

Program Studi Sarjana Farmasi
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Pekajangan Pekalongan
Juli, 2024

ABSTRAK

Silviana Khamidah

Uji Aktivitas Antioksidan dan Penghambatan Enzim Kolagenase Ekstrak Etanol Bunga Telang (*Clitoria ternatea L. Flos*)

Penuaan merupakan salah satu masalah yang sering terjadi pada kulit disebabkan oleh radikal bebas dari sinar radiasi ultra violet, infrared, karsinogen, polusi udara dan asap rokok, selain itu enzim kolagenase juga berperan dalam penuaan. Antioksidan merupakan zat yang dapat menekan oksidatif eksogen dari paparan toksik radikal bebas. Sumber antioksidan dapat diperoleh dari tanaman yang memiliki kandungan metabolit sekunder fenol dan flavonoid. Bunga telang (*Clitoria ternatea L. Flos*) dapat berpotensi sebagai antioksidan karena mengandung flavonoid berupa antosianin. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui aktivitas antioksidan dan penghambatan enzim kolagenase dari ekstrak etanol bunga telang (*Clitoria ternatea L. Flos*). Metode yang digunakan untuk mengukur aktivitas antioksidan yaitu menggunakan FRAP, sedangkan penghambatan enzim kolagenase menggunakan *Collagenase Activity Colorimetric Assay Kit*. Hasil pengujian aktivitas antioksidan ekstrak bunga telang menunjukkan nilai IC₅₀ sebesar 33,44 µg/mL yang tergolong dalam kategori antioksidan sangat kuat. Hasil pengujian penghambatan enzim kolagenase ekstrak bunga telang menunjukkan nilai IC₅₀ sebesar 14,25 µg/mL, data statistik kapasitas enzim kolagenase menggunakan *one way ANOVA* diperoleh nilai $1,000 > 0,05$ tidak signifikan atau tidak adanya perbedaan pada nilai AUC tiap menit. Maka dapat disimpulkan bahwa ekstrak bunga telang memiliki aktivitas antioksidan dan aktivitas penghambatan enzim kolagenase.

Kata Kunci : Antioksidan, Bunga telang, Enzim Kolagenase, FRAP.