

## ABSTRAK

Risma Widya Yuliatuzzahro

UJI PEWARNAAN HEMATOKSILIN-EOSIN (HE) DAN PEWARNAAN *PERIODIC ACID SCHIFF* (PAS) PADA SEDIAAN HISTOLOGI HEPAR MENCIT (*Mus musculus*)

1x + 82 Halaman + 7 Tabel + 8 Lampiran

Histoteknik ialah suatu metode pembuatan sediaan yang berawal dari memotong jaringan pada organ hingga menjadi sediaan yang dapat diamati dibawah mikroskop dan dianalisis. Pewarnaan merupakan salah satu teknik penting dalam menganalisis dan mengidentifikasi struktur sel pada jaringan. Pewarnaan jaringan ada dua jenis yaitu pewarnaan umum dan pewarnaan khusus, metode pewarnaan umum yang sering digunakan pada prosedur diagnosis rutin yaitu pewarnaan Hematoksilin-Eosin (HE) sedangkan metode pewarnaan khusus yaitu *Periodic Acid Schiff* (PAS), *Alcian Blue* (AB), dan lain-lain. Pewarnaan Hematoksilin-Eosin (HE): Eosin digunakan untuk menodai sitoplasma yang bersifat basa, sedangkan hematoksilin digunakan untuk menodai inti yang bersifat asam. Pewarnaan *Periodic Acid Schiff* (PAS) mengoksidasi zat dengan gugus glikol di dekatnya untuk membentuk aldehide, kemudian akan bereaksi dengan pereaksi *Schiff* dan menghasilkan warna ungu-magenta. Jenis penelitian ini merupakan penelitian analitik. Penelitian ini bertujuan untuk melihat perbandingan hasil pengamatan kualitas dari pewarnaan Hematoksilin-Eosin (HE) dan pewarnaan *Periodic Acid Schiff* (PAS) pada sediaan histologi hepar mencit. Penelitian ini dilakukan pada bulan November tahun 2023-April tahun 2024. Sampel yang digunakan yaitu blok jaringan hepar mencit yang diproses hingga menjadi sediaan histologi sebanyak 96 sampel. Data yang didapat kemudian dianalisis dengan analisa statistik. Hasil penelitian menunjukkan nilai sig. (*p value*) > 0,05 maka  $H_0$  diterima sehingga dapat disimpulkan bahwasanya tidak ada perbedaan secara signifikan antara kualitas hasil pewarnaan Hematoksilin-Eosin (HE) dan pewarnaan *Periodic Acid Schiff* (PAS).

**Kata Kunci:** Histoteknik, Hematoksilin-Eosin (HE), *Periodic Acid Schiff* (PAS)

## ABSTRACT

Risma Widya Yuliatuzzahro

*HEMATOXYLIN-EOSIN (HE) STAINING AND PERIODIC ACID SCHIFF STAINING (PAS) ON MOUSE HEPATIC HISTOLOGICAL PREPARATIONS (Mus musculus)*

*Ix + 82 Page + 7 Tables + 8 Appendies*

*Histotechnique is a method of making preparations that start from cutting tissue in organs to become preparations that can be observed under a microscope and analyzed. One of the key methods for examining and recognizing the cell architecture in tissues is staining. There are two forms of tissue staining: special staining and general staining, the general staining method that is often used in routine diagnostic procedures is Hematoxylin-Eosin (HE) staining while the special staining method is Periodic Acid Schiff (PAS), Alcian Blue (AB), and others. Hematoxylin-Eosin (HE) staining of acidic nuclei is stained with Hematoxylin, while alkaline cytoplasm is stained with Eosin. Schiff Periodic Acid (PAS) staining oxidizes the substance with a nearby glycol group to form an aldehyde, which then reacts with the Schiff reagent and produces a purple-magenta color. This kind of study is known as analytical research. The purpose of this study is to compare the quality observation outcomes of Periodic Acid Schiff (PAS) staining and Hematoxylin-Eosin (HE) staining in mouse liver histology preparations. This research was conducted in November 2023-April 2024. The samples used were mouse liver tissue blocks that were processed into histological preparations as many as 96 samples. Statistical analysis was then applied to the acquired data. The study's findings indicate that when the sig. ( $p$  value)  $> 0.05$ ,  $H_0$  is accepted, leading to the conclusion that the quality of Periodic Acid Schiff (PAS) staining and Hematoxylin-Eosin (HE) staining is not significantly different from one another.*

**Keywords:** *Histotechnics, Hematoxylin-Eosin (HE), Periodic Acid Schiff (PAS)*