

**POLITEKNIK KESEHATAN TANJUNGPUR**  
**JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS**  
**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS**  
**PROGRAM SARJANA TERAPAN**

Skripsi, Mei 2024

Nur Hasanah

**Perbandingan Kualitas Sediaan Histologi Kanker Serviks Menggunakan Ekstrak Daun Jati (*Tectona Grandis*) Sebagai Alternatif Pengganti Eosin Pada Pewarnaan Hematoxilin Eosin (He) Di Klinik Morotai Patologi Kota Bandar Lampung**

Xv + 49 halaman + 14 tabel + 12 gambar + 12 lampiran

**ABSTRAK**

Hematoxilin Eosin merupakan metode pewarnaan yang digunakan untuk mewarnai jaringan. Eosin merupakan salah satu bahan pewarna pada metode Hematoxilin Eosin, Eosin juga merupakan pewarna sintetis yang termasuk golongan xanthene, dan memiliki sifat karsinogenik. Daun jati (*Tectona grandis*) memiliki kandungan antosianin, sifat dan karakteristiknya menyerupai eosin yang sama sama asam dan mampu menghasilkan pigmen warna oranye dan merah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan kualitas sediaan histologi menggunakan eosin dan ekstrak daun jati (*Tectona grandis*). Jenis penelitian ini eksperimen dengan desain post-test only control grup desain, di uji menggunakan uji statistik *kruskal wallis Test* hasil pewarnaan dinilai dengan pemberian skor 1 (tidak baik) dan skor 2 (baik) sampel yang digunakan sebanyak 24 sampel jaringan kanker serviks. hasil pewarnaan dengan menggunakan eosin sebagai control dengan nilai rerata 7,75 dari skor maksimum 8. Hasil penilaian menggunakan ekstrak daun jati 10% dengan rerata 5,75. Konsentrasi 15% dan 20% dengan rerata skor 7,25, dan Konsentrasi 25% dan 30% rerata skor 7,50. Berdasarkan hasil uji *kruskal wallis Test* antara control dan ekstrak daun jati didapatkan nilai  $>0,05$  (tidak ada perbedaan). Konsentrasi 15%, 20%, 25%, dan 30% dapat digunakan untuk menggantikan eosin dalam mewarnai histologi kanker serviks.

Kata Kunci: Daun Jati (*Tectona grandis*), Eosin, Kanker Serviks  
Daftar Bacaan: 29 (2004-2023)

**TANJUNGPURBA HEALTH POLYTECHNIC**  
**DEPARTEMEN OF MEDICAL LABORATORY TECHNOLOGY**  
**MEDICAL LABORATORY TECHNOLOGY STUDY PROGRAM**  
**APPLIED UNDERGRADUATE PROGRAM**

Thesis, May 2024

Nur Hasanah

**Comparison of the Quality of Cervical Cancer Histology Preparations Using Teak Leaf (*Tectona grandis*) Extract as an Alternative to Eosin in Hematoxylin Eosin (HE) Staining at the Morotai Patologi Clinic, Bandar Lampung City"**

xv + 49 pages + 14 tables + 12 pictures + 12 attachment

**ABSTRACT**

Hematoxylin Eosin is a staining method used to color tissues. Eosin is one of the dye components in the Hematoxylin Eosin method. Eosin is also a synthetic dye belonging to the xanthene group and has carcinogenic properties. Teak leaves (*Tectona grandis*) contain anthocyanins, with properties and characteristics similar to eosin, both being acidic and capable of producing orange and red pigments. This study aims to compare the quality of histological preparations using eosin and teak leaf extract (*Tectona grandis*). This research is an experimental study with a post-test only control group design, tested using the Kruskal-Wallis statistical test. Staining results were evaluated with a scoring system of 1 (poor) and 2 (good) on 24 samples of cervical cancer tissue. Staining results using eosin as a control had a mean score of 7.75 out of a maximum of 8. Evaluation using 10% teak leaf extract had a mean score of 5.75. Concentrations of 15% and 20% had a mean score of 7.25, while concentrations of 25% and 30% had a mean score of 7.50. Based on the Kruskal-Wallis test results between the control and teak leaf extract, a value of  $>0.05$  was obtained (indicating no difference). Concentrations of 15%, 20%, 25%, and 30% can be used as substitutes for eosin in staining cervical cancer histology.

Keywords : Teak Leaves (*Tectona grandis*), Eosin, cervical cancer.

Reading Source : 29 (2004-2023)