

ABSTRAK

Pewarnaan adalah proses penambahan warna pada jaringan sehingga unsur-unsur jaringan dapat dilihat dengan jelas dengan mikroskop. Munculnya warna disebabkan oleh ikatan yang ada antar molekul di berbagai bagian tubuh. Ketika cahaya terkena piringan yang telah diwarnai, sebagian cahaya akan diserap dan sebagian tertembus. Pewarnaan *Hematoxylin Eosin* dan merupakan kombinasi yang paling umum digunakan dalam histologi. Umumnya pewarnaan ini digunakan sebagai pewarna inti sel dan sitoplasma sel. Metode pewarnaan Giemsa merupakan kombinasi dari *basophilic methylene blue* sebagai pewarna basa, asam Eosin, dan *Azure A* dan *B* untuk menghasilkan pewarna netral. Pewarnaan Giemsa dapat menunjukkan morfologi sel seperti inti sel dan sitoplasma. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk Mengetahui Perbedaan Kualitas Preparat Histologi dengan Pewarnaan Giemsa dan *Hematoxylin Eosin* pada Hati Mencit (*Mus musculus*). Metode penelitian menggunakan eksperimental laboratorium. Berdasarkan perhitungan didapatkan replikasi 6 kali dengan 4 perlakuan dengan total 24 preparat yaitu, 6 preparat dengan pewarnaan *Hematoxylin Eosin*, 6 preparat dengan pewarnaan Giemsa pH 5.8, 6 preparat dengan pewarnaan Giemsa pH 6.8, dan 6 preparat dengan pewarnaan Giemsa pH 7.8. Data diolah dengan uji *Kruskal wallis* dan *Mann whitney*. Hasil menunjukkan uji ($P=0.000$) $< \alpha$ 0.05 ada perbedaan kualitas preparat hati mencit. Kualitas preparat dengan HE dalam 6 preparat mendapatkan skor 3 yang berarti baik. Kualitas Giemsa pH 5.8, 6.8, dan 7.8 dalam masing – masing 6 preparat mendapatkan skor 1 yang berarti tidak baik. Kesimpulan bahwa penggunaan pewarnaan *Hematoxylin Eosin* adalah yang paling baik pada pemeriksaan patologi, HE masih menjadi *gold standard* dan kombinasi yang paling umum digunakan dalam histologi.

Kata kunci : Pewarnaan, *Hematoxylin*, Giemsa.

ABSTRACT

*Staining is the process of adding color to tissues so that tissue elements can be clearly seen under a microscope. Hematoxylin Eosin staining is the most commonly used combination in histology. This staining is generally used as a cell nucleus and cytoplasm dye. The Giemsa staining is a combination of basophilic methylene blue as a base dye, Eosin acid, and Azure A and B to produce a neutral dye. Giemsa staining can show cell morphology such as the cell nucleus and cytoplasm. The purpose of this study was to determine the difference in quality of histological preparations with Hematoxylin Eosin and Giemsa staining on mice liver (*Mus musculus*). The method used was laboratory experimentation. Based on calculations, 6 replications were obtained with 4 treatments with a total of 24 preparations, namely 6 preparations with Hematoxylin Eosin staining, 6 preparations with Giemsa pH 5.8 staining, 6 preparations with Giemsa pH 6.8 staining, and 6 preparations with Giemsa pH 7.8 staining. Data were processed using Kruskal Wallis and Mann Whitney tests. The results showed that the test ($p=0.000$) $< \alpha 0.05$ there was a difference in the quality of mice liver preparations. The quality of HE preparations in 6 preparations scored 3 which means good. The quality of Giemsa pH 5.8, 6.8, and 7.8 in each of the 6 preparations scored 1 which means not good. In conclusion, Hematoxylin Eosin staining is the best for pathology examination, HE is still the gold standard and the most commonly used combination in histology.*

Keyword : *Staining, Hematoxylin, Giemsa.*