

Aktivitas Antioksidan Ekstrak Bunga Telang (*Clitoria ternatea flos*) Dan Ekstrak Jeruk Lemon (*Citrus limon L.*) Dengan Metode DPPH dan CUPRAC Serta Kombinasinya Dan Penetapan Kadar Flavonoid Totalnya

Rara Raudhathul Jannah

211FF03040

Program Sarjana Farmasi, Fakultas Farmasi
Universitas Bhakti Kencana

ABSTRAK

Antioksidan yang di produksi tubuh pada umumnya tidak cocok untuk radikal bebas sehingga perlu memperoleh antioksidan. Antioksidan ada dua jenis yang pertama antioksidan alami yang diperoleh melalui proses ekstraksi dan antioksidan buatan yang diolah melalui reaksi kimia. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui aktivitas antioksidan bunga telang (*Clitoria ternatea flos*) dan jeruk lemon (*Citrus limon L.*) dengan metode DPPH dan CUPRAC serta kombinasinya dan penetapan kadar flavonoid totalnya dari ekstrak bunga telang (*Clitoria ternatea flos*) dan ekstrak jeruk lemon (*Citrus limon L.*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa bunga telang memiliki aktivitas antioksidan yang sangat kuat sedangkan jeruk lemon memiliki aktivitas sedang hingga sangat lemah. Kombinasi bunga telang dan jeruk lemon dengan 2:1 menghasilkan aktivitas antioksidan tinggi yang mengindikasikan adanya efek sinergis. Kesimpulannya bunga telang terbukti merupakan antioksidan alami yang potensial sedangkan jeruk lemon sangat lemah. Kombinasi bunga telang dan jeruk lemon pada rasio 2:1 secara efektif dapat meningkatkan aktivitas antioksidan yang menunjukkan adanya efek sinergis yang signifikan.

Kata Kunci: Bunga Telang (*Clitoria ternatea flos*), Jeruk Lemon (*Citrus limon L.*), Antioksidan, DPPH, CUPRAC, Kombinasi.

Antioxidant Activity of Butterfly Pea Flower (*Clitoria ternatea flos*) and Lemon (*Citrus limon* L.) Extracts and Their Combination using the DPPH and CUPRAC Methods, and Determination of Total Flavonoid Content

Rara Raudhathul Jannah

211FF03040

Faculty of Pharmacy, Bhakti Kencana University

Bachelor of Pharmacy Program

ABSTRACT

Antioxidants produced by the body are generally not suitable for free radicals, so it's necessary to obtain external antioxidants. There are two types of antioxidants: natural antioxidants, which are obtained through an extraction process, and synthetic antioxidants, which are processed through chemical reactions. The purpose of this study was to determine the antioxidant activity of butterfly pea flower (*Clitoria ternatea flos*) and lemon (*Citrus limon* L) extracts, as well as their combination, using the DPPH and CUPRAC methods. The study also aimed to determine the total flavonoid content of these extracts. The results showed that butterfly pea flower has very strong antioxidant activity, while lemon has moderate to very weak activity. A combination of butterfly pea flower and lemon in a 2:1 ratio produced high antioxidant activity, which indicates a synergistic effect. In conclusion, butterfly pea flower is proven to be a potential natural antioxidant, while lemon is very weak. The combination of butterfly pea flower and lemon at a 2:1 ratio effectively increases antioxidant activity, showing a significant synergistic effect.

Keywords: Butterfly Pea Flower (*Clitoria ternatea flos*), Lemon (*Citrus limon* L.), Antioxidant, DPPH, CUPRAC, Combination.