

ABSTRAK

Fitria Arbiatur Rondiyah

PENGARUH VARIASI SUHU DAN WAKTU PROSES DEPARAFINISASI
MENGUNAKAN MINYAK KEDELAI PADA PEWARNAAN
HEMATOXYLIN EOSIN TERHADAP KUALITAS HISTOLOGI HATI
MENCIT (*Mus musculus*)

xiii + 59 Halaman + 15 Tabel + 21 Lampiran

Deparafinisasi sangat penting dalam proses pewarnaan jaringan untuk memastikan bahwa zat warna dapat menempel dengan baik pada jaringan, sehingga menghasilkan tampilan yang jelas dan akurat. *Xylo* memiliki kelemahan karena dapat menimbulkan efek beracun yang berbahaya bagi kesehatan manusia jika terpapar dalam waktu lama. Oleh karena itu, diperlukan alternatif pengganti *xylo* untuk mengurangi resiko terhadap kesehatan dan lingkungan, salah satu alternatifnya adalah minyak kedelai. Minyak kedelai merupakan minyak nabati yang tidak mengandung kolesterol dan mengandung sekitar 15% asam lemak jenuh. Tujuan dari kajian ini untuk mengevaluasi pengaruh suhu dan durasi tahap deparafinisasi dengan minyak kedelai pada pewarnaan *hematoxylin eosin* terhadap kualitas histologi hati mencit (*Mus musculus*). Penelitian bersifat eksperimental kuantitatif. Sampel digunakan dalam penelitian adalah 6 ekor mencit betina sehat, kemudian diambil organ jaringan hati di BBVF PUSVETMA yang dipilih dengan *purposive sampling*. Pengujian statistika meliputi uji normalitas, *Kruskal-Wallis*, dan *Mann-Whitney*. Kombinasi suhu 50°C selama 10 menit menghasilkan kualitas histologi hati mencit terbaik dan mempercepat proses deparafinisasi, sehingga pewarnaan lebih efisien.

Kata kunci : Deparafinisasi, minyak kedelai, kualitas histologi

Daftar bacaan : 25 buku + jurnal + *ebook* (2015-2025)

ABSTRACT

Fitria Arbiatur Rondiyah

*THE EFFECT OF TEMPERATURE AND TIME VARIATIONS OF THE DEPARAFFINIZATION PROCESS USING SOYBEAN OIL ON HEMATOXYLIN EOSIN STAINING ON THE QUALITY OF MICE (*Mus musculus*) LIVER HISTOLOGY*

xiii + 59 Pages + 15 Tables + 21 Appendices

*Deparaffinization is crucial in the tissue staining process to ensure proper adhesion of the dye to the tissue, resulting in a clear and accurate image. Xylol has the disadvantage of causing toxic effects that are harmful to human health if exposed for long periods. Therefore, alternatives to xylol are needed to reduce risks to health and the environment, one of which is soybean oil. Soybean oil is a vegetable oil that does not contain cholesterol and contains approximately 15% saturated fatty acids. The purpose of this study was to evaluate the effect of temperature and duration of the deparaffinization stage with soybean oil on hematoxylin-eosin staining on the histological quality of mouse (*Mus musculus*) livers. This study was a quantitative experimental study. The samples used in the study were 6 healthy female mice, then liver tissue was taken at BBVF PUSVETMA selected by purposive sampling. Statistical testing includes normality test, Kruskal-Wallis, and Mann-Whitney. The combination of a temperature of 50°C for 10 minutes produced the best quality of mouse liver histology and accelerated the deparaffinization process, resulting in more efficient staining.*

Keywords: Deparaffinization, soybean oil, histological quality

Reading list: 25 books + journals + ebooks (2015-2025)