

INTISARI

JAYANTI, TD., 2014, EFEK PERASAN BAWANG LANANG (*Allium sativum* Linn) TERHADAP WAKTU PERDARAHAN DAN PEMBEKUAN DARAH PADA TIKUS PUTIH JANTAN (*Rattus norvegicus*), SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA.

Alisin yang terdapat dalam bawang putih adalah salah satu inhibitor kuat *release* dan antiagregasi trombosit. Alisin dapat menyebabkan hiperpolarisasi membran melalui pembukaan kanal ion K^+ yang selanjutnya akan menutup kanal Ca^{2+} sehingga Ca^{2+} intraseluler menurun dan mengakibatkan agregasi trombosit menurun (Siegall *et.al* 1994). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek dan dosis yang paling efektif terhadap peningkatan waktu perdarahan dan pembekuan darah.

Bawang lanang yang digunakan sebagai bahan uji yaitu dari air perasan yang dikeringkan dengan metode *freeze drying*. Pada penelitian ini hewan uji dikelompokkan menjadi 5 kelompok uji dan tiap kelompok terdiri dari 5 ekor tikus putih jantan yaitu: kelompok I bawang lanang dosis 9 mg/200 gBB, kelompok II yaitu bawang lanang dosis 18 mg/200 gBB, kelompok III bawang lanang dosis 36 mg/200 gBB, kelompok IV (kontrol positif) yaitu asetosal dosis 3,7 mg/200 gBB, kelompok V (kontrol negatif) yaitu aquadest. Penelitian ini dilakukan dengan mengamati waktu perdarahan dan pembekuan darah pada tikus kemudian dicatat waktu sebelum dan sesudah perlakuan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa bawang lanang yang diberikan secara oral dapat meningkatkan waktu perdarahan dan pembekuan darah pada tikus putih jantan. Bawang lanang dengan dosis 36 mg/200 gBB merupakan dosis yang paling efektif meningkatkan waktu perdarahan dan pembekuan darah dibanding dengan dosis yang lain dengan kemampuan meningkatkan waktu perdarahan sebesar 130 detik dan pembekuan darah sebesar 127,6 detik.

Kata kunci: asetosal, bawang lanang, waktu perdarahan, waktu pembekuan darah

ABSTRACT

JAYANTI, TD., 2014, THE EFFECTS OF MALE ONIONS (*Allium sativum* Linn) JUICE ON BLEEDING AND BLOOD CLOTTING TIME IN WHITE MALE RAT (*Rattus norvegicus*), THESIS, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

Alisin in garlic is one of the powerful inhibitor of platelet release and antiaggregation. Alisin can cause membrane hyperpolarization through opening of K^+ ion channels which in turn will close Ca^{2+} channels so that Ca^{2+} intracellular decreased and resulted in decreased platelet aggregation (Siegal *et.al* 1994). This study was aimed to determine the effect and effective dose in bleeding time and blood clotting time extension.

Male onions that was used as the test material, were from water extracts dried with freeze-dried methods. In this study, the test of animals were grouped into 5 test groups and each group consisted of 5 white male rats, i.e. : group I male onions 9 mg/200 gBW dose, group II male onions 18 mg/200 gBW dose, group III male onions 36 mg/200 gBW dose, group IV (positive control) acetosal 3.7 mg/200 gBW dose , group V (negative control) was aquadest. This study was conducted by observing the bleeding time and blood clotting time in white rats and then recorded before and after the treatment.

The study results showed that the male onion given orally could increase bleeding time and blood clotting on white male rats. Male onion with a 36 mg/200 gBW dose was the most effective dose to increase bleeding time and blood clotting than the other doses with the ability to increase the bleeding time of 130 per seconds and 127.6 per seconds for blood clotting.

Keywords: acetosal, male onion, bleeding time, clotting time.