

**Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanolik Kelopak dan Mahkota Bunga Telang
(*Clitoria Ternatea* L.) Segar dan Kering**

Aisya Syam Mahanani

(20/458259/BI/10492)

Pembimbing: Prof. Dra. Rarastoeti Pratiwi, M.Sc., Ph.D.

INTISARI

Perubahan pola aktivitas manusia mampu memicu peningkatan radikal bebas akibat polusi udara. Salah satu komponen yang mampu mengikat senyawa radikal bebas dan menetralkannya yaitu komponen antioksidan yang dapat ditemukan pada berbagai tanaman, salah satunya pada tanaman telang (*Clitoria ternatea* L.). Tanaman telang dikenal sebagai salah satu tanaman yang mengandung berbagai manfaat, seperti antioksidan, antiinflamasi, antimikroba, antidepresan, dan antidiabetes. Pengolahan bunga telang untuk dijadikan sebagai pewarna alami dapat dilakukan dengan berbagai cara, seperti dapat langsung digunakan dalam keadaan segar maupun dikeringkan dengan sinar matahari atau oven. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mempelajari kadar dan perbedaan aktivitas antioksidan ekstrak etanolik bunga utuh, kelopak, dan mahkota bunga telang dalam keadaan segar maupun yang telah dikeringkan. Metode yang digunakan yaitu metode DPPH (2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl). Hasil pengujian menunjukkan bahwa aktivitas antioksidan tertinggi terdapat pada sampel bunga telang utuh yang dikeringkan menggunakan oven dengan rerata IC₅₀ sebesar 69,00 ± 0,66 ppm. Nilai tersebut menandakan aktivitas antioksidan dalam sampel tergolong kuat.

Kata kunci: antioksidan, DPPH, pengeringan, rendemen, telang

Antioxidant Activity of Ethanolic Extract of Fresh and Dried Butterfly Pea (*Clitoria ternatea* L.) Sepals and Petals

Aisya Syam Mahanani

(20/458259/BI/10492)

Supervisor: Prof. Dra. Rarastoeti Pratiwi, M.Sc., Ph.D.

ABSTRACT

Changes in patterns of human activity can trigger an increase in free radicals due to air pollution. One component that is able to bind free radical compounds and neutralize them is an antioxidant component that can be found in various plants, one of which is the butterfly pea (*Clitoria ternatea* L.). The butterfly pea plant (*Clitoria ternatea* L.) is known as a plant that contains various benefits, such as antioxidants, anti-inflammatory, antimicrobial, antidepressants, and antidiabetic. In its processing to be used as a natural dye, butterfly pea flowers can be directly used fresh or dried in the sun or oven. The aim of this research was to analyze the levels and differences in the antioxidant activity of the ethanolic extracts of the butterfly pea's whole flower, calyx and corolla in fresh and dried conditions. The method used is the DPPH (2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl) method. The test results showed that the highest antioxidant activities were found in whole butterfly pea flower samples dried using an oven with an average IC_{50} of 69.00 ± 0.66 ppm. This value indicates that the antioxidant activity in the sample is relatively strong.

Keywords: antioxidant, butterfly pea, DPPH method, drying method, yield