

Pengaruh Pemberian Angkak terhadap Jumlah Trombosit dan Waktu Pembekuan Darah pada Tikus yang mengalami Anemia Perdarahan

Muhamad Yusuf Junaedi¹, Zulkhah Noor²

¹Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

²Bagian Fisiologi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Intisari

Angkak merupakan salah satu obat herbal yang digunakan oleh masyarakat untuk meningkatkan jumlah trombosit, terutama pada kasus demam berdarah dengue. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian angkak terhadap jumlah trombosit dan waktu pembekuan yang dicobakan pada tikus yang dibuat perdarahan.

Metode penelitian ini adalah eksperimental laboratorium *pre-test and post-test control group design*. Subyek penelitian menggunakan 50 hewan coba yang dibagi dalam 10 kelompok perlakuan, yaitu kelompok tikus normal, kelompok tikus perdarahan, kelompok tikus yang diberi angkak dosis 1 mg/ekor/hari, 2 mg/ekor/hari, 36 mg/ekor/hari, 72 mg/ekor/hari dan kelompok tikus perdarahan yang diberi angkak dosis 1 mg/ekor/hari, 2 mg/ekor/hari, 36 mg/ekor/hari, dan 72 mg/ekor/hari. Pengukuran jumlah trombosit dan waktu pembekuan darah dilakukan sebelum dan setelah perlakuan. Analisis statistik yang dipakai adalah Paired T test dan Anova yang dilanjutkan Post Hoc test.

Rata-rata peningkatan jumlah trombosit kelompok pemberian angkak sebesar $31,7 \times 10^3/\text{mm}^3$ dengan nilai $p > 0,05$ dan kelompok perdarahan disertai pemberian angkak sebesar $161,67 \times 10^3/\text{mm}^3$ dengan nilai $p > 0,05$ dan tes anova antar kelompok dengan nilai $p = 0,094$. Rata-rata percepatan waktu pembekuan kelompok pemberian angkak sebesar 24 detik dengan nilai $p < 0,05$ dan kelompok perdarahan disertai pemberian angkak sebesar 29 detik dengan nilai $p < 0,05$ dan tes anova antar kelompok dengan nilai $p = 0,066$.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian angkak pada tikus normal dan perdarahan tidak menimbulkan perubahan jumlah trombosit secara bermakna, sedangkan pemberian angkak pada tikus normal dan perdarahan dapat mempercepat waktu pembekuan secara bermakna.

Kata kunci : Angkak, trombosit, trombositopenia, waktu pembekuan darah

The Influence of Giving Angkak to The Number of Thrombocyte and Clotting Time at Bleeding Anemia Rat

Muhamad Yusuf Junaedi¹, Zulkhah Noor²

¹Medical Student of Muhammadiyah University of Yogyakarta

²Guide Lecturer of Physiology Departement of Medical Faculty of Muhammadiyah University of Yogyakarta

Abstract

Angkak is one of herbal medicine which is used by people to increase the number of thrombocyte, especially on dengue haemorrhagic fever case. The objective of this research is to know the influence of angkak giving to the number of thrombocyte and clotting time that is tested on rat made to bleed.

The method of this research is laboratory experimental with pre-test and post-test control group design. The subject of this research is using 50 experimental animal divided into 10 groups of treatment which is normal rat group, bleeding rat group, group of rat given angkak dose 1 mg/rat/day, 2 mg/rat/day, 36 mg/rat/day, and 72 mg/rat/day and group of bleeding rat with given angkak dose 1 mg/rat/day, 2 mg/rat/day, 36 mg/rat/day, and 72 mg/rat/day.

The measuring of thrombocyte level and clotting time is done before and after treatment. Statistic analysis used is Paired T-test and Anova then continued to Post Hoc test.

The average of the increasing number of thrombocyte in group with giving angkak is $-31,7 \cdot 10^3/\text{mm}^3$ with $p \text{ value} > 0,05$ and bleeding group with angkak giving of $161,67 \cdot 10^3/\text{mm}^3$ with $p \text{ value} > 0,05$ and anova test between group with $p \text{ value} = 0,094$. The average of clotting time boosting of the group given angkak in 24 seconds with $p \text{ value} < 0,05$ and bleeding group with angkak giving in 29 second with $p \text{ value} < 0,05$ and anova test between group with $p \text{ value} = 0,066$.

The result of this research showed that giving angkak at normal and bleeding rat doesn't cause different in the number of thrombocyte significantly, but giving angkak at normal and bleeding rat cause different in clotting time significantly.

Keyword : Angkak, thrombocyte, thrombocytopenia, clotting time