

INTISARI

GEMA GALGANI RENGGA, 2024, UJI AKTIVITAS EKSTRAK ETANOL DAUN SAMBUNG NYAWA (*Gynura procumbens* (Lour.) Merr.) TERHADAP JUMLAH TROMBOSIT DAN WAKTU PEMBEKUAN DARAH PADA TIKUS PUTIH (*Rattus novergicus*) YANG DIINDUKSI HEPARIN, SKRIPSI, PROGRAM STUDI S1 FARMASI, FAKULTAS FARMASI, UNIVRSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA, Dibimbing oleh Dr.apr.Wiwin Herdwiani, S.Si., M.Sc dan apt.Endang Sri Rejeki, S.Si., M.Si

Daun sambung nyawa (*Gynura procumbens* (Lour.) Merr.) memiliki berbagai aktivitas farmakologi salah satunya mengurangi resiko pendarahan karena kandungan senyawa kimia seperti flavonoid (quercetin) dapat meningkatkan ekspresi mRNA SCF dan saponin yang dapat menghambat agregasi trombosit melalui peningkatan kadar cAMP. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas dari ekstrak etanol daun sambung nyawa serta mengetahui dosis efektif ekstrak etanol daun sambung nyawa yang dapat meningkatkan jumlah trombosit dan waktu pembekuan darah.

Metode ekstraksi yang digunakan yaitu metode maserasi dengan etanol 96 % sebagai pelarut. Penelitian ini menggunakan hewan uji tikus sebanyak 24 ekor tikus yang dibagi menjadi kelompok uji yang berbeda. Tiap kelompok hewan uji diinduksi dengan heparin melalui rute intraperitoneal selain kelompok normal. Setelah 5 hari penginduksian heparin masing-masing kelompok diberikan PSIDII® (*Psidium folium extract*) sebagai kontrol positif 18 mg/200 gram BB tikus, CMC-Na 0,5 % sebagai kontrol negatif, dosis ekstrak 100 mg/Kg BB, 200 mg/Kg BB, dan 400 mg/Kg BB yang diberikan melalui rute oral. Pengukuran kenaikan jumlah trombosit dan waktu pembekuan darah diukur pada T₀, T₁, T₂, dan T₃. Analisis data menggunakan uji *One Way ANOVA* kemudian *Post Hoc Tukey*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanol dari daun sambung nyawa (*Gynura procumbens* (Lour) Merr.) memiliki kemampuan untuk meningkatkan jumlah trombosit dan mempercepat waktu pembekuan darah pada tikus yang diinduksi heparin. Dosis yang efektif untuk ekstrak etanol daun sambung nyawa dalam meningkatkan jumlah trombosit adalah 400 mg/Kg BB.

Kata Kunci : Daun sambung nyawa, trombosit, waktu pembekuan darah.

ABSTRACT

GEMA GALGANI RENGGA, 2024, TESTING THE ACTIVITY OF SAMBUNG NYAWA LEAVES ETHANOL EXTRACT (*Gynura procumbens* (Lour.) Merr.) ON THE NUMBER OF PLATELETS AND BLOOD CLOTHING TIME IN WHITE RATS (*Rattus novergicus*) INDUCED BY HEPARIN, THESIS, UNDERGRADUATE STUDY PROGRAM IN PHARMACY, FAK ULTAS PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA, Supervised by Dr.apr. Wiwin Herdwiani, S.Si., M.Sc and apt.Endang Sri Rejeki, S.Si., M.Si

Succulent leaves (*Gynura procumbens* (Lour.) Merr.) have various pharmacological activities, one of which is reducing the risk of bleeding because they contain chemical compounds such as flavonoids (quercetin) which can increase the expression of SCF mRNA and saponins which can inhibit platelet aggregation by increasing levels. cAMP. This research aims to determine the activity of the ethanol extract of sambung jiwa leaves and to determine the effective dose of the ethanol extract of sambung jiwa leaves which can increase the number of platelets and blood clotting time.

The extraction method used is the maceration method with 96% ethanol as a solvent. This research used 24 mice as test animals which were divided into different test groups. Each group of test animals was induced with heparin via the intraperitoneal route apart from the normal group. After 5 days of heparin induction, each group was given PSIDII® (*Psidium folium extract*) as a positive control 18 mg/200 grams BW of mice, CMC-Na 0.5% as a negative control, extract dose 100 mg/Kg BW, 200 mg/ Kg BW, and 400 mg/Kg BW given via the oral route. Measurement of the increase in platelet count and blood clotting time was measured at To, T1, T2, and T3. Data analysis used One Way ANOVA then Post Hoc Tukey test.

The results of the study showed that ethanol extract from the leaves of sambungjiwa (*Gynura procumbens* (Lour) Merr.) has the ability to increase the number of platelets and speed up blood clotting time in heparin induced mice. The effective dose for ethanol extract of sambungjiwa leaves in increasing the number of platelets is 400 mg/Kg BW.

Keywords: life-saving leaves, platelets, blood clotting time.