

ABSTRAK

RASMIN YASIN. Pengaruh Kombinasi Ac-Di-Sol Dan Primogel Dalam Tablet Cepat Hancur Ketokonazol. Dibawah Bimbingan Dr. Teti Tuloli, S.Farm, M.Si.,Apt (Pembimbing I) dan Nur'ain Thomas S.Si., M.Si.,Apt (Pembimbing II)

Superdisintegran merupakan suatu modifikasi bahan penghancur yang telah ada untuk menghasilkan suatu bahan yang mampu terdisintegrasi secara cepat dengan adanya cairan. Salah satu teknik dalam pembuatan tablet cepat hancur adalah dengan menambahkan suatu bahan superdisintegran yang mampu memfasilitasi hancurnya matrxs tablet dengan cepat. Pada penelitian ini dibuat empat formula, dimana semua formula terdiri dari zat aktif ketokonazol, superdisintegran ac-di-sol dan primogel, agen pengikat PVP K-30, agen pengisi Avicel 102, agen pelincir Mg-Stearat, bahan pelicin Talk, dan agen pemanis manitol. Formula 1 merupakan formula kontrol tanpa menggunakan bahan superdisintegran dan formula 2, 3, dan 4 menggunakan bahan superdisintegran dengan kombinasi variasi perbandingan konsentrasi ac-di-sol dan primogel yaitu 1% dan 0,5%, 3% dan 1,5%, 5 dan 2,5%. Semua formula dievaluasi fisik meliputi keseragaman bobot, kekerasan, kerapuhan, waktu hancur, rasio penyerapan, dan waktu pembasahan dengan menggunakan metode kempa langsung. Hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa kombinasi ac-di-sol dan primogel sebagai superdisintegran dapat meningkatkan waktu hancur tablet ketokonazol ketika kontak dengan saliva yang ditunjukkan pada formula 4 dengan konsentrasi ac-di-sol 15% dan primogel konsentrasi 2,5% dengan waktu hancur 32,6 detik. Hal ini menunjukkan sifat tablet cepat hancur ketokonazol yang optimal, yang diikuti dengan rendahnya rasio penyerapan dan waktu pembasahan yakni selama 10 detik dan 2 menit. Uji *ANOVA-One way* dilanjutkan uji *Post-Hoc*, dengan tingkat kepercayaan (95%), terdapat perbedaan waktu hancur yang sangat signifikan terhadap formula yang menggunakan superdisintegran dengan tanpa menggunakan superdisintegran.

Kata kunci : Ketokonazol, Fast disintegrating tablet (FDT), Ac-Di-Sol, Primogel

ABSTRACT

RASMIN YASIN . The Influence of Combination Ac-Di-Sol and Primogel in Fast Disintegrating Tablet Ketoconazole. The principal supervisor was Dr. Teti Tuloli, S.Farm, M.Si., Apt and Co-supervisor was Nur'ain Thomas, S.Si., M.Si., Apt.

Superdisintegran is a destroyed substance modification that has been existed to produce a substance which is able to be disintegrated quickly with the liquid. One of techniques in the manufacture of Fast Disintegrating Tablet is by increasing a superdisintegran substance which is able to facilitate the destroying of table matrix quickly. It made four formulas where all formulas consisted of ketoconazole, superdisintegran ac-di-sol and primogel, binding agent PVP K-30, filler agent Avicel 102, lubricating agent Mg-Stearat, lubricating agent Talk, and sweater agent manitol. The formula 1 is a control formula without superdisintegran substance and formula 2, 3, and 4 which used superdisintegran with the combination of concentration comparison variation ac-di-sol and primogel were 1%, 0,5%, 3% and 1,5%, 5 and 2,5%. All formulas were evaluated physically consisted of uniformity of weight, hardness, friability, disintegration time, the ratio of absorption and wetting time by using direct press method. The research result showed that the combination of ac-di-sol and primogel as superdisintegran could increase the disintegrating time of ketoconazole when it was contacted by saliva that was showed by formula 4 with ac-di-sol concentration as 15% and primogel concentration as 2,5%, and, thus, resulted the disintegrating time as 32,6 seconds. It showed that Fast Disintegrating characteristic of ketoconazole was optimal which was followed by the low of absorption ratio and wetting time as 2 minutes and 10 seconds. Based on ANOVA-One way test, it was followed by Post-Hoct test at significance level 95% showed that there was significant disintegrating time difference between the formula with using superdisintegran and without using superdisintegran.

Keywords: Ketoconazole, Fast Disintegrating Tablet, Ac-Di-Sol, Primogel

