

## ABSTRAK

### PENGARUH PENYIMPANAN SUHU DINGIN LARUTAN TURK MODIFIKASI AIR PERASAN BELIMBING WULUH (*Averrhoa bilimbi*) TERHADAP HITUNG JUMLAH LEUKOSIT

M. Umar Lutfi  
Putri Kartika Sari, Nafila

Belimbing wuluh (*Averrhoa bilimbi*) diketahui komposisinya memiliki asam sitrat dalam kandungannya, termasuk sebagai asam lemah yang memberikan proses melisis pada sel darah sekaligus penggunaannya sebagai pengganti dari larutan turk. Larutan ini dipahami berguna untuk membantu pengenceran darah pada saat perhitungan sel darah putih, sehingga leukosit lebih tampak jelas dan mudah untuk dihitung. Melalui laboratorium, sebelum dilakukan pemeriksaan atau dalam tahap pra mesti memperhatikan stabilitan reagen, suhu simpan dan lama biasa selama satu minggu dengan suhu 2 - 8°C sebagai variabel bebas yang ditentukan. Adapun penelitian ini hadir untuk menghitung leukosit terhadap turk modifikasi air perasan belimbing wuluh yang telah melalui proses simpan selama 0 hari, 7 hari hingga 14 hari sebagai variabel terikat. Dalam penelitian ini konsep jenis desain *pre-experimental* dan rancangan *posttest only group design*. Terdapat 16 replikasi atau pengulangan terhadap 1 spesimen yang sama di setiap perlakuan. Hasil dari pemeriksaan dipahami hitung jumlah leukosit komersial (kontrol) didapat data primer dengan hasil rerata dalam darah 5203 sel/mm<sup>3</sup> dalam 0 hari, 5313 sel/mm<sup>3</sup> dalam 7 hari, 5266 sel/mm<sup>3</sup> dalam 14 hari. Hasil uji *Paired sample t-test* didapat nilai signifikan 0 hari 0,840, 7 hari 0,194, dan 14 hari 0,765 (>0,050) dapat disimpulkan arti bahwa tidak ada perbedaan antara penggunaan turk komersial dengan modifikasi belimbing wuluh dalam urutan harian yang tersedia.

**Kata Kunci :** Belimbing Wuluh, *Averrhoa bilimbi*, Leukosit, Suhu Dingin

## ABSTRACT

### THE EFFECT OF COLD TEMPERATURE STORAGE OF TURK SOLUTION MODIFICATION OF THE WULUH STARFRUIT (*Averrhoa bilimbi*) JUICE ON THE NUMBER OF LEUKOCYTES

M. Umar Lutfi  
Putri Kartika Sari, Nafila

Wuluh starfruit (*Averrhoa bilimbi*) is known to contain citric acid in its composition, including a weak acid which provides a lysis process for blood cells and is also used as a substitute for turk solution. This solution is understood to be useful in helping thin the blood when counting white blood cells, so that leukocytes are more visible and easy to count. Through the laboratory, before carrying out the examination or in the pre-stage, you must pay attention to the stability of the reagent, the storage temperature and the usual duration of one week with a temperature of 2 - 8°C as the determined independent variable. This research aims to calculate leukocytes in modified turk from wuluh starfruit juice which has gone through the storage process for 0 days, 7 days to 14 days as the dependent variable. In this research, the concept of *pre-experimental* design and *posttest only group* design is used. There were 16 replications or repetitions of the same specimen in each treatment. The results of the examination were understood by commercial leukocyte counts (control), primary data obtained with average results in blood of 5203 cells/mm<sup>3</sup> in 0 days, 5313 cells/mm<sup>3</sup> in 7 days, 5266 cells/mm<sup>3</sup> in 14 days. The results of the *Paired sample t-test* obtained significant values of 0 day 0.840, 7 days 0.194, and 14 days 0.765 (>0.050). It can be concluded that there is no difference between the use of commercial turk and modified wuluh starfruit in the available daily order.

**Keywords:** Wuluh Starfruit, *Averrhoa bilimbi*, Leukocytes, Cold Temperature