

ABSTRAK

AUDRI MARDIANA KASE, 2023, UJI AKTIVITAS EKSTRAK HERBA PATIKAN KEBO (*Euphorbia hirta* L.) TERHADAP JUMLAH TROMBOSIT DAN WAKTU PEMBEKUAN DARAH PADA TIKUS YANG DIINDUKSI HEPARIN, SKRIPSI, PROGRAM STUDI S1 FARMASI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA. Dibimbing oleh Dr. apt. Titik Sunarni, M.Si., dan apt. Jamilah Sarimanah, M.Si.

Trombositopenia adalah keadaan dimana jumlah trombosit dalam sistem sirkulasi darah kurang dari 150.000/ μ L. Trombosit memiliki peran penting dalam proses pembekuan darah. Patikan kebo biasa digunakan secara tradisional dalam pengobatan demam berdarah dan memiliki kandungan seperti flavonoid dan tanin yang dapat mempengaruhi jumlah trombosit. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas dari ekstrak herba patikan kebo (*Euphorbia hirta* L.) dalam meningkatkan jumlah trombosit dan mempercepat waktu pembekuan darah.

Penelitian ini menggunakan herba patikan kebo yang diekstraksi dengan metode maserasi dan hasil ekstrak kental dilakukan karakterisasi dengan pengujian kadar air dan kandungan kimia. Hewan uji yang digunakan 24 ekor tikus putih jantan yang dibagi menjadi 6 kelompok, yakni kontrol normal (tidak diberi perlakuan), kontrol negatif (CMC Na), kontrol positif (PSIDII[®]), dan ekstrak herba patikan kebo dosis 90, 180, dan 270 mg/Kg BB. Pengujian dilakukan selama 11 hari, 5 hari pertama diberikan penginduksi penurunan jumlah trombosit yakni heparin dosis 0,018 mL/200 g BB tikus secara intraperitoneal, dan hari ke-6 sampai hari ke-11 diberikan sediaan uji secara oral. Pengukuran jumlah trombosit menggunakan alat *hematology analyzer* dan pengukuran waktu pembekuan darah dilakukan metode tabung kapiler. Data jumlah trombosit dan waktu pembekuan darah dianalisis dengan metode *One Way ANOVA* kemudian *Post Hoc Tukey*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak herba patikan kebo (*Euphorbia hirta* L.) mempunyai aktivitas dalam meningkatkan jumlah trombosit dan mempercepat waktu pembekuan darah pada tikus yang diinduksi heparin. Dosis efektif ekstrak herba patikan kebo (*Euphorbia hirta* L.) dalam meningkatkan jumlah trombosit adalah 270 mg/Kg BB.

Kata kunci : patikan kebo, trombosit, waktu pembekuan darah.

ABSTRACT

AUDRI MARDIANA KASE, 2023, ACTIVITY TEST OF PATIKAN KEBO HERB EXTRACT (*Euphorbia hirta* L.) ON PLATELET COUNT AND BLOOD CLOTTING TIME IN HEPARIN-INDUCED RATS, THESIS, BACHELOR OF PHARMACY, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA. Supervised by Dr. apt. Titik Sunarni, M.Si., and apt. Jamilah Sarimanah, M.Si

Thrombocytopenia is a condition where the number of platelets in the blood circulation system less than 150,000/ μ L. Platelets have an important role in the blood clotting process. Patikan kebo traditionally used for dengue fever and have flavonoids and tannins which can affect platelet counts. This study aims to determine the activity of patikan kebo herb extract (*Euphorbia hirta* L.) in increasing the number of platelets and affecting up blood clotting time.

Patikan kebo herb was extracted with the maceration method and the resulting extract was characterized by testing moisture and chemical content. The test animals using 24 male white rats and divided into 6 groups, which is normal control, positive control, negative control, and patikan kebo herb extract at dose of 90, 180, and 270 mg/Kg BW. Testing for 11 days, first 5 days were given an inducer to decrease platelets count using heparin dose 0.018 mL/200 g BW of rats intraperitoneally, days-6 to day-11 given the test preparation orally. Measuring the platelets count using a hematology analyzer and blood clotting time using the capillary tube mehod. Platelets count and blood clotting time data were analyzed using One Way ANOVA method and followed by Post Hoc Tukey

The result of the study showed that the extract of patikan kebo herb (*Euphorbia hirta* L.) has activity in increasing the platelets count and accelerating blood clotting time in heparin-induced rats. The effective dose of patikan kebo herb extract (*Euphorbia hirta* L.) in increasing the platelets count is 270 mg/Kg BW.

Key words : patikan kebo, plaatelets , blood clotting time.