

ABSTRAK

Antikoagulan digunakan secara klinis dalam pengobatan gangguan pembekuan darah. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui efek antikoagulan dari fraksi air, butanol, dan etil asetat tali putri (*Cassytha filiformis* L.). Metode yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu pengukuran waktu perdarahan dan perhitungan jumlah trombosit secara langsung terhadap kelompok perlakuan dengan kelompok tanpa perlakuan. Fraksi diberikan dengan dosis 10 mg/kgBB pada tiap kelompok dengan lama pemberian selama 1, 3, dan 7 hari pada mencit diabetes yang diinduksi aloksan. Data dianalisis dengan ANOVA dua arah yang dilanjutkan uji Duncan. Semua fraksi dan lama pemberian menunjukkan hasil yang signifikan ($P<0,001$ dan $P<0,01$, secara berturut-turut) dengan memperpanjang waktu perdarahan dan mengurangi jumlah trombosit pada hewan uji. Waktu perdarahan yakni $163,56 \pm 23,17$; $280,56 \pm 25,03$; $356,22 \pm 23,17$; $315,67 \pm 23,17$; dan $75,78 \pm 23,17$ detik dan jumlah trombosit 406.889 ± 23.889 ; 230.333 ± 25.803 ; 254.222 ± 23.889 ; 216.444 ± 23.889 ; dan 621.778 ± 23.889 keping trombosit/ μL darah pada kelompok fraksi air, butanol, etil asetat, kontrol positif, dan kontrol negatif. Lama pemberian selama 1, 3, dan 7 hari menunjukkan waktu perdarahan $178,93 \pm 17,95$; $271,13 \pm 17,95$; dan $265,00 \pm 18,83$ detik dan jumlah trombosit 395867 ± 18505 ; 335467 ± 18505 ; dan 306467 ± 19408 keping trombosit/ μL darah. Mencit yang diberi fraksi etil asetat dan butanol menunjukkan efektivitas yang sama dengan kelompok kontrol positif dengan heparin. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa semua fraksi dari tali putri memiliki aktivitas antikoagulan dan antiplatelet.

Kata kunci: tali putri, antikoagulan, waktu perdarahan, jumlah trombosit.

ABSTRACT

Anticoagulants is use clinically in the management of coagulation disorders. The aim of this study was to evaluate anticoagulant activity of aqueous, butanolic, and ethyl acetate fraction of tali putri (*Cassytha filiformis* L.). In this study, bleeding time and directly platelet count were investigated in treated and untreated group. Fractions were given at the dose of 10 mg/kg bw each while a group for 1, 3, and 7 days on the aloxan induced diabetics mice. Data were analyzed by using two way ANOVA followed by Duncan's Multiple Range Test. All fractions and duration of administration resulted in a significant ($P<0,001$ and $P<0,01$, respectively) prolong bleeding time and reduce platelet count of the animal. Bleeding time was $163,56 \pm 23,17$; $280,56 \pm 25,03$; $356,22 \pm 23,17$; $315,67 \pm 23,17$; and $75,78 \pm 23,17$ second and platelet count was 406889 ± 23889 ; 230333 ± 25803 ; 254222 ± 23889 ; 216444 ± 23889 ; and 621778 ± 23889 platelet/ μL blood in aqueous, butanolic, and ethyl acetate fraction, positive and negative control. Administration for 1, 3, and 7 days showed bleeding time was $178,93 \pm 17,95$; $271,13 \pm 17,95$; and $265,00 \pm 18,83$ second and platelet count was 395867 ± 18505 ; 335467 ± 18505 ; and 306467 ± 19408 platelet/ μL blood. The ethyl acetate and butanol fraction treated mice showed same effectiveness as compared to positive control mice with heparin. The result of this study confirmed that all fraction of tali putri had anticoagulant and antiplatelet activity.

Keyword: tali putri, anticoagulant, bleeding time, platelet count.

