

PENETAPAN KADAR FLAVONOID DAN FENOLIK TOTAL SERTA UJI AKTIVITAS ANTI-INFLAMASI SEDUHAN TEH BUNGA TELANG (*Clitoria ternatea L.*) SECARA SPEKTROFOTOMETRI UV-VIS

DETERMINATION OF TOTAL FLAVONOID AND PHENOLIC CONTENT AND ANTI-INFLAMMATORY ACTIVITY TEST OF TELANG FLOWER TEA (*Clitoria ternatea L.*) USING UV-VIS SPECTROPHOTOMETRY

Intan Selvyanti Waruwu, Ellsya Angeline Rawar, Ani Kristiyani.
FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS KRISTEN IMMANUEL

Abstrak

Inflamasi merupakan gejala awal yang terjadi karena adanya respon protektif normal dari dalam tubuh dikarenakan adanya kerusakan pada jaringan. Inflamasi dapat menyebabkan denaturasi protein. Kandungan flavonoid dan fenolik dalam tanaman dapat menghambat denaturasi protein. Flavonoid dan fenolik juga dikandung oleh bunga telang (*Clitoria ternatea L.*) yang telah dikonsumsi oleh masyarakat sebagai minuman teh herbal. Penetapan kadar flavonoid total, fenolik total, serta uji penghambatan denaturasi protein secara spektrofotometri UV-Vis dalam seduhan teh bunga telang belum pernah diteliti. Tujuan penelitian ini adalah menetapkan kadar flavonoid total, fenolik total, serta uji penghambatan denaturasi protein secara spektrofotometri UV-Vis dalam seduhan teh bunga telang.

Metode penelitian meliputi pembuatan seduhan teh bunga telang, penetapan kadar flavonoid total dan fenolik total, serta uji penghambatan denaturasi protein dengan spektrofotometri UV-Vis. Pembuatan serbuk teh bunga telang dilakukan dengan pengeringan dengan *solar dryer*, penyerbukan dengan blender, dan pengayakan dengan mesh 42. Penetapan kadar flavonoid total menggunakan reagen $AlCl_3$ secara spektrofotometri UV-Vis. Penetapan kadar fenolik menggunakan reagen Folin-Ciocalteu secara spektrofotometri UV-Vis. Aktivitas penghambatan denaturasi protein diukur dengan penghambatan denaturasi protein *Bovine Serum Albumin* (BSA) dengan pemanasan pada suhu 72 °C lalu diukur kekeruhannya (*turbidity*) dengan menggunakan spektrofotometer UV-Vis pada panjang gelombang 660 nm.

Berdasarkan hasil skrining fitokimia, seduhan teh bunga telang (*Clitoria ternatea L.*) mengandung senyawa alkaloid, flavonoid, fenol, steroid, terpenoid, tanin, dan saponin. Kadar flavonoid total dan fenolik total dalam seduhan teh bunga telang sebesar $3,24 \pm 0,0759$ mg ekuivalen kuersetin/g sampel dan $2,60 \pm 0,0153$ mg ekuivalen asam galat/g sampel. Seduhan teh bunga telang memiliki aktivitas penghambatan denaturasi protein pada konsentrasi 140 ppm sebesar 28,82%. Nilai IC_{50} seduhan teh bunga telang sebesar 184,10 ppm lebih besar dari IC_{50} natrium diklofenak yaitu sebesar 3,37 ppm.

Kata kunci : bunga telang, flavonoid, fenolik, denaturasi protein, spektrofotometri UV-Vis