata AUC Vs konsentrasi amylum manihot dihitung dengan menggunakan program komputer SPSS 6.0 for windows yang mempunyai program kurva estimasi (model matematika), yang dapat digunakan untuk membandingkan dan menjajagi model data hasil penelitian.

Bentuk matematika yang paling signifikan dinyatakan oleh hubungan X Vs Y (konsentrasi amylum manihot dengan AUC pelarutan) adalah bentuk linier dengan harga F 10.85 dan harga signifikan f 0.008. Sehingga konsentrasi amylum 20% merupakan konsentrasi yang memberikan harga AUC pelarutan in vitro tertinggi dibandingkan dengan konsentrasi amylum yang lain pada waktu 90 menit