

ABSTRAK

PERBEDAAN NILAI LAJU ENDAP DARAH (LED) PADA SPESIMEN DARAH YANG MENGGUNAKAN ANTIKOAGULAN NATRIUM SITRAT 3,8% DAN FILTRAT SELEDRI (*Apium graveolens*)

Bintang Yudhayana
Nurul Amalia, Rizka Ayu Wahyuni

Pemeriksaan nilai Laju Endap Darah (LED) adalah proses yang mengukur kecepatan pengendapan eritrosit dalam plasma darah yang belum membeku dengan bantuan antikoagulan, menghasilkan hasil dalam mm/jam. Penggunaan antikoagulan dalam pemeriksaan LED sangat penting karena berfungsi untuk mencegah pembekuan darah spesimen. Seledri (*Apium graveolens*) mengandung tannin, saponin, dan flavonoid yang memiliki sifat mirip dengan antikoagulan. Metode pemeriksaan laju endap darah dilakukan menggunakan metode *Westergreen*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil pemeriksaan laju endap darah (LED) yang menggunakan antikoagulan natrium sitrat 3,8% dan filtrat seledri (*Apium graveolens*). Jenis penelitian menggunakan desain *pre eksperimen* yaitu eksperimen terhadap darah yang diberi filtrat seledri. Rancangan penelitian yang dipakai adalah *posttest only controlled group design*. Data yang diperoleh di analisis secara statistik menggunakan uji nonparametris uji statistik *Mann Whitney* dengan tujuan untuk mengetahui perbedaan nilai Laju Endap Darah (LED) yang menggunakan antikoagulan Natrium Sitrat 3,8% dan filtrat seledri. Hasil pemeriksaan menggunakan Natrium Sitrat 3,8% yang dikerjakan didapatkan rata-rata 3,4 mm/jam. Sedangkan hasil dengan filtrat seledri didapatkan rata-rata 2,9 mm/jam. Berdasarkan hasil analisis statistik uji *Mann Whitney* didapatkan nilai *Asymp.Sig* 0,520 > 0,05 yang artinya tidak terdapat perbedaan yang bermakna antara pemeriksaan nilai Laju Endap Darah (LED) pada spesimen darah yang menggunakan antikoagulan Natrium Sitrat 3,8% dan filtrat seledri (*Apium graveolens*). Sehingga dapat disimpulkan bahwa filtrat seledri (*Apium graveolens*) dapat digunakan sebagai antikoagulan untuk pemeriksaan nilai laju endap darah.

Kata Kunci : *Laju Endap Darah, Filtrat Seledri, Natrium Sitrat 3,8%*

ABSTRACT

DIFFERENCES IN ERYTHROCYTE SEDIMENTATION RATE (ESR) VALUES IN BLOOD SPECIMENS USING 3.8% SODIUM CITRATE ANTICOAGULANT AND CELERY (*Apium graveolens*) FILTRATE

Bintang Yudhayana
Nurul Amalia, Rizka Ayu Wahyuni

The Erythrocyte Sedimentation Rate (ESR) test is a process that measures the rate of erythrocyte sedimentation in non-coagulated blood plasma using an anticoagulant, resulting in a reading in mm/hour. The use of an anticoagulant in the ESR test is crucial because it functions to prevent the specimen blood from clotting. Celery (*Apium graveolens*) contains tannins, flavonoids, and saponins which are blood thinners similar to anticoagulant hence interferes with coagulation of the blood specimens. The method of checking the erythrocyte sedimentation rate value using the Westergreen method. This research was conducted with the aim of identifying variations in ESR outcomes when using 3,8% sodium citrate anticoagulant and Celery (*Apium graveolens*) filtrate. The study that was conducted involved experimenting with blood that was prepared and treated with celery filtrate. The research design employed was a posttest-only controlled group design. The results of the examination using 3,8% Sodium Citrate carried out showed an average of 3,4 mm/hour. Mean while, the results obtained with celery filtrate were an average of 2,9 mm/hour. Based on the results of statistical analysis of the Mann Whitney test, it was found that the Asymp.Sig value was $0.520 > 0.05$, which means that there was no significant difference between examining the Erythrocyte Sedimentation Rate (LED) values on blood specimens using 3,8% Sodium Citrate anticoagulant and celery filtrate (*Apium graveolens*). So it can be concluded that celery filtrate (*Apium graveolens*) can be used as an anticoagulant to check blood sedimentation rate values.

Keywords: *Erythrocyte Sedimentation Rate, Celery Filtrate, 3.8% Sodium Citrate*