

ABSTRAK

Pewarnaan dalam histopatologi jaringan merupakan salah satu tahap penting untuk mewarnai jaringan yang telah melalui *processing* untuk membedakan struktur dan warna pada preparat jaringan khususnya pada sitoplasma. Pewarnaan standar yang sering digunakan salah satunya adalah pewarna sintesis *hematoxylin* dan eosin. Pemanfaatan ekstrak tumbuhan kayu secang (*Caesalpinia Sappan L.*) sebagai alternatif pewarnaan jaringan histopatologi merupakan inovasi dalam pengelolaan sumber daya alam yang melimpah. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui efektivitas dari ekstrak metanol kayu secang dengan variasi konsentrasi sebagai alternatif pewarnaan histopatologi. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April-Mei di PUSVETMA Surabaya dan Laboratorium Sitohistoteknologi jurusan TLM Poltekkes Kemenkes Surabaya. Penelitian ini merupakan penelitian *experimental laboratories* yang dimana pengambilan sampel organ ginjal mencit betina didapatkan melalui *biopsy* lalu dibuat preparat sediaan jaringan secara *purposive sampling*. Preparat yang sudah melalui tahap pewarnaan akan diamati dibawah mikroskop perbesaran 40× dan 100× lalu diberi skor skala ordinal tervalidasi. Pengujian statistik menggunakan uji *Kruskal-Wallis* yang dilanjut menggunakan uji *Mann-Whitney* menunjukkan bahwa di dapatkan hasil statistik Asymp. 1.000 > 0,05 untuk konsentrasi 100%, Asymp. 0.056 > 0.05 untuk konsentrasi 75% dan Asymp. 0,001 < 0,05 untuk konsentrasi 50% yang artinya ekstrak metanol kayu secang dengan variasi konsentrasi dapat mewarnai jaringan histopatologi secara sempurna terutama pada konsentrasi 100% dan 75%.

Kata Kunci : Pewarnaan Histopatologi, Variasi Konsentrasi, Jaringan Histopatologi, Ekstrak Metanol Kayu Secang (*Caesalpinia Sappan L.*)

ABSTRACT

Staining in tissue histopathology is one of the important steps for coloring tissue that has through a process to differentiate the structure and color of tissue preparations, especially in the cytoplasm. Standard dyes that are often used are synthetic dyes hematoxylin and eosin. Secang wood extract (*Caesalpinia Sappan L.*) as an alternative to histopathological tissue staining is an innovation of abundant natural resources. The purpose of this study was to determine the effectiveness of methanol extract of secang wood with various concentrations as an alternative to histopathological staining. This research was conducted in April-May at PUSVETMA Surabaya and the Sitohistotechnology Laboratory, MLT Department of Health Polytechnic Ministry of Health, Surabaya. This research is an experimental laboratory study in which female mice kidney organs were sampled through a biopsy and then tissue preparations were made using purposive sampling. Preparations that have through staining steps will be observed under a 40× and 100× magnification microscope and then given a validated ordinal scale score. Statistical testing using the Kruskal-Wallis test followed by the Mann-Whitney test showed that the Asymp statistical results were obtained. $1,000 > 0.05$ for 100% concentration, Asymp. $0.056 > 0.05$ for 75% concentration and Asymp. $0.001 < 0.05$ for a concentration of 50%, which means that the methanol extract of sappan wood with various concentrations can stain histopathological tissue perfectly, especially at concentrations of 100% and 75%.

Keywords : Histopathology Staining, Concentration Variation, Histopathology Tissue, Methanol Extract of Secang Wood (*Caesalpinia Sappan L.*).