

INTISARI

AGUSTIN, A.F., 2019, FORMULASI PERMEN JELLY EKSTRAK BUAH KERSEN (*Muntingia calabura* L) DENGAN VARIASI KADAR MANITOL-GELATIN DAN UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Buah kersen (*Muntingia calabura* L.) mengandung senyawa flavonoid, tanin dan saponin yang berfungsi sebagai antioksidan. Permen jelly adalah permen yang dibuat dari air atau sari buah dan bahan pembentuk gel, yang berpenampilan jernih transparan serta mempunyai tekstur dengan kekenyalan tertentu. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ekstrak buah kersen dapat dibuat sediaan permen jelly yang mempunyai efek antioksidan dengan mutu fisik yang baik.

Ekstrak buah kersen yang diperoleh dari maserasi dengan etanol 96% dibuat 3 formula masing-masing formula mengandung 130 mg ekstrak dengan variasi kadar manitol 50%, 40%, 25% dan gelatin 50%, 60%, 75% sebagai bahan pemanis dan pembentuk gel. Variasi kadar manitol gelatin mampu mempengaruhi sifat fisik sediaan yaitu semakin tinggi kadar manitol maka semakin manis sedangkan semakin tinggi kadar gelatin maka semakin kenyal. Uji fisik sediaan yang dilakukan meliputi uji organoleptis, uji pH, dan uji aktivitas antioksidan dengan metode DPPH.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ekstrak buah kersen dapat dibuat sediaan permen jelly dengan variasi kadar manitol-gelatin dan didapatkan nilai IC₅₀ berturut-turut dari formula 1, formula 2, dan formula 3 yaitu 239,957 ppm, 243,251 ppm, dan 236,892 ppm.

Kata kunci: buah kersen, permen jelly, DPPH, manitol, gelatin, antioksidan.

ABSTRACT

AGUSTIN, AF, 2019, Formulation JELLY CANDY FRUIT EXTRACT cherry (*Muntingia calabura* L) WITH VARIATION OF CONCENTRATION mannitol-GELATIN AND TEST ACTIVITIES antioxidant, Thesis, FACULTY OF PHARMACY, UNIVERSITY OF SETIA BUDI, Surakarta.

Cherry fruit (*Muntingia calabura* L.) contains flavonoids, tannins and saponins which act as antioxidants. Candy jelly candy is made of water or juice and gel-forming materials, which look crisp texture with transparent and has a certain elasticity. This study aims to determine the cherry fruit extract can be made preparations jelly sweets which have antioxidant effects with a good physical quality.

Cherry fruit extract obtained from maceration with 96% ethanol made 3 formula each formula contains 130 mg of extract with variations in levels of mannitol 50%, 40%, 25% and 50% gelatin, 60%, 75% as a sweetening agent and gelling. Gelatin mannitol content variation can influence the physical properties of preparation were higher levels of manitol, the more sweet, while the higher levels of gelatin, the more supple. Physical test preparation was conducted on the organoleptic test, pH test, and test the antioxidant activity by DPPH method.

Result this study showed that the extract can be made preparations cherry fruit jelly with gelatin-mannitol content variation and IC_{50} values obtained successively from Formula 1, Formula 2 and Formula 3 ppm ie 239.957, 243.251 ppm and 236.892 ppm.

Keywords: cherry fruit, jelly candy, DPPH, mannitol, gelatin, antioxidants.