

**PERBANDINGAN MORFOLOGI ERITROSIT MENGGUNAKAN
ANTIKOAGULAN EDTA DAN FILTRAT BAWANG PUTIH
(*Allium sativum*, L) SEBAGAI ANTIKOAGULAN
ALTERNATIF**

Nanang Sutrisna¹, Budi Santosa², Endang Tri Wahyuni³

- ¹. Program Studi DIV Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang
- ². Laboratorium Hematologi Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang
- ³. Laboratorium kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Muhammadiyah Semarang

ABSTRAK

Antikoagulan biasa digunakan dalam laboratorium hematologi untuk mengencerkan darah, antikoagulan yang biasa dipakai EDTA, bawang putih juga mempunyai senyawa yang berfungsi sebagai antikoagulan, tapi tidak semua antikoagulan dapat digunakan karena dapat mempengaruhi morfologi sel darah. Tujuan penelitian ini ingin membandingkan morfologi eritrosit menggunakan antikoagulan EDTA dan filtrat bawang putih sebagai antikoagulan alternatif. Jenis penelitian ini adalah analitik. Sampel diambil secara non random purposive sampling sebanyak 33 mahasiswa dari total populasi 50 orang mahasiswa semester VIII D IV Analis Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang, kemudian mengidentifikasi morfologi eritrosit pada sampel antikoagulan EDTA dan filtrat bawang putih. Hasil pemeriksaan menunjukkan rerata sampel yang menggunakan antikoagulan EDTA ada 2 sampel yang terjadi krenasi, sedangkan yang menggunakan filtrate bawang putih 1 yang terjadi krenasi, hal ini menunjukkan sampel yang menggunakan antikoagulan EDTA sedikit lebih banyak terjadi krenasi dari pada filtrat bawang putih. Uji statistic *chi square* diperoleh nilai kemaknaan 0.061 dengan tingkat kemaknaan 0.05 yaitu >0.05 sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan morfologi eritrosit menggunakan antikoagulan EDTA dan filtrat bawang putih sebagai antikoagulan alternatif

Kata kunci : Antikoagulan EDTA, filtrat bawang putih, morfologi eritrosit

**COMPARISON OF MORPHOLOGY ERITROSIT USING
ANTIAGOAGULAN EDTA AND FILTRATS OF WHITE
(Allium sativum, L) AS ANTICOAGULANT
ALTERNATIVE**

Nanang Sutrisna¹, Budi Santosa², Endang Tri Wahyuni³

- ^{1.} Study Program D IV Health Analyst Faculty of Nursing and Health University of Muhammadiyah Semarang
- ^{2.} Hematology Laboratory Faculty of Nursing and Health University of Muhammadiyah Semarang
- ^{3.} Chemistry Laboratory Faculty of Mathematics and Natural Sciences University of Muhammadiyah Semarang

ABSTRACT

Anticoagulants are commonly used in hematologic laboratories to thin the blood, anticoagulants normally used by EDTA, Garlic also has a compound that serves as an anticoagulant, but not all anticoagulants can be used because it can affect the morphology of blood cells. The purpose of this study was to compare the erythrocyte morphology using EDTA anticoagulants and garlic filtrates as alternative anticoagulants. This type of research is analytic. The sample was taken by non-random purposive sampling as many as 33 students from the total population of 50 students of semester VIII D IV of Health Analyst University of Muhammadiyah Semarang, then identified the erythrocyte morphology on EDTA anticoagulant samples and garlic filtrate. The result of the examination showed that there were 2 samples of samples using EDTA anticoagulant. There were 2 samples of crenation, while those using garlic 1 filtrate were crenated, this showed that samples using EDTA anticoagulant were slightly more likely to occur than garlic filtrate. Chi square statistic test obtained value of significance of 0.061 with significance level of 0.05 that is > 0.05 so it can be concluded that there is no difference of erythrocyte morphology using EDTA anticoagulant and garlic filtrat as alternative anticoagulant.

Keywords: EDTA anticoagulant, garlic filtrate, erythrocyte morphology