

ABSTRAK

PENGARUH VARIASI LAMA PENYIMPANAN LARUTAN TURK MODIFIKASI AIR PERASAN BELIMBING WULUH (*Averrhoa Bilimbi*) TERHADAP HITUNG JUMLAH LEUKOSIT

Vionica Dwi Rizky

Muhammad Nazarudin, Putri Kartika Sari

Larutan turk yang memiliki unsur penyusun ini berkomposisi campuran asetat glasial sebesar 2% dan juga gentian violet 1% akan bereaksi terhadap leukosit, sehingga terjadi proses penyerapan larutan, untuk kejadian melisiskan dan pewarnaan bagian inti granula leukosit. Asam sitrat biasa terkandung dalam beberapa jenis buah, seperti urutan contoh buah berikut: jeruk nipis, purut wuluh, nanas, pir maupun jenis lainnya, dan belimbing wuluh juga memiliki kandungan terhadap asam askorbat. Asam Sitrat yang termasuk sebagai asam lemah akan digunakan sebagai pengganti larutan turk, sehingga penelitian ini ingin menguji sekaligus melihat pengaruh penyimpanan turk modifikasi dengan belimbing wuluh dikenal *Averrhoa bilimbi* dalam urutan jumlah 0 hari, 4 hari, 8 hari dalam ruangan bersuhu. Penelitian ini berjenis *desain pra eksperimen* (Pre experimental design) dengan rancangan *post test only group design* terhadap setiap kelompok dengan 16 pengulangan di tiap hari untuk 1 spesimen tiap perlakuan. Adapun di dalamnya terdapat 2 variabel, yaitu larutan turk pabrikan sebagai kontrol dan larutan modifikasi perasan dari belimbing wuluh yang akan melalui eksperimen. Didapatkan hasil rata – ratanya diperoleh kontrol berikut H-0 (5.266), H-4 (6.969) dan H-8 (5.466), dengan leukosit modifikasi H-0 (5.353), H-4, (6.659) dan H-8 (4.784). Maka berdasarkan statistik yang dipahami tidak menunjukkan adanya perbedaan antara pabrikan kontrol dan modifikasi wuluh.

Kata kunci : *Larutan Turk, Larutan Turk Modifikasi, Belimbing Wuluh, Hitung Jumlah Leukosit*

ABSTRACT

The Effect Of Variations In Long Time Of Storage Of Turk Solution Modification Of Belimbing Wuluh (*Averrhoa Bilimbi*) Juice On Leukocyte Count

Vionica Dwi Rizky

Muhammad Nazarudin, Putri Kartika Sari

Turk solution is prepared by dissolving glacial acetic acid at 2% concentration and gentian violet at concentration of 1%. Leukocytes react while glacial acetic acid causes the lysis of cells other than leukocytes and gentian violet-stains the nucleus and granules of leukocytes. Fruits containing citric acid include lime, kaffir lime, bilimbi, pineapple, pear, and others. Other findings revealed that bilimbi has ascorbic acid. Citric acid is an acid that cannot lyse the blood cells other than leukocytes and can substitute the composition of the Turk solution. This research was to establish the impact of storage of modified Turk solution prepared from *Averrhoa bilimbi* juice stored under different time intervals of 0, 4, and 8 days at room temperature. This type of research employed a pre-experimental posttest design. Each treatment group included 16 repetitions per day with the same specimen in each particular treatment. This study adopted the factory-made Turk solution as a control variable and the modified Turk solution from *Averrhoa bilimbi* juice as the experimental variable. When the average values were calculated for the leukocyte count for the control Turk solution, H-0 (5. 266), H-4 (6. 969), and H-8 (5. 466) for the modified Turk solution; H-0 (5. 353), H-4 (6. 659) and H-8 (4. 784). The conclusions derived from the statistical tests revealed that there is no difference between the factory-made Turk solution (control) and the Turk solution prepared from *Averrhoa bilimbi* juice.

Keywords: Turk Solution, Modified Turk Solution, Belimbing Wuluh, Leukocyte Count