

STUDI KOMPARATIF KONSENTRASI *CROSCARMELOSE SODIUM* TERHADAP DISINTEGRASI TABLET KITOSAN YANG DIBUAT DENGAN METODE CETAK LANGSUNG

Asih Dewi Yuanita, 2011

Pembimbing: (i) Doddy de Queljoe, (ii) Agnes Nuniek W.

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk melakukan analisis pengaruh konsentrasi *croscarmellose sodium* sebagai disintegran pada pembuatan tablet kitosan dengan metode cetak langsung. Bahan tambahan yang digunakan antara lain α -laktosa monohidrat 200 Mesh, *Croscarmellose sodium*, mikrokristalin selulosa PH 102, Cab-O-Sil[®] dan magnesium stearat. Konsentrasi *croscarmellose sodium* yang diamati adalah 0,5%, 2% dan 5%. Setelah ketiga formula dicetak dan menghasilkan tablet, maka dilakukan evaluasi terhadap karakteristik fisik tablet yang meliputi keseragaman bobot, keseragaman ukuran, kekerasan, friabilitas dan waktu hancur yang dibandingkan terhadap pustaka. Pada penelitian ini, ketiga formula memenuhi semua persyaratan mutu tablet. Data waktu hancur dianalisis statistik dengan metode *One-Way ANOVA* dan analisis lanjut *One-Way ANOVA*. Hasil statistika menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dalam hal waktu hancur pada ketiga formula yang diamati. Formula dengan konsentrasi *croscarmellose sodium* 5% menunjukkan waktu hancur yang paling singkat.

Kata kunci : *croscarmellose sodium*, kitosan, disintegran, tablet, cetak langsung

COMPARATIVE STUDY OF CROSCARMELOSE SODIUM CONCENTRATION ON CHITOSAN TABLET DISINTEGRATION WICH PRODUCED WITH DIRECT COMPACTION METHODE

Asih Dewi Yuanita, 2011

Lecturers : (i) Doddy de Queljoe, (ii) Agnes Nuniek W.

ABSTRACT

The aim of to study i.e analyze the influence of the concentration of croscarmellose sodium as a disintegrant on chitosan tablet-making with direct compaction methode. Excipients are used include of α - lactose monohydrate 200 mesh, croscarmellose sodium, microcrystalline cellulose PH 102, Cab-O-Sil[®] and magnesium stearate. Croscarmellose sodium observed was 0.5%, 2% and 5%. After all tablet formula are pressed and produced, then the evaluation to the physical characteristic of tablets which include uniformity of weight, uniformity of size, friability and disintegration time are compared to the references. All formula are conformed with requirements of the tablet. Disintegration time data were analyzed statistically using One-Way ANOVA and further of One-Way ANOVA. Statistical result showed there are significant differences in terms of disintegration time of the three formulas were observed. Formula with croscarmellose sodium concentration of 5% showed the shortest disintegration time.

Keyword : *croscarmellose sodium*, chitosan, disintegrant, tablet, direct compaction