

## INTISARI

Siklofosfamid banyak digunakan sebagai obat kemoterapi golongan pengalkilasi. Siklofosfamid dapat menimbulkan efek samping berupa stres oksidatif yang memicu terjadinya mielosupresi dan hepatotoksik, sehingga diperlukan adanya adjuvan kemoterapi untuk mengurangi efek samping tersebut. Herba meniran dan rimpang temu mangga diketahui mengandung senyawa antioksidan yang dapat mengurangi atau menghambat terjadinya stres oksidatif. Tujuan penelitian ini untuk mengkaji efek farmakologi kombinasi ekstrak herba meniran (EMN) dan temu mangga (ETM) terhadap profil sel darah merah, platelet, dan indeks hepar pada tikus yang diinduksi siklofosfamid.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah karakterisasi ekstrak menggunakan kromatogram hasil kromatografi lapis tipis dan pengukuran profil sel darah merah, platelet, serta indeks hepar dengan menggunakan hewan uji. Data profil sel darah merah dan platelet dianalisis secara statistik menggunakan *two-way ANOVA* dan *Post-Hoc Test* sedangkan indeks hepar dianalisis menggunakan *one-way ANOVA* dan *Post-Hoc Test*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kombinasi EMN dan ETM dengan tiga variasi dosis tidak bisa memengaruhi profil sel darah merah dan indeks hepar tikus secara signifikan. Dosis kombinasi 100 mg/kgBB mampu meningkatkan total jumlah platelet dengan perbedaan signifikan dibanding dengan kelompok yang lain.

Kata kunci: *Phyllanthus niruri* L., *Curcuma mangga* Val., profil sel darah merah, platelet

## ABSTRACT

Cyclophosphamide is a widely used alkylating chemotherapeutic drug. Cyclophosphamide can cause adverse effects due to the oxidative stress that can trigger myelosuppression and hepatotoxicity, so, an adjuvant chemotherapy is needed to reduce these adverse effects. Meniran and temu mangga are known to contain antioxidant compounds that can reduce or inhibit oxidative stress. The purpose of this study was to examine the pharmacological effect of the combination of meniran and temu mangga extract on the red blood cell profiles, platelets, and liver index in cyclophosphamide-induced rats.

The methods used in this study were extract characterization using chromatogram from the results of thin layer chromatography and measurement of red blood cell profiles, platelet, and liver index from the animals. The blood parameters were analyzed statistically using two-way ANOVA with Post-Hoc Test and the liver index using one-way ANOVA with Post-Hoc Test.

The results showed that the combination of EMN and ETM with three different doses could not significantly affect the red blood cell profiles and liver index. The combination dose of 100 mg/kgBW was able to increase the total platelet count and significantly different compared to the other groups.

**Keywords:** *Phyllanthus niruri* L., *Curcuma mangga* Val., red blood cell profile, platelet