

ABSTRAK

Bunga telang (*Clitoria ternatea* L.) merupakan tanaman yang termasuk dalam keluarga *Fabaceae*, berbagai metabolit primer dan sekunder yang terkandung dalam bunga telang memiliki aktivitas farmakologi, salah satunya adalah antioksidan. Oleh karena itu, mengonsumsi makanan yang mengandung antioksidan tinggi dapat mencegah dan mengatasi penyakit degeneratif. Permen *jelly* adalah produk olahan makanan yang memiliki tekstur khas. Dalam penelitian ini, dilakukan formulasi permen *jelly* ekstrak bunga telang dengan mengidentifikasi aktivitas antioksidan. Uji aktivitas antioksidan yang digunakan yakni metode DPPH (*1,1-Diphenyl-2-picrylhydrazyl*) menggunakan instrumen spektrofotometri UV-Vis. Hasil uji aktivitas antioksidan menunjukkan bahwa sediaan F1 dari permen *jelly* ekstrak bunga telang memiliki nilai IC₅₀ sebesar 44,1179 µg/mL. Semakin kecil nilai IC₅₀, semakin tinggi tingkat penyerapan radikal bebas. Hasil uji hedonik menunjukkan bahwa formulasi 1 memperoleh preferensi yang lebih tinggi oleh responden dibandingkan formulasi 2 dan formulasi 3, Sebagai perbandingan, jika dijumlahkan, variabel 7 (sangat suka), variabel 6 (suka), dan variabel 5 (agak suka) memberikan hasil yang signifikan. Formulasi 1 memiliki nilai sebesar 100%, untuk formula 2 memiliki nilai sebesar 95% dan formulasi 3 memiliki nilai sebesar 90%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa permen *jelly* yang diformulasikan dengan ekstrak bunga telang memiliki aktivitas antioksidan yang signifikan, dengan nilai IC₅₀ yang menunjukkan potensi baik dalam menangkap radikal bebas. Selain itu, penerimaan konsumen terhadap permen *jelly* ini sangat positif, menunjukkan bahwa produk ini tidak hanya bermanfaat bagi kesehatan tetapi juga menarik sebagai makanan yang enak. Dengan demikian, permen *jelly* ekstrak bunga telang dapat menjadi pilihan alternatif makanan sehat yang kaya akan antioksidan, dan berpotensi untuk dikembangkan lebih lanjut di pasaran.

Kata Kunci: *Clitoria ternatea* L., Antioksidan, Permen *jelly*

KARAWANG

ABSTRACT

Clitoria ternatea L. belongs to the Fabaceae family and contains various primary and secondary metabolites with pharmacological activities, one of which is antioxidant activity. Therefore, consuming foods rich in antioxidants can help prevent and address degenerative diseases. jelly candy is a processed food product known for its unique texture. In this study, jelly candy was formulated with butterfly pea flower extract by identifying its antioxidant activity. The antioxidant activity test used was the DPPH (1,1-Diphenyl-2-picrylhydrazyl) method, employing a UV-Vis spectrophotometer. The results of the antioxidant activity test showed that formulation F1 of the butterfly pea flower extract jelly candy had an IC₅₀ value of 44,1179 µg/mL. The smaller the IC₅₀ value, the higher the free radical scavenging activity. The hedonic test results indicated that formulation 1 received higher preference from respondents compared to formulations 2 and 3. When combined, variables 7 (strongly like), 6 (like), and 5 (somewhat like) yielded significant results. Formulation 1 scored 100%, formulation 2 scored 95%, and formulation 3 scored 90%. Therefore, it can be concluded that jelly candy formulated with butterfly pea flower extract has significant antioxidant activity, with an IC₅₀ value indicating good potential for free radical scavenging. Additionally, consumer acceptance of this jelly candy was very positive, demonstrating that the product is not only beneficial for health but also appealing as a delicious treat. Thus, butterfly pea flower extract jelly candy can serve as a healthy alternative snack rich in antioxidants, with the potential for further market development.

Keywords: Butterfly pea flower, Antioxidants, jelly candy



KARAWANG