

INTISARI

Antioksidan merupakan zat yang mampu menghambat radikal bebas yang dapat menyebabkan terjadinya kerusakan asam lemak tak jenuh, membran dinding sel, pembuluh darah, basa DNA, dan jaringan lipid yang dapat menimbulkan penyakit. Ekstrak bunga rosella dipercaya memiliki aktivitas sebagai antioksidan karena memiliki kandungan senyawa aktif seperti flavonoid dan vitamin C. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui potensi antioksidan ekstrak etanol bunga rosella setelah diformulasikan menjadi sediaan krim dengan penambahan enhancer asam oleat dan propilen glikol, serta melihat stabilitas fisik krim yang dihasilkan.

Penelitian ini dilakukan dengan cara melakukan ekstraksi pada simplisia bunga rosella ungu menggunakan metode maserasi. Selanjutnya didapatkan ekstrak kental yang dijadikan sebagai zat aktif dalam pembuatan sediaan krim. Krim dibuat dalam empat formulasi yang berbeda, formula I (tidak mengandung *enhancer*), formula II (propilen glikol 100%), formula III (asam oleat 50% dan propilen glikol 50%), dan formula VI (asam olet 100%). Setelah didapatkan formula krim yang sesuai, kemudian di uji aktivitas antioksidan masing-masing formula menggunakan metode DPPH.

Hasil penelitian menunjukkan penambahan *enhancer* ke dalam formula krim ekstrak etanol bunga rosella mengakibatkan peningkatan aktivitas antioksidan. Dari pengujian diperoleh persentase inhibisi Formula I 25,06 %; formula II 39,26; formula III 51,97%; formula VI 37,44%. Hasil optimum diperoleh pada formula III dimana formula III persentase inhibisi yang paling tinggi dibandingkan formula yang lain. Selain itu, ke empat formula tersebut memenuhi syarat sifat fisik sediaan krim setelah dilakukan uji stabilitas sifat fisik yang meliputi uji homogenitas, uji organoleptis, pengukuran pH, uji daya sebar dan uji daya lekat.

Kata kunci: Uji Antioksidan, Ekstrak Bunga Rosella, Enhancer, Metode DPPH

ABSTRACT

Antioxidants are substances capable of inhibiting free radicals that can cause damage to unsaturated fatty acids, cell wall membranes, blood vessels, base DNA, and lipid tissues that can cause disease. Rosella Flower extract is believed to have activity as an antioxidant because it has an active compound content such as flavonoids and vitamin C. The purpose of this research is to know the potential antioxidant of Rosella's ethanol extract after Formulated to be a creamy preparation with the addition of oleic and propylene glycol acid enhancers, as well as seeing the physical stability of the cream produced.

This research is done by extracting the simplisia of purple Rosella using Maceration method. Furthermore, a condensed extract is used as an active substance in the preparation of cream preparations. The cream is made in four different formulations, formula I (not containing enhancers), Formula II (Propylene glycol 100%), formula III (50% oleic acid and propylene glycol 50%), and Formula VI (olet acid 100%). Once the corresponding cream formula is obtained, then test the antioxidant activity of each formula using the DPPH method.

The results showed the addition of the *enhancers* to the rosella extract cream, resulting in increased antioxidant activity. From testing obtained percentage inhibition of Formula I 25,06%; Formula II 39,26%; formula III 51,97%; formula VI 37,44%. Optimum results are obtained in the formula III where the formula III is the highest percentage of inhibition compared to other formulas. In addition, the four formulas qualify for the physical properties of the cream after a physical stability test, which includes a test of homogeneity, organoleptical test, pH measurement, spread power test and adhesion test.

Keywords: *antioxidant test, Rosella flower extract, Enhancer, DPPH method*