

Abstrak

Kunyit putih (*Curcuma zedoaria*) merupakan tanaman obat tradisional memiliki kandungan fitokimia yang dipercaya penggunaannya sebagai anti atherosklerosis, anti kanker, anti-diabetes, anti inflamasi, dan anti-oksidatif. Akan tetapi belum ada penelitian mengenai efek samping tanaman obat tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk menguji toksisitas akut ekstrak rimpang kunyit putih terhadap komponen sel darah. Penelitian ini menggunakan 30 ekor tikus putih (*Rattus novergicus*) yang dikelompokkan ke dalam 6 kelompok (kelompok normal, kelompok NaCMC 1%, kelompok perlakuan 250mg/KgBB, 500 mg/KgBB, 750 mg/KgBB, dan 2000mg/KgBB). Parameter komponen sel darah yang diamati setelah 14 hari perlakuan adalah kadar eritrosit, leukosit, trombosit dan hemoglobin. Data yang terkumpul kemudian dianalisis dengan uji one-way ANOVA dan dilanjutkan dengan uji PostHoc. Dari hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa Ekstrak rimpang kunyit putih (*Curcuma zedoaria*) tidak menyebabkan gejala toksisitas dan mortalitas pada tikus pada uji toksisitas akut dengan LD50 diatas 2000 mg/kgBB. Ekstrak kunyit putih dosis 250, 500 dan 750 mg/kgBB selama 14 hari meningkatkan rata-rata kadar leukosit melebihi rentang normal dan ekstrak kunyit putih dosis 2000 mg/kgBB meningkatkan rata-rata kadar Hb diatas rentang normal. Akan tetapi tidak dijumpai perbedaan yang signifikan pada semua parameter kelompok perlakuan dibandingkan kelompok normal kecuali pada rata-rata kadar leukosit pada perlakuan ekstrak kunyit putih dosis 250 mg/kgBB.

Kata kunci : Kunyit putih, uji toksisitas akut, eritrosit, leukosit, trombosit, hemoglobin

Abstract

White turmeric (Curcuma zedoaria) is a traditional medicinal plant that contains phytochemicals which are believed to be used as anti-atherosclerosis, anti-cancer, anti-diabetic, anti-inflammatory, and anti-oxidative properties. However, there has been no research on the side effects of these medicinal plants. This study aims to test the acute toxicity of white turmeric rhizome extract on blood cell components. This study used 30 white rats (Rattus novergicus) which were grouped into 6 groups (normal group, 1% NaCMC group, treatment group 250mg/KgBW, 500 mg/KgBW, 750 mg/KgBW, and 2000mg/KgBW). Parameters of blood cell components observed after 14 days of treatment were the levels of erythrocytes, leukocytes, platelets and hemoglobin. The collected data was then analyzed by using the one-way ANOVA test and followed by the PostHoc test. From the results of this study, it can be concluded that white turmeric (Curcuma zedoaria) rhizome extract did not cause symptoms of toxicity and mortality in rats in acute toxicity tests with LD50 above 2000 mg/kgBW. White turmeric extract doses of 250, 500 and 750 mg/kgBW for 14 days increased the average leukocyte level beyond the normal range and white turmeric extract dose of 2000 mg/kgBW increased the average Hb level above the normal range. However, there were no significant differences in all parameters of the treatment group compared to the normal group except for the average leukocyte level in the treatment of white turmeric extract at a dose of 250 mg/kgBW.

Keywords : white turmeric, acute toxicity test, erythrocytes, leukocytes, platelets, hemoglobin

