

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian dengan tujuan untuk mencari bentuk matematika yang paling mendekati, yang dapat menggambarkan hubungan antara konsentrasi Amylum maydis terhadap AUC pelarutan granulat parasetamol.

Penelitian diawali dengan pembuatan kurva baku parasetamol, yaitu dari 2 (dua) larutan baku induk parasetamol dibuat 12 (duabelas) larutan baku kerja parasetamol yang berbeda konsentrasinya, kemudian diamati serapannya pada λ maksimum 243,3, nm. Granulat parasetamol dibuat secara granulasi basah dengan bahan pengisi laktosa dan bahan pengikat larutan gelatin 5%. Amylum maydis sebagai bahan penghancur ditambahkan ke dalam tiap formula granulat dengan konsentrasi masing-masing 5%, 7%, 9%, 10%, 11%, 12%, 13%, 14%, 15%, 17%, 19%, dan 20%. Uji pelarutan granulat parasetamol dengan media larutan dapar fosfat pH $5,8 \pm 0,05$ sebanyak 900 ml, alat tipe paddle, dan rpm 50 selama 90 menit. Serapan sampel juga diamati pada $\lambda = 243,3$ nm. Data serapan sampel dihitung kadar granulat parasetamol terlarut, persen granulat parasetamol terlarut, dan AUC granulat parasetamol. Selanjutnya data konsentrasi Amylum maydis ($=X$) dengan AUC ($=Y$) dihitung secara statistik dengan SPSS 6.0 (kurva estimasi), akan didapatkan hasil bermacam-macam bentuk matematika. Bentuk matematika yang mempunyai nilai F terbesar dianggap sebagai bentuk matematika yang paling mendekati.

Hasil akhir menunjukkan bahwa hubungan konsentrasi Amylum maydis terhadap AUC granulat parasetamol digambarkan dalam bentuk matematika model Linear, dengan nilai $F = 9,65$ dan signifikan $= 0,011$. Persamaan matematika $Y = 6935,19 + 45,5736 X$