

## ABSTRAK

**Latar Belakang :** Bahan alternatif yang bisa digunakan dalam pemeriksaan sediaan telur cacing salah satunya adalah pewarna makanan Karmoisin dengan kode CI 14720. Konsentrasi yang digunakan adalah 3%. Karmoisin merupakan pewarna makanan sintetik yang memberikan warna merah pada latar belakang dan struktur telur cacing *Ascaris lumbricoides* terlihat jelas. Namun, belum diketahui stabilitas pewarnaan tersebut apabila disimpan dalam beberapa waktu.

**Tujuan :** Mengetahui stabilitas pewarna makanan Karmoisin CI 14720 3% sebagai pewarna alternatif pengganti Eosin 2% pada pemeriksaan telur cacing *Ascaris lumbricoides* dan mengetahui konsistensi warna dari nilai absorbansi pewarna alternatif Karmoisin CI 14720 3% selama 12 minggu.

**Metode :** Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik. Desain yang digunakan adalah pendekatan prospektif. Penelitian dilakukan pada bulan Desember 2021 sampai dengan bulan Maret 2022. Bahan yang digunakan adalah pewarna makanan Karmoisin CI 14720 3% dengan lama waktu penyimpanan selama 12 minggu. Pengukuran nilai absorbansi dilakukan mulai dari minggu ke-1 sampai dengan minggu ke-12 satu kali pada tiap minggunya, menggunakan spektrofotometer UV-Vis dengan panjang gelombang 520 nm. Analisis data menggunakan analisis deskriptif berupa grafik dan gambar.

**Hasil :** Pewarna Karmoisin CI 14720 3% mampu mewarnai latar belakang dan struktur telur cacing *Ascaris lumbricoides* terlihat jelas. Pewarna Karmoisin CI 14720 3% stabil sampai dengan minggu ke-8 dengan arah grafik yang sama. Lama penyimpanan pada minggu ke-11 terjadi penolakan, karena hasil melewati limit  $\pm 2$  SD dan pemeriksaan tidak bisa dilanjutkan.

**Kesimpulan :** Pewarna Karmoisin CI 14720 3% yang disimpan selama 12 minggu stabil sampai minggu ke-10 dan masih dapat digunakan untuk mewarnai sediaan telur cacing *Ascaris lumbricoides*.

**Kata Kunci :** Stabilitas, Karmoisin CI 14720 3%, lama penyimpanan.

## ABSTRACT

**Background :** One of the alternative materials that can be used in the examination of worm egg preparations is Karmoisin food coloring with CI code 14720. The concentration used is 3%. Carmoisin is a synthetic food coloring which gives red color honworm egg background and structure *Ascaris lumbricoides* clearly. However, the stability of the stain is not known if it is stored for some time.

**Objective :** To know the stability of food coloring Karmoisin CI 147203% as an alternative dye for 2% Eosin in the examination of *Ascaris lumbricoides* worm eggs and to know the color consistency of the absorbance value of the alternative dye Karmoisin CI 14720 3% for 12 weeks.

**Method :** This research is an analytical observational study. The research was conducted from December 2021 to March 2022. The material used is Karmoisin CI 14720 3% food coloring with a storage time of 12 weeks. The absorbance value was measured from week 1 to week 12 once per week, using a UV-Vis spectrophotometer with a wavelength of 520 nm. Data analysis used descriptive analysis in the form of graphs and pictures.

**Results :** Decrease in absorbance value of Carmoisin dyeCI 14720 3% stable until the 8th week with the same chart direction. Week 9 to week 12 there is an increase and decrease that is not stable. There was a rejection at the 11th week of storage, because the results exceeded the limit of  $\pm 2$  SD and the examination could not be continued. Carmoisin Dye CI 14720 3% is able to color the background and structure of worm eggs *Ascaris lumbricoides* clearly.

**Conclusion :** Carmoisin Dye CI 14720 3% which is stored for 12 weeks is stable until the 10th week and can still be used to color *Ascaris lumbricoides* worm eggs.

**Keywords :** Stability, Carmoisin CI 14720 3%, long storage.