

**PENGARUH LAMA INKUBASI TERHADAP PEMERIKSAAN JUMLAH  
BASOFIL MENGGUNAKAN BILIK HITUNG DENGAN PEWARNA  
*ALCIAN BLUE***

Risma Agistriany  
P17334117079

**ABSTRAK**

Basofil adalah salah satu jenis leukosit dengan ukuran sekitar 14-16  $\mu\text{m}$ , granula yang bervariasi dengan ukuran yang tidak sama besar, menutupi nukleus serta bersifat basofilik. Basofil dengan nilai normal 0-1% cukup jarang ditemukan pada SADT, hal ini dapat disebabkan oleh beberapa kemungkinan seperti nilai normal basofil yang berada pada rentang 0-1% atau karena kecenderungan penyerapan zat warna yang berbeda. Pemeriksaan jumlah basofil menggunakan bilik hitung dengan pewarna *alcian blue* didasari oleh kemampuan *alcian blue* untuk berikatan secara elektrostatis dengan basofil sehingga mampu mewarnai dan memberi kontras warna pada basofil. Waktu inkubasi yang digunakan dalam prosedur uji pemeriksaan basofil pada buku *Practical Haematology* adalah selama 5-10 menit. Waktu inkubasi pada cawan petri dengan kondisi lembab ini dilakukan untuk memberi kesempatan kepada sel untuk mengendap. Secara umum, waktu inkubasi juga berperan penting agar suatu reaksi dapat berlangsung optimal serta berguna dalam memperoleh hasil pemeriksaan yang akurat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh lama inkubasi terhadap pemeriksaan jumlah basofil menggunakan bilik hitung dengan pewarna *alcian blue*. Penelitian bersifat quasi eksperimen, yaitu dengan cara melihat dan menghitung jumlah basofil yang dihasilkan dengan lama inkubasi 5 menit, 10 menit, dan 15 menit. Data yang diperoleh, diolah secara statistik menggunakan Uji *GLM-Repeated Measure* atau *Repeated Measure ANOVA*. Hasil penelitian menunjukkan nilai signifikansi *sphericity assumed* jumlah basofil dengan tiga waktu inkubasi berbeda adalah  $0,490 > \alpha (0,05)$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh lama inkubasi yang signifikan terhadap pemeriksaan jumlah basofil menggunakan bilik hitung dengan pewarna *alcian blue*.

Kata Kunci : jumlah basofil, *alcian blue*, lama inkubasi.

**THE EFFECT OF INCUBATION TIME AGAINST EXAMINATION OF  
THE BASOPHILS COUNT USING COUNTING CHAMBER WITH ALCIAN  
BLUE COLORING**

*Risma Agistriany  
P17334117079*

**ABSTRACT**

*Basophils are a type of leukocytes with a size of about 14-16  $\mu\text{m}$ , granules that vary in size that are not the same size, cover the nucleus and are basophilic in nature. Basophils with normal values of 0-1% are quite rare in blood smear, this can be caused by several possibilities such as normal values of basophils that are in the range of 0-1% or due to the tendency of absorption of different dyes. Examination of basophils counting using a counting chamber with alcian blue dye is based on the ability of alcian blue to bind electrostatically with basophils so that they are able to color and give color contrast to basophils. The incubation time used in the basophil examination test procedure in Practical Hematology is 5-10 minutes. This incubation time in petri dishes under humid conditions is done to give cells the opportunity to settle. In general, the incubation time also plays an important role so that a reaction can take place optimally and is useful in obtaining accurate examination results. This study aims to determine the effect of incubation time on the examination of the basophils count using a counting chamber with alcian blue coloring. This research is quasi-experimental, by looking and counting the number of basophils produced by incubation time of 5 minutes, 10 minutes, and 15 minutes. The data obtained is processed statistically using the GLM-Repeated Measure or ANOVA-Repeated Measure Test. The results showed the significance value of sphericity assumed from the basophils counting with three different incubation times was  $0.490 > \alpha (0.05)$ . So it can be concluded that there is no significant effect of incubation time on the examination of the basophils count using a counting chamber with alcian blue coloring.*

*Keywords: basophil count, alcian blue, incubation time.*