

**UJI STABILITAS EKSTRAK KOPIGMENTASI BUNGA
TELANG (*Clitoria ternatea* L.) DENGAN ASAM TARTRAT
DAN IMPLEMENTASINYA SEBAGAI SEDIAAN *GRANUL
EFFERVESCENT***

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Farmasi**



**SILVI
31121038**

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS BAKTI TUNAS HUSADA
TASIKMALAYA
JULI 2025**

ABSTRAK

Uji Stabilitas Ekstrak Kopigmentasi Bunga Telang (*Clitoria ternatea* L.) Dengan Asam Tartrat Dan Implementasinya Sebagai Sediaan *Granul Effervescent*

Silvi

Program Studi S1 Farmasi, Universitas Bakti Tunas Husada

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan stabilitas senyawa antosianin pada bunga telang (*Clitoria ternatea* L.) melalui proses kopigmentasi menggunakan asam tartrat serta mengembangkan sediaan granul effervescent sebagai bentuk sediaan farmasi. Ekstraksi dilakukan dengan metode maserasi menggunakan pelarut etanol 96%:HCl 1% (9:1), kemudian ditambahkan asam tartrat 1,1% sebagai kopigmen. Evaluasi meliputi uji stabilitas antosianin terhadap pH, suhu, dan oksidator, serta penentuan potensi antioksidan menggunakan metode DPPH. Hasil menunjukkan bahwa ekstrak kopigmentasi memiliki stabilitas dan kadar antosianin lebih tinggi (4,8009 mg/L) dibandingkan ekstrak tanpa kopigmentasi (1,1868 mg/L). Selain itu, ekstrak kopigmentasi menunjukkan aktivitas antioksidan yang lebih kuat. Formulasi granul effervescent dari ekstrak kopigmentasi memenuhi syarat evaluasi fisik granul, dengan waktu larut <5 menit dan pH dalam rentang yang sesuai. Penelitian ini menunjukkan bahwa kopigmentasi dengan asam tartrat efektif dalam meningkatkan stabilitas dan aktivitas antioksidan antosianin bunga telang, serta layak dikembangkan sebagai sediaan granul effervescent.

Kata kunci: *Clitoria ternatea* L., antosianin, kopigmentasi, asam tartrat, effervescent, antioksidan

Abstract

This study aims to enhance the stability of anthocyanin compounds in butterfly pea flower (*Clitoria ternatea* L.) through copigmentation using tartaric acid and to develop an effervescent granule dosage form. Extraction was carried out using the maceration method with 96% ethanol:HCl 1% (9:1) as the solvent, followed by the addition of 1.1% tartaric acid as a copigment. Evaluation included stability tests of anthocyanins against pH, temperature, and oxidants, as well as antioxidant potency analysis using the DPPH method. The results showed that copigmented extract had higher stability and anthocyanin content (4.80 mg/L) compared to non-copigmented extract (1.19 mg/L). Furthermore, the copigmented extract demonstrated stronger antioxidant activity. The effervescent granule formulation from copigmented extract met the physical evaluation criteria, with a dissolution time of less than 5 minutes and an appropriate pH range. This study concludes that copigmentation with tartaric acid is effective in improving the stability and antioxidant activity of anthocyanins from butterfly pea flower and is feasible for development into an effervescent granule formulation.

Keywords: *Clitoria ternatea* L., anthocyanin, copigmentation, tartaric acid, effervescent, antioxidant