

ABSTRAK**Optimasi Formula Granul Instan Kombinasi Ekstrak Pegagan (*Centella asiatica* (L) Urb) dan Ekstrak Rimpang Kunyit (*Curcuma domestica* Val) dengan Metode Granulasi Basah sebagai Antioksidan**

Oleh :

Nurul Qomariah Rasyidah Fitria Alghifari

11181215

Antioksidan merupakan zat yang dapat menghambat reaksi oksidasi dan mencegah terjadinya pembentukan radikal bebas selama oksidasi. Tanaman yang mengandung antioksidan yaitu daun pegagan dan rimpang kunyit. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui formula sediaan granul instan kombinasi ekstrak pegagan dan ekstrak rimpang kunyit yang mengandung antioksidan. Metode yang digunakan yaitu metode granulasi basah. Formula dibuat yaitu 5 formula (F1, F2, F3, F4 dan F5) dengan variasi konsentrasi PVP sebesar 1; 3,25; 5,5; 7,5 dan 10% secara berurutan. Selain itu, variasi pemanis sukralosa 0,03; 0,0825; 0,135; 0,1875 dan 0,24% secara berurutan. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa kelima formula memenuhi syarat sediaan granul. Hasil uji kesukaan pada formula 5 lebih disukai, dengan hasil nilai tertinggi pada pengamatan, warna, aroma dan rasa 76, 72 dan 77 secara berurutan. Selanjutnya, hasil uji aktivitas antioksidan pada sediaan granul instan kombinasi ekstrak pegagan dan ekstrak rimpang kunyit memiliki nilai IC_{50} sebesar 7,022 $\mu\text{g/mL}$ dengan kategori sangat kuat.

Kata kunci : Antioksidan, Kunyit, DPPH, Granul

ABSTRACT***Optimization of Instant Granule Formula Combination of Gotu Kola Extract (*Centella asiatica* (L) Urb) and Turmeric Rhizome Extract (*Curcuma domestica* Val) with Wet Granulation Method as Antioxidant*****By :****Nurul Qomariah Rasyidah Fitria Alghifari****11181215**

Antioxidants are substances that can inhibit oxidation reactions and prevent the formation of free radicals during oxidation. Plants that contain antioxidants are gotu kola leaves and turmeric rhizome. The purpose of this study was to determine the formulation of instant granule preparations of a combination of gotu kola extract and turmeric rhizome extract containing antioxidants. The method used is the wet granulation method. Formulas were made, namely 5 formulas (F1, F2, F3, F4 and F5) with variations in PVP concentrations of 1, 3.25, 5.5, 7.5 and 10% respectively. In addition, the variation of sucralose sweetener was 0.03, 0.0825, 0.135, 0.1875, 0.24%, respectively. The evaluation results showed that the five formulas met the requirements for granule preparations. The results of the preference test on formula 5 were preferred, with the highest scores on observations, colour, aroma and taste 76, 72 and 77 respectively. Furthermore, the results of the antioxidant activity test on the instant granule preparation of a combination of gotu kola extract and turmeric rhizome extract had an IC₅₀ value of 7.022 with a very strong category.

Key words : Antioxidant, Turmeric, DPPH, Granules