

ABSTRAK

Permen memberikan rasa yang lebih nikmat dan dapat diterima di lidah, yang mungkin tidak sebanding dengan rasa ekstrak bunga telang dalam bentuk aslinya. Penelitian ini bertujuan untuk menguji aktivitas antioskidan permen jelly dari ekstrak bunga telang dengan metode ABTS dan membuat sediaan permen jelly dari ekstrak bunga telang sebagai pewarna alami. Metode penelitian ini adalah metode eksperimental. Ekstrak bunga telang diperoleh melalui metode juicer mendapati hasil serbuk melalui freeze draying. Permen jelly diformulasikan dengan berbagai konsentrasi 1%, 1,2%, 1,5% ekstrak bunga telang untuk menentukan pengaruh terhadap aktivitas antioksidan. Evaluasi fisik permen jelly meliputi uji organoleptik, uji Ph, uji keseragaman bobot, dan uji hedonik. Aktivitas antioksidan menggunakan metode ABTS, yang mengukur kemampuan ekstrak dalam meredam radikal bebas. Hasil penelitian menunjukkan bunga telang memiliki senyawa metabolit sekunder berupa alkaloid, flavonoid, tannin, saponin, triterpenoid, antarkuinon. Uji organoleptik sediaan permen jelly F1, F2, dan F3 menunjukkan hasil yang sama pada bau anggur, rasa manis sedikit asam, tekstur kenyal, warna biru – biru gelap. Sediaan permen jelly memiliki pH pada kisaran 4,7-6. Uji keseragaman bobot memenuhi syarat FI edisi V. Uji hedonik sediaan permen jelly menunjukkan hasil yang paling banyak sangat suka pada F1. Kesimpulan penelitian ini Uji antioksidan sediaan permen jelly ekstrak bunga telang dengan sediaan F1, F2, dan F3 sama-sama memiliki aktivitas antioksidan yang sangat kuat. Ekstrak bunga telang (*Clitoria ternatea L.*) dapat digunakan sebagai pewarna alami dalam pembuatan sediaan permen jelly. Penggunaan ekstrak bunga telang tidak hanya memberikan warna alami yang menarik pada permen jelly, tetapi juga meningkatkan nilai tambah dalam kandungan antioksidan

Kata Kunci : Antioksidan, ABTS, Permen jelly, Bunga telang (*Clitoria ternatea L.*)

ABSTRACT

Candy can provide a more enjoyable taste that may be more acceptable to the palate compared to the original flavor of butterfly pea flower extract. This study aims to evaluate the antioxidant activity of jelly candy prepared from butterfly pea flower extract using the ABTS method and to develop jelly candy using butterfly pea flower extract as a natural dye. The research method used is experimental. Butterfly pea flower extract was obtained using a juicer and then dried into powder through freeze-drying. Jelly candy was formulated with different concentrations of 1%, 1.2%, and 1.5% butterfly pea flower extract to determine its effect on antioxidant activity. Physical evaluation of the jelly candy included organoleptic tests, pH tests, weight uniformity tests, and hedonic tests. Antioxidant activity was measured using the ABTS method, which assesses the extract's ability to scavenge free radicals. The results showed that butterfly pea flowers contain secondary metabolites such as alkaloids, flavonoids, tannins, saponins, triterpenoids, and anthraquinones. Organoleptic testing of the jelly candy formulations F1, F2, and F3 indicated similar results for grape-like aroma, slightly acidic sweet taste, chewy texture, and dark blue color. The pH of the jelly candy was within the range of 4-4.8. The weight uniformity test met the standards of FI edition III. The hedonic test results showed that the formulation F1 was the most preferred. The conclusion of this study is that the antioxidant test of jelly candy formulations F1, F2, and F3 all exhibit very strong antioxidant activity. Butterfly pea flower extract (*Clitoria ternatea* L.) can be used as a natural dye in the production of jelly candy. The use of butterfly pea flower extract not only provides an attractive natural color to the jelly candy but also enhances its antioxidant content.

Keywords: Antioxidants, ABTS, Jelly candy, Butterfly pea flower (*Clitoria ternatea* L.)