

PERBEDAAN KUALITAS SEDIAAN GINJAL MARMUT PADA PROSES DEPARAFINISASI MENGGUNAKAN MINYAK KAYU PUTIH PADA PEWARNAAN HE (*Hematoxylin eosin*)

Tri Murti Kumala Dewi¹⁾, Fitri Nuroini²⁾, Ana Hidayati Mukaromah²⁾

¹⁾Program studi DIII Analis Kesehatan, Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Semarang

email: trimurtikumaladewi@gmail.com

²⁾Laboratorium Patologi Anatomi, Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang

email : fitrinuroini@unimus.ac.id

Abstrak

Deparafinisasi merupakan proses awal sebelum dilakukan pewarnaan pada sediaan jaringan. Proses deparafinisasi bertujuan menghilangkan parafin yang masih terdapat pada jaringan.. Xylol merupakan larutan umum digunakan sebagai agen deparafinisasi karena memiliki sifat non polar dan pelarut organik sehingga dapat melunturkan parafin. Xylol memiliki dampak kurang baik bagi kesehatan karena itu perlu bahan alternatif pengganti xylol. Minyak Kayu Putih merupakan minyak atsiri berasal dari tanaman Kayu Putih, memiliki senyawa α -terpinol sebanyak 87,7%. Kandungan α -terpinol minyak kayu putih memiliki kelarutan sama dengan alkohol dan bersifat asam PH 5 dapat memperjelas inti sel diproses pewarnaan. Minyak kayu putih memiliki sifat non polar hanya larut dalam alkohol. sehingga dapat digunakan untuk menghilangkan sisa parafin yang terdapat dalam jaringan. Tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui perbedaan kualitas sediaan jaringan yang dideparafinisasi dengan xylol dan minyak kayu putih. Metode penelitian eksperimental dengan rancangan cross sectional. Sampel menggunakan ginjal marmut melalui processing jaringan diolah 30 sediaan dengan pewarnaan HE. Kualitas sediaan dinilai dengan sistem skoring kemudian dianalisis dengan uji statistik. Hasil sediaan dideparafinisasi dengan xylol berkualitas baik 100% (Sebagai kontrol) dan sediaan dideparafinisasi Minyak kayu putih berkualitas baik 86,7%. Kesimpulan sediaan jaringan dideparafinisasi dengan xylol dan minyak kayu putih menunjukkan tidak ada perbedaan kualitas sediaan berdasarkan uji statistik.

Kata kunci : HE, deparafinisasi, xylol, minyak kayu putih

Abstract

Deparaffinization is the initial process before staining the tissue preparations. The deparaffinization process aims to remove any paraffins that are still present in the tissue. Xylol is a common solution used as a deparaffinizing agent because it has non-polar properties and is an organic solvent so that it can dissolve paraffins. Xylol has a bad impact on health because it needs an alternative material to replace xylol. Eucalyptus oil is an essential oil derived from the eucalyptus plant, which has α -terpinol as much as 87.7%. The α -terpinol content of eucalyptus oil has the same solubility as alcohol and is acidic. PH 5 can clarify the cell nucleus in the staining process. Eucalyptus oil has non polar properties only soluble in alcohol. so that it can be used to remove the remaining paraffin in the network. The research objective was to determine the differences in the quality of the deparaffinized tissue preparations with xylol and eucalyptus oil. Experimental research method with cross sectional design. The sample used

guinea pig kidneys through tissue processing and processed 30 preparations with HE staining. The quality of the preparations was assessed by a scoring system and then analyzed by statistical tests. The results of the preparation were deparaffinized with 100% good quality xylol (as control) and the deparaffinized preparation. Good quality eucalyptus oil was 86.7%. The conclusion that deparaffinized tissue preparations with xylol and eucalyptus oil showed no difference in the quality of the preparations based on statistical tests.

Keywords : HE, deparaffinization, xylol, eucalyptus oil

