

PERBANDINGAN LILIN LEBAH (*Beeswax*) DAN PARAFIN PADA

PROSES *EMBEDDING* TERHADAP KUALITAS PREPARAT

JARINGAN HATI

SOPIA LACUBA

P17334121094

ABSTRAK

Embedding (pembenaman) adalah proses penbenaman spesimen yang sudah di proses dengan tepat dalam media yang mendukung proses *mikrotomi*. Media yang dapat digunakan adalah lilin parafin. Tujuan proses *embedding* adalah supaya parafin masuk ke dalam jaringan sehingga mempermudah proses pemotongan menggunakan Mikrotom. penggunaan parafin secara terus menerus dapat menghasilkan polutan yang berdampak buruk bagi kesehatan dan lingkungan oleh karena itu digunakan bahan alami yaitu Lilin lebah (*Beeswax*). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan kualitas blok dan preparat jaringan hati menggunakan *Beeswax* dan parafin pada proses *embedding*. Jenis penelitian yang dilakukan adalah *deskriptif komparatif*. Desain penelitian yang digunakan yaitu menyeleksi dua kelas (eksperimen dan kontrol) kemudian menganalisis dan menguraikan serta menyajikan data dan membandingkan hasil antara kedua bahan yang disematkan tersebut. Populasi digunakan Mencit (*Mus musculus*) dengan sampel jaringan hati berjumlah 30 akan melalui proses *embedding* dengan menggunakan *Beeswax* (eksperimen) dan 30 jaringan hati menggunakan Parafin (kontrol). Kemudian dinilai kualitas blok jaringan dengan uji statistik *Mann Whitney* menunjukkan hasil *Asymp sig.* 0,000 atau $<0,05$ yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan. Pada penilaian kualitas preparat jaringan hati dengan uji statistik *Mann Whitney* menunjukkan hasil *Asymp sig.* 0,069 atau $>0,05$ sehingga tidak terdapat perbedaan yang signifikan. Maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan kualitas preparat jaringan hati menggunakan *Beeswax* dan Parafin pada proses *embedding*, akan tetapi terdapat perbedaan dalam kualitas blok jaringan.

Kata kunci: *Embedding*, *Beeswax*, Parafin, Jaringan Hati

**COMPARISON OF BEESWAX AND PARAFFIN IN THE EMBEDDING
PROCESS ON THE QUALITY OF LIVER TISSUE PREPARATIONS**

SOPIA LACUBA

P17334121094

ABSTRACT

*Embedding is the process of immersing a specimen that has been properly processed in a medium that supports the microtomy process. The medium that can be used is paraffin wax. The aim of the embedding process is so that the paraffin enters the tissue, making it easier to cut using a microtome. Continuous use of paraffin can produce pollutants that have a negative impact on health and the environment, therefore natural ingredients are used, namely Beeswax. This study aims to determine whether there is a difference in the quality of blocks and liver tissue preparations using Beeswax and paraffin in the embedding process. The type of research carried out was descriptive comparative. The research design used is selecting two classes (experimental and control) then analyzing, describing and presenting the data and comparing the results between the two embedded materials. The population used was mice (*Mus musculus*) with 30 liver tissue samples that would go through an embedding process using Beeswax (experiment) and 30 liver tissue samples using Paraffin (control). Then the quality of the tissue block was assessed using the Mann Whitney statistical test showing Asymp sig results. 0.000 or <0.05 which means there is a significant difference. In assessing the quality of liver tissue preparations using the Mann Whitney statistical test, the results showed Asymp sig. 0.069 or 0.05 so there is no significant difference. So it can be concluded that there is no difference in the quality of liver tissue preparations using Beeswax and Paraffin in the embedding process, however there is a difference in the quality of the tissue blocks.*

Keywords: Embedding, Beeswax, Paraffin, Liver Tissue