

GAMBARAN UKURAN LEUKOSIT MENGGUNAKAN FILTRAT BAWANG PUTIH SEGERA DAN DITUNDA DALAM 3 JAM

Aliyansyah Alif Fahrizal¹, Andri Sukeksi, SKM, M.Si², Tulus Ariyadi, SKM, M.Si²

¹Mahasiswa D-III Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang. gmail : aliyansyahaliffahrizal@gmail.com

²Dosen Andri Sukeksi, SKM, M.Si, Tulus Ariyadi, SKM, M.Si Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang.

Abstrak

Antikoagulan yang biasa digunakan dalam pemeriksaan hematologi adalah EDTA tetapi ada antikoagulan alternatif yaitu filtrat bawang putih karena memiliki cara kerja seperti asam asetilsalisilat yaitu dapat mengurangi kemampuan pembekuan darah. Penundaan 3 jam dalam suatu pemeriksaan leukosit dapat menyebabkan terjadinya krenasi karena terjadinya hipertonisitas terhadap sel (Gandasoebrata, 2009). Hipertonisitas yang tinggi akan menyebabkan cairan yang terdapat dalam sel akan keluar (krenasi). Filtrat bawang putih sebagai pengganti antikoagulan EDTA karena dapat menurunkan agregasi platelet, penghambat agregasi platelet oleh bawang putih terjadi melalui ion Ca^{2+} (Herman Eko U, 2003). Tujuan dari penelitian untuk mengetahui gambaran ukuran leukosit menggunakan filtrate bawang putih segera dan ditunda dalam 3 jam. Penelitian menggunakan metode eksperimen, sampel diambil secara acak sebanyak 16 sampel, yaitu sampel mahasiswa / mahasiswi DIII Analis Kesehatan Unimus. Berdasarkan pengamatan penelitian pada tabel 3 ukuran sel leukosit segera didapatkan hasil normal 93,75 % dan abnormal 6,25%, penundaan 3 jam didapatkan hasil normal 25% dan abnormal 75%. Pada tabel 4 rerata hasil ukuran leukosit segera didapatkan rerata 0,33 sel dengan SD 2,65 dan rerata sampel penundaan selama 3 jam didapatkan sebesar 14,22 sel dengan SD 14,78.

Kata Kunci : Penundaan, leukosit, filtrate bawang putih

LEUKOCYTE SIZE OVERVIEW USING GARLIC FILTRATES IMMEDIATELY AND DELAYED WITHIN 3 HOURS

Aliyansyah Alif Fahrizal¹, Andri Sukeksi, SKM, M.Si², Tulus Ariyadi, SKM, M.Si²

¹ Student of D-III Health Analyst, Faculty of Nursing and Health, Muhammadiyah University of Semarang. Gmail: aliyansyahaliffahrizal@gmail.com

² Lecturer Andri Sukeksi, SKM, M.Si, Tulus Ariyadi, SKM, M.Si Faculty of Nursing and Health Sciences, Muhammadiyah University of Semarang.

Abstract

The anticoagulant that is commonly used in hematological examination is EDTA but there is an alternative anticoagulant, namely garlic filtrate because it works like acetylsalicylic acid, which can reduce blood clotting ability. A delay of 3 hours in an examination of leukocytes can lead to krenation due to hypertonicity of cells (Gandasoebate, 2009). High hypertonicity will cause the fluid contained in the cells to come out (krenation). Garlic filtrate as a substitute for EDTA anticoagulant because it can reduce platelet aggregation, the inhibitor of platelet aggregation by garlic occurs through Ca²⁺ ions (Herman Eko U, 2003). The aim of this study was to determine the size of the leukocytes using garlic filtrate immediately and delayed for 3 hours. The study used an experimental method, 16 samples were taken randomly, namely students of DIII Health Analyst Unimus. Based on research observations in Table 3, the size of leukocyte cells immediately obtained normal results of 93.75% and abnormal 6.25%, a delay of 3 hours, obtained 25% normal results and 75% abnormal results. In table 4 the mean leucocyte size results immediately obtained a mean of 0.33 cells with an SD of 2.65 and a mean sample delay of 3 hours was 14.22 cells with an SD of 14.78.

Keywords : Delay, leucocytes, garlic filtrat