

ABSTRAK

PERBANDINGAN PENGGUNAAN ANTIKOAGULAN ALTERNATIF FILTRAT DAUN SELEDRI (*Apium graveolens*) DAN ANTIKOAGULAN EDTA TERHADAP HITUNG JUMLAH SEL ERITROSIT

Tia Kusuma Ningsih
Nurul Amalia, Muhammad Arsyad

Eritrosit atau sel darah merah merupakan sel terbanyak di dalam darah, hitung jumlah sel eritrosit merupakan salah satu komponen pemeriksaan hematologi. Seledri (*Apium graveolens*) juga mengandung tannin, saponin dan flavonoid yang memiliki sifat yang sama dengan antikoagulan. Tujuan untuk mengetahui hitung jumlah sel eritrosit menggunakan antikoagulan alternatif filtrat daun seledri dan antikoagulan EDTA. Penelitian ini menggunakan desain pre eksperimen (*Pre experimental design*) yaitu eksperimen terhadap darah yang diberi filtrat daun seledri dan rancangan yang dipakai yaitu *post test only controlled group design*. Data yang diperoleh dianalisis secara statistik menggunakan uji normalitas (*Shapiro-Wilk*), uji homogenitas (*Levene*) dan uji *independent sample T test* dengan tujuan untuk melihat apakah terdapat perbedaan signifikan antara dua kelompok atau populasi. Hasil penelitian ini yaitu pemeriksaan hitung jumlah sel eritrosit menggunakan antikoagulan EDTA sebagai kontrol yaitu diperoleh rata-rata sebesar 3.964.400 sel/mm³ sedangkan pada pemeriksaan hitung jumlah eritrosit menggunakan antikoagulan alternatif filtrat daun seledri diperoleh rata-rata sebesar 4.076.300 sel/mm³. Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara hasil hitung jumlah sel eritrosit menggunakan antikoagulan EDTA (kontrol) dan antikoagulan alternatif filtrat daun seledri sehingga seledri dapat digunakan sebagai antikoagulan alternatif. Bagi peneliti selanjutnya disarankan untuk mengetahui faktor-faktor lainnya dalam hal penggunaan seledri sebagai antikoagulan alternatif.

Kata Kunci : Eritrosit, Seledri (*Apium graveolens*), Antikoagulan.

ABSTRACT

COMPARISON OF THE USE OF ALTERNATIVE ANTICOAGULANT CELERY LEAF FILTRATES (*Apium graveolens*) AND EDTA ANTICOAGULANT ON ERYTHROCYTE CELL COUNTS

Tia Kusuma Ningsih
Nurul Amalia, Muhammad Arsyad

Erythrocytes or red cells are the most common blood cells and erythrocyte count is the parameter within the hematological analysis. Another herbal product that may have anticoagulant-like activities is celery (*Apium graveolens*), which contains anticoagulant tannins, saponins, and flavonoids. The objective of this study is the erythrocyte count using celery leaf filtrate as an alternative anticoagulant and using EDTA as the known standard materials for anticoagulant. This research design is a pre-experimental design where the research design used is an experiment on the blood treated with the celery leaf filtrate and the design used is post-test only control group design. The data that were collected were analysed using measures of central tendency and variability and test for normality, test for homogeneity and Independent sample T-test to determine if there is a significant difference between two groups or populations. The results of this study revealed that when the blood sample is used as a control with EDTA anticoagulant the average erythrocyte count is 3,964,400 cells/mm³ while, when the erythrocyte count is done using celery leaf filtrate as an anticoagulant the average count is 4,076,300 cells/mm³. From the foregoing it can be concluded that there is no much difference between the results of RBC using EDTA as anticoagulant (control) and the results obtained using celery leaf filtrate as an alternative anticoagulant in that there is no significant difference between the results of the Control and the results of celery therefore the result shows that *C. alternans* can replace EDTA as an anticoagulant. Future researchers are encouraged to investigate other features or issues regarding the use of celery as an substitute for anticoagulant.

Keywords: *Erythrocytes, Celery - raw, by Apium graveolens, anticoagulant.*