

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

Nur Mega Aras Wati

**Perbandingan Kualitas Pewarnaan Sediaan Histologi Ginjal Mencit
(*Mus musculus*) Menggunakan Ekstrak Daun Andong Merah
(*Cordyline fruticosa* (L) A. Chev) Sebagai Pengganti Eosin Pada
Pewarnaan Hematoxylin Eosin**

xv + 42 halaman + 21 tabel + 5 gambar + 11 lampiran

ABSTRAK

Penggunaan pewarna sintetis eosin dalam histologi dapat memberikan dampak buruk bagi kesehatan dan lingkungan. Keberadaan pewarna alami menjadi alternatif permasalahan tersebut salah satunya ekstrak daun andong merah (*Cordyline fruticosa* L. (A.) Chev) yang memiliki pigmen merah antosianin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan kualitas pewarnaan sediaan histologi ginjal mencit menggunakan ekstrak daun andong merah sebagai pengganti eosin. Jenis penelitian ini bersifat eksperimen dengan menggunakan ekstrak daun andong merah konsentrasi 15%, 30%, 45%, 60% dan 75% sebagai pengganti eosin pada sediaan ginjal mencit yang dinilai berdasarkan inti sel, sitoplasma, intensitas pewarnaan, kontras pewarnaan dan hasil akhir pewarnaan dengan pemberian skor baik dan tidak baik. Kualitas pewarnaan sediaan ginjal mencit menggunakan pewarnaan Hematoxylin Eosin, Ekstrak Daun Andong Merah 15%, 30%, 45%, 60% dan 75% sebagai pengganti Eosin memiliki rerata skor 8; 5,7; 4,5; 4,2; 4,2; dan 4 dari skor minimum baik 7, yang artinya kelima perlakuan memiliki kualitas tidak baik dan 1 perlakuan memiliki kualitas baik. Hasil uji *Kruskal wallis Test* menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,006 ($p < 0,05$) maka ada perbedaan signifikan total skor kualitas pewarnaan sediaan ginjal mencit menggunakan Hematoxylin Eosin dan Ekstrak Daun Andong Merah. Sehingga dapat disimpulkan bahwa Ekstrak Daun Andong Merah kurang baik sebagai pengganti Eosin.

Kata Kunci : Antosianin, Daun Andong Merah, Kualitas Sediaan, HE
Daftar Bacaan : 33 (2006-2024)

**TANJUNGKARANG MINISTRY OF HEALTH POLYTECHNIC
DEPARTEMENT OF MEDICAL LABORATORY TECHNOLOGY
MEDICAL LABORATORY TECHNOLOGY STUDY PROGRAM
APPLIED GRADUATE PROGRAM**

Undergraduate Thesis, June 2024

Nur Mega Aras Wati

***Comparsion of The Coloring of Mice (*Mus musculus*) Kidney Histological Preparations
Using Red Andong Leaf Extract (*Cordyline fruticosa* (L) A. Chev) As a Subtitute
for Eosin in Hematoxylin Eosin***

xv + 42 pages + 21 tables, + 5 picture, + 11 attachuments

ABSTRACT

*The use of the synthetic dye eosin in histology can have negative impacts on health and the environment. The existence of alternative natural dyes is a problem, one of which is Red Andong Leaf Extract (*Cordyline fruticosa* L. (A.) Chev) which has a red anthocyanin pigment. This study aims to determine the measurement of the quality of the staining quality of mice kidney histological preparations using Red Andong Leaf Extract as a substitute for Eosin This type of research is experimental using Red Andong Leaf Extract in concentrations of 15%, 30%, 45%, 60% and 75% as a substitute for Eosin in mice kidney preparations which are assessed based on cell nuclei, cytoplasm, staining intensity, dye contrast and final results. Staining with good and bad scores. The quality of mice kidney staining using Hematoxylin Eosin staining, 15%, 30%, 45%, 60% and 75% Red Andong Leaf Extract as a substitute for eosin had a score of 8.5; 2; 4.2; and 4 from a minimum good score of 7, which means that the five treatments have poor quality and 1 treatment has good quality. The results of the Kruskal Wallis Test show a significance value of 0.006 ($p < 0.05$). total quality score of staining of mice kidney preparations using Hematoxylin Eosin and Red Andong Leaf Extract, it can be concluded that Red Andong Leaf Extract is not a good substitute for Eosin.*

Keywords : Anthocyanin, Red Andong Leaves, Preparation Quality, HE
Reading List : 33 (2006-2024)