

ABSTRAK

Sediaan ODF tersusun dari komponen utama *film forming agent*, salah satunya *hydroxypropyl methylcellulose* (HPMC). HPMC membentuk film yang transparan, kuat dan fleksibel, namun sifatnya sedikit rapuh dan permukaannya sedikit kasar. Beberapa zat tambahan sering dicampurkan untuk mendapatkan sifat film yang diinginkan, diantaranya gelatin.

Penelitian ini bertujuan membuat sediaan ODF kalium diklofenak menggunakan polimer kombinasi gelatin dan HPMC dengan metode *solvent casting*, dan melihat pengaruhnya terhadap karakteristik ODF. Formulasi ODF kalium diklofenak dibuat dengan 5 formula menggunakan polimer kombinasi gelatin dan HPMC dengan konsentrasi perbandingan masing-masing F1 (68%:2%), F2 (50%:20%), F3 (59%:11%), F4 (63,5%:6,5%), dan F5 (54,5%:15,5%). Evaluasi yang dilakukan yaitu: organoleptis, keseragaman bobot, ketebalan, waktu pembasahan, waktu hancur, *moisture content*, dan tanggap rasa. Hasil nilai uji dianalisis secara statistik dengan metode *One-way ANOVA* serta dilanjutkan dengan analisis *Tukey HSD* untuk mengetahui pengaruh variasi konsentrasi polimer terhadap waktu hancur dari ODF.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa, polimer kombinasi gelatin dan HPMC dengan berbagai konsentrasi perbandingan tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap karakteristik ODF kalium diklofenak. Rata-rata waktu hancur ODF kalium diklofenak dari R1 sampai dengan R8 memiliki perbedaan yang tidak signifikan dimana $p > 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa perbedaan konsentrasi perbandingan polimer tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap waktu hancur.

Kata kunci: ODF, kalium diklofenak, gelatin, HPMC.

ABSTRACT

ODF preparations are composed of the main components of film forming agents, one of which is hydroxypropyl methylcellulose (HPMC). HPMC forms transparent, strong and flexible films, but is slightly brittle and has a slightly rough surface. Some additional substances are often mixed to get the desired film properties, including gelatin.

This study aims to make potassium diclofenac ODF preparations using a combination of gelatin polymers and HPMC with the solvent casting method, and see the effect on the characteristics of ODF. The formulation of diclofenac potassium ODF was made with 5 formulas using a combination of gelatin polymers and HPMC with the concentration ratio of F1 (68%: 2%), F2 (50%: 20%), F3 (59%: 11%), F4 (63 , 5%: 6.5%), and F5 (54.5%: 15.5%). Evaluations carried out are: organoleptic, uniformity in weight, thickness, wetting time, disintegration time, moisture content, and taste responsiveness. The results of the test values were statistically analyzed by the One-way ANOVA method and continued with Tukey HSD analysis to determine the effect of variations in polymer concentration on the disintegration time of ODF.

The results of this study indicate that, a combination of gelatin and HPMC polymers with various concentrations of comparison did not have a significant effect on the characteristics of potassium diclofenac ODF. The average disintegration time of potassium diclofenac ODF from R1 to R8 had an insignificant difference where $p > 0.05$. This shows that the difference in concentration of the polymer ratio does not have a significant effect on disintegration time.

Keywords: *ODF, potassium diclofenac, gelatin, HPMC.*