

**POLITEKNIK KESEHATAN TANJUNG KARANG**  
**JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS**  
**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS**  
**PROGRAM SARJANA TERAPAN**  
Skripsi, Juni 2024

Amanda Khairunnisa RH

**PERBANDINGAN KUALITAS PEWARNAAN PERASAN JERUK PURUT (*Citrus hystrix DC*) DENGAN XYLOL SEBAGAI AGEN DEPARAFINISASI DALAM PROSES PEWARNAAN HEMATOXYLIN EOSIN PADA SEDIAAN GINJAL MENCIT (*Mus musculus*)**

Xv + 44 halaman + 13 tabel + 11 gambar + 11 lampiran

**ABSTRAK**

Deparafinisasi merupakan tahapan penting dalam pengolahan sampel jaringan untuk pewarnaan hematoxylin dan eosin, bertujuan menghilangkan atau melarutkan parafin sehingga sampel dapat menyerap pewarna dengan efektif. Xylol umumnya digunakan dalam proses deparafinisasi, namun toksisitasnya yang tinggi mendorong pencarian alternatif yang lebih aman dari xylol, seperti menggunakan perasan jeruk purut. Penelitian ini bertujuan membandingkan kualitas hasil deparafinisasi menggunakan xylol dan perasan jeruk purut pada konsentrasi 1%, 2%, dan 3%. Jenis penelitian ini adalah eksperimen yang melibatkan 24 preparat ginjal mencit, dianalisis menggunakan uji Kruskal-Wallis dengan nilai signifikansi  $p < 0,05$ . Hasil penelitian menunjukkan bahwa xylol menghasilkan skor deparafinisasi tertinggi dengan nilai rata-rata 8, diikuti oleh perasan jeruk purut 3% dengan skor 7,3, sementara konsentrasi 1% dan 2% masing-masing memperoleh skor 4 dan 5. Berdasarkan skor penilaian yaitu 4-5 tidak baik dan 6-8 baik, perlakuan dengan xylol dan perasan jeruk purut 3% dinilai baik, sedangkan konsentrasi 1% dan 2% dinilai buruk.

Kata Kunci: Xylol, Deparafinisasi, Jeruk Purut, Kualitas pewarnaan, Hematoxylin, Eosin

Daftar Baca : 48 (1965 – 2023)

**TANJUNG KARANG HEALTH POLYTECHNIC  
DEPARTMENT OF MEDICAL LABORATORY TECHNOLOGY  
MEDICAL LABORATORY TECHNOLOGY STUDY PROGRAM  
APPLIED BACHELOR PROGRAM**

Thesis, June 2024

Amanda Khairunnisa RH

**COMPARISON OF STAINING QUALITY BETWEEN KAFFIR LIME JUICE (*Citrus hystrix DC*) AND XYLOL AS DEPARAFFINIZATION AGENTS IN HEMATOXYLIN-EOSIN STAINING PROCESS ON MOUSE KIDNEY SAMPLES (*Mus musculus*)**

Xv + 44 pages + 13 tables + 11 figures + 11 appendices

**ABSTRACT**

Deparaffinization is a crucial step in tissue sample processing for hematoxylin and eosin staining, aiming to remove or dissolve paraffin so that samples can effectively absorb the stain. Xylol is commonly used in the deparaffinization process, but its high toxicity drives the search for safer alternatives, such as kaffir lime juice. This study aims to compare the deparaffinization quality using xylol and kaffir lime juice at concentrations of 1%, 2%, and 3%. This experimental study involved 24 mouse kidney preparations, analyzed using the Kruskal-Wallis test with a significance level of  $p < 0.05$ . The results showed that xylol produced the highest deparaffinization score with an average of 8, followed by 3% kaffir lime juice with a score of 7.3, while the 1% and 2% concentrations scored 4 and 5, respectively. Based on the scoring criteria, where 4-5 is considered poor and 6-8 is considered good, treatments with xylol and 3% kaffir lime juice were rated good, whereas the 1% and 2% concentrations were rated poor.

Keywords: Xylol, deparaffinization, Kaffir Lime Juice, staining quality, Hematoxylin, Eosin

Reading source : 48 (1965 - 2023)