

**ANTOSIANIN SEBAGAI ANTIOKSIDAN PADA FORMULA
SPRAY GEL DARI BUNGA TELANG (*Clitoria ternatea* L)**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi pada
Program Studi S1 Farmasi STIKes Bakti Tunas Husada

**ANISA MARLYANTI
31117155**



**PROGRAM STUDI S-1 FARMASI
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
BAKTI TUNAS HUSADA TASIKMALAYA
2021**

ABSTRAK

Bunga telang (*Clitoria ternatea* L.) merupakan salah satu jenis tanaman yang mengandung senyawa antosianin. Kandungan senyawa antosianin digunakan sebagai pewarna alami dan antioksidan yang kemudian diaplikasikan dalam bentuk sediaan *spray gel*, karena sediaan *spray gel* mudah diaplikasikan dan penggunaannya sangat praktis. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui aktivitas antioksidan antosianin pada bunga telang serta memformulasikan ekstrak bunga telang menjadi sediaan *spray gel* yang baik. Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu Bunga telang diekstraksi dengan cara maserasi menggunakan pelarut campuran metanol: HCl 1% (9:1), kemudian dilakukan pengujian aktivitas antioksidan ekstrak bunga telang dengan menggunakan metode DPPH (*1,1-Diphenyl-2-picrylhydrazyl*) dengan Vitamin C sebagai baku standar. Ekstrak bunga telang kemudian diformulasikan dalam bentuk sediaan *spray gel* dengan variasi ekstrak 0,3%, 0,5%, 0,75% dan 1%. *Spray gel* tersebut diuji sifat fisiknya yang meliputi uji organoleptik, uji homogenitas, pH, viskositas, uji pola penyemprotan, uji daya sebar dan uji Cycling Test. Hasil penelitian menunjukkan hasil randemen ekstrak bunga telang sebesar 58,63%. Untuk aktivitas antioksidan ekstrak bunga telang diperoleh nilai IC_{50} sebesar 248,5 $\mu\text{g/mL}$, sedangkan Vitamin C diperoleh nilai IC_{50} sebesar 3,6 $\mu\text{g/mL}$. Selain itu, ekstrak bunga telang dapat dibuat formula sediaan *spray gel* karena hasil pengujian organoleptik, uji homogenitas, pH, viskositas, uji pola penyemprotan, uji daya sebar dan uji Cycling Test. menunjukkan semua formula sediaan *spray gel* memenuhi syarat sediaan.

Kata kunci : Antosianin, Bunga telang, Antioksidan, *Spray gel*.

ABSTRACT

Butterfly pea (*Clitoria ternatea* L.) is one type of plant has anthocyanin contains. The content of anthocyanin is used as a natural dye and antioxidant which is then applied in the form of a spray gel preparation, because the spray gel preparation is easy to apply and its use is very practical. The purpose of this study was to determine the antioxidant activity of anthocyanins in the Butterfly pea and formulate the extract of the Butterfly pea into a good spray gel. The method in this study that was the Butterfly pea extracted by maceration using a mixed solvent of methanol: 1% HCl (9:1), then tested the antioxidant activity of the Butterfly pea extract used the DPPH (*1,1-Diphenyl-2-picrylhydrazyl*) method. with Vitamin C as the standard. The Butterfly pea extract formulated in to a spray gel form with various extracts of 0.3%, 0.5%, 0.75% and 1%. The spray gel has tested for physical properties which included organoleptic test, homogeneity test, pH, viscosity, spray pattern test, dispersion test and Cycling Test. The results showed that the yield of Butterfly pea extract was 58.63%. For the antioxidant activity of Butterfly pea extract, the IC_{50} value was 248.5 g/mL , while for Vitamin C the IC_{50} value was 3.6 g/mL . In addition, the Butterfly pea extract can be formulated as a spray gel because the results of organoleptic testing, homogeneity test, pH, viscosity, spraying pattern test, dispersion test and Cycling test.. The test results showed that all of formulation of the spray gel was requirements of standart preparation.

Keywords : Anthocyanin, Butterfly pea, Antioxidant, Spray gel