

ABSTRAK

Latar Belakang : Pewarna Tekstil Wanteks dapat digunakan sebagai bahan pewarna alternatif pada pemeriksaan telur cacing *Ascaris lumbricoides*. Hal tersebut karena Pewarna Tekstil Wanteks mengandung senyawa Rhodamin B. Pewarna Tekstil Wanteks memiliki warna yang sama dengan Eosin yaitu merah dengan tingkat derajat keasaman 5,4 yang mampu mewarnai telur cacing *Ascaris lumbricoides* yang bersifat amfoter (dapat bereaksi dan bersifat sebagai asam maupun basa). Pewarna Tekstil Wanteks telah diketahui mampu mewarnai telur cacing *Ascaris lumbricoides* pada konsentrasi 2%, tetapi belum diketahui stabilitas dari pewarna apabila disimpan dalam kurun waktu tertentu, sehingga perlu dilakukan penelitian ini untuk mengetahui stabilitas waktu penyimpanan dari Pewarna Tekstil Wanteks 2% sebagai pewarna alternatif pengganti Eosin 2% pada pemeriksaan telur cacing *Ascaris lumbricoides*.

Tujuan : Mengetahui stabilitas waktu penyimpanan Pewarna Tekstil Wanteks 2% sebagai pewarna alternatif pengganti Eosin 2% pada pemeriksaan telur cacing *Ascaris lumbricoides*.

Metode : Jenis Penelitian adalah *Observasional*. Bahan utama yang digunakan yaitu Pewarna Tekstil Wanteks berwarna merah dengan konsentrasi 2% dan disimpan dalam wadah plastik transparan bertutup pada suhu ruang, kemudian dilakukan pengukuran nilai absorbansi selama 12 minggu menggunakan spektrofotometer UV-Vis pada panjang gelombang 520 nm. Data dianalisis secara deskriptif menggunakan grafik standar deviasi, dan uji statistik menggunakan *software* pengolah data statistik Uji *Mann Whitney U* dengan derajat ketepatan sebesar 95%.

Hasil Penelitian : Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai absorbansi yang masuk dalam kriteria stabil adalah pembacaan absorbansi pada minggu ke-0 hingga minggu ke-8. Pada Pewarna Tekstil Wanteks 2% setelah penyimpanan selama 12 minggu pada suhu ruang stabil hingga minggu ke-8 menggunakan grafik standar deviasi. Tidak terdapat perbedaan yang signifikan dari Hasil Uji statistik *Mann Whitney U*.

Kesimpulan : Pewarna Tekstil Wanteks 2% setelah penyimpanan selama 12 minggu pada suhu ruang stabil hingga minggu ke-8. Kualitas dari Pewarna Tekstil Wanteks 2% setelah penyimpanan selama 12 minggu masih cukup baik dan masih dapat digunakan sebagai pewarna pada preparat telur cacing *Ascaris lumbricoides* tetapi mengalami penurunan dari kualitas awalnya.

Kata Kunci : Pewarna Tekstil Wanteks, Uji stabilitas, waktu penyimpanan, *Ascaris lumbricoides*

ABSTRACT

Background : Wanteks Textile Dyes can be used as an alternative dye in the examination of *Ascaris lumbricoides* worm eggs. This is because Wanteks Textile Dyes contain Rhodamine B compounds. Wanteks Textile Dyes have the same color as Eosin, namely red with an acidity level of 5.4 which is able to color the eggs of *Ascaris lumbricoides* worms which are amphoteric (can react and act as acids or bases). Wanteks Textile Dyes have been known to be able to color *Ascaris lumbricoides* worm eggs at a concentration of 2%, but the stability of the dyes when stored for a certain period of time is not known, so this research needs to be carried out to determine the stability of the storage time of Wanteks Textile Dyes 2% as an alternative dye to replace Eosin. 2% on examination of *Ascaris lumbricoides* worm eggs.

Aims : To know the stability of the storage time of Wanteks Textile Dyes 2% as an alternative dye to replace Eosin 2% in the examination of *Ascaris lumbricoides* worm eggs.

Method : This type of research is observational. The main material used is Wanteks Textile Dyes red with a concentration of 2% and stored in a transparent plastic container with a lid at room temperature, then the absorbance value was measured for 12 weeks using a UV-Vis spectrophotometer at a wavelength of 520 nm. The data were analyzed descriptively using a standard deviation graph, and statistical tests using statistical data processing software *Mann Whitney U Test* with a degree of accuracy of 95%.

Research result : The results showed that the absorbance value that was included in the stable criteria was the absorbance reading at week 0 to week 8. In Wanteks Textile Dyes 2% after storage for 12 weeks at room temperature was stable until the 8th week using a standard deviation chart. There is no significant difference from the *Mann Whitney U* statistical test results.

Conclusion : Wanteks Textile Dye 2% after storage for 12 weeks at room temperature was stable until the 8th week. Quality of Dye Wanteks Textile 2% after storage for 12 weeks is still quite good and can still be used as a dye in *Ascaris lumbricoides* egg preparations but has decreased from its initial quality.

Keywords : Wanteks Textile Dyes, Stability test, storage time, *Ascaris lumbricoides*