

ABSTRAK

Tujuan dari deparafinisasi yang merupakan tahap awal proses pewarnaan, adalah untuk menghilangkan parafin yang tersisa dalam jaringan pada sediaan. Dalam histopatologi, xylol biasanya digunakan sebagai deparafinisasi, tetapi penggunaannya dapat menjadi toksik. Oleh karena itu, minyak bekatul padi dapat digunakan sebagai pengganti xylol dengan efek kesehatan yang lebih rendah. Minyak bekatul padi mengandung asam oleat yang tidak larut dalam air dan larut dalam pelarut non polar, sehingga dapat digunakan untuk menghilangkan sisa parafin pada jaringan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan kualitas sediaan histologi hati mencit yang digunakan xylol dan minyak bekatul padi, juga dikenal sebagai minyak padi, pada pewarnaan hematoksilin eosin.

Penelitian eksperimental digunakan untuk membandingkan dua kelompok, xylol dan *rice bran oil*. Pelaksanaan penelitian ini di PUSVETMA dan Laboratorium Sitohistoteknologi Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Surabaya. Sample organ hati diambil dari 16 ekor mencit dan diproses menjadi 32 sediaan dengan pewarnaan hematoksilin eosin.

Data penelitian diolah menggunakan uji *Wilcoxon* dengan hasil ($P = 0,001$) $< \alpha 0,05$ maka terdapat perbedaan kualitas sediaan histologi hati mencit. Hasil sediaan dengan xylol sebanyak 11 sediaan (68,75%) skor 3 cukup baik dan 5 sediaan (31,25%) skor 4 baik. Hasil Sediaan dengan *rice bran oil* (minyak bekatul padi) sebanyak 5 sediaan (31,25%) skor 3 cukup baik dan 11 sediaan (68,75%) skor 2 kurang baik. Kesimpulan sediaan histologi hati mencit dengan deparafinisasi *rice bran oil* (minyak bekatul padi) menunjukkan hasil cukup baik.

Kata Kunci : Deparafinisasi, Xylol, *Rice Bran Oil* (Minyak Bekatul Padi), Sediaan Histologi Hati Mencit

ABSTRACT

The purpose of deparaffinization, which is the initial stage of the staining process, is to remove the paraffin remaining in the tissue of the preparation. In histopathology, xylol is commonly used as deparaffinization, but its use can be toxic. Therefore, rice bran oil can be used as a substitute for xylol with lower health effects. Rice bran oil contains oleic acid which is insoluble in water and soluble in non-polar solvents, so it can be used to remove paraffin residue on tissues. The aim of this study was to determine the quality of liver histology preparations of mice using xylol and rice bran oil, also known as rice oil, on hematoxylin eosin staining.

Experimental research was used to compare two groups, xylol and rice bran oil. This research was conducted at PUSVETMA and Cytohistotechnology Laboratory, Department of Medical Laboratory Technology, Poltekkes Kemenkes Surabaya. Liver organ samples were taken from 16 mice and processed into 32 preparations with hematoxylin eosin staining.

The research data were processed using the Wilcoxon test with the results ($P = 0.001$) $< \alpha 0.05$, so there are differences in the quality of mice liver histology preparations. The results of preparations with xylol as many as 11 preparations (68.75%) score 3 is quite good and 5 preparations (31.25%) score 4 is good. The results of preparations with rice bran oil (rice bran oil) were 5 preparations (31.25%) score 3 quite good and 11 preparations (68.75%) score 2 not good. In conclusion, the histology preparation of mice liver with deparaffinized rice bran oil (rice bran oil) showed good enough results.

Keywords : *deparaffinization, xylol, rice bran oil, liver preparation*