

**PERBANDINGAN DEPARAFINASI MENGGUNAKAN MINYAK ZAITUN
50%, 70%, 100% TERHADAP JARINGAN PARU-PARU MENCIT DALAM
PEWARNAAN HEMATOXILIN EOSIN**

Ghaitsa Shafa Anindita

P17334118028

ABSTRAK

Proses sediaan jaringan merupakan suatu cara untuk mengetahui gambaran langsung jaringan yang akan diamati. Dalam proses sediaan jaringan, deparafinasi merupakan langkah awal dalam proses pewarnaan dengan menggunakan xylene untuk menjernihkan jaringan dari berbagai komponen biokimia yang dapat mengganggu pewarnaan sediaan. Proses deparafinasi jaringan menggunakan xylene sebagai zat utama untuk meluruhkan paraffin dari dalam jaringan, namun xylene merupakan hidrokarbon aromatic yang berbahaya bagi tubuh dan lingkungan disekitarnya sehingga dibutuhkan bahan alam yang dapat menggantikan xylene yaitu minyak zaitun. Minyak zaitun memiliki kandungan asam oleat yang tinggi yang dapat melunturkan paraffin didalam jaringan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui konsentrasi minyak zaitun yang paling baik sebagai agen pendeparafinasi dalam pewarnaan Hematoksilin Eosin. Sampel menggunakan jaringan paru-paru mencit *Mus Musculus* yang dibuat menjadi 27 preparat sediaan yang akan dideparafinasi oleh minyak zaitun 100%, 70%, dan 50%. Parameter yang digunakan dalam pengamatan hasil mikroskopik ini berdasarkan kualitas warna inti dan sitoplasma yang kemudian divalidasi oleh dokter spesialis patologi anatomi dan kemudian data diolah secara statistik. Pengujian statistik menggunakan uji Kruskal-Wallis memberikan hasil $Asymp.sig > 0,05$ yaitu tidak ada perbedaan hasil mikroskopik antara penggunaan minyak zaitun 100%, 50%, dan 70% pada proses deparafinasi. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk menggunakan media dan parameter pemeriksaan hasil mikroskopik jaringan agar nilai yang didapatkan lebih spesifik sehingga dapat membedakan setiap perlakuan yang diberikan.

Kata kunci : Deparafinasi, Xylene, Minyak zaitun, Kualitas Warna, Parameter

COMPARISON OF DEPARAFFINATION USING OLIVE OIL 50%, 70%, 100% AGAINST LUNG TISSUE OF MICE IN HEMATOXYLIN EOSIN STAINING

Ghaitsa Shafa Anindita

P17334118028

ABSTRACT

The tissue preparation process is a way to get a direct picture of the tissue to be observed. In the tissue preparation process, deparaffination is the first step in the staining process using xylol to clear the tissue from various biochemical components that can interfere with the staining of the preparation. The tissue deparaffination process uses xylene as the main substance to remove paraffin from the tissue, but xylene is an aromatic hydrocarbon that is harmful to the body and the surrounding environment, so natural ingredients are needed that can replace xylene, namely olive oil. Olive oil has a high content of oleic acid which can dissolve the paraffin in the tissue. The purpose of this study was to determine the best concentration of olive oil as a deparaffinating agent in Hematoxylin Eosin staining. The samples used the lung tissue of *Mus Musculus* mice which were made into 27 preparations to be deparaffinized by 100%, 70%, and 50% olive oil. The parameters used in the observation of these microscopic results are based on the color quality of the nucleus and cytoplasm which are then validated by a specialist in anatomical pathology and then the data is statistically processed. Statistical testing using the Kruskal-Wallis test gave the results of $Asymp.sig > 0.05$ there was no difference in microscopic results between the use of 100%, 50%, and 70% olive oil in the deparaffination process. Further research is needed to use the media and parameters of tissue microscopic examination so that the values obtained are more specific so that it can distinguish each treatment given.

Keywords : Deparaffination, Xylene, Olive oil, Color Quality, Parameter