

Perbandingan tingkat dekomposisi tungkai belakang mencit yang telah diawetkan dengan larutan fiksatif lanjut etanol-gliserin dan formaldehida 4% = The comparison of mice's hind limb decomposition stage that is previously preserved with advanced fixative solution of ethanol-glycerin and formaldehyde.

Amanda Natalie Wijaya, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20513589&lokasi=lokal>

Abstrak

Pembelajaran anatomi dalam pendidikan kedokteran sering menggunakan kadaver. Usai digunakan, kadaver dikuburkan dengan metode deep burial. Hal ini menyebabkan pencemaran tanah yang terjadi akibat penggunaan formalin. Salah satu bahan alternatif formalin yang banyak diteliti adalah etanol-gliserin. Penelitian ini membandingkan tingkat dekomposisi tungkai belakang mencit *Mus musculus* yang telah diawetkan dengan etanol-gliserin dan formalin 4%. Mencit diawetkan terlebih dahulu dengan fiksatif primer formalin 10% yang menjadi standar pengawet kadaver, diikuti perendaman dengan fiksatif lanjut yaitu etanol-gliserin atau formalin 4%. Setelah itu, mencit dikuburkan selama 6 minggu dan dilihat tingkat dekomposisinya per minggu. Tingkat dekomposisi dinilai secara semikuantitatif dari penampilan, bau, dan keberadaan organisme pengurai. Data yang diperoleh menunjukkan bahwa terdapat perbedaan tingkat dekomposisi tungkai bawah mencit antar larutan fiksatif lanjut, dimana pada minggu ke-6 kelompok EG sampai pada tahap dry and remains sementara kelompok formalin masih berada di tahap advanced decay. Dapat disimpulkan bahwa, tungkai belakang mencit yang diawetkan dengan larutan fiksatif etanol gliserin memiliki tingkat dekomposisi yang lebih cepat dibandingkan dengan larutan formalin 4%.

.....Medical schools often use cadavers as a tool for learning anatomy. Once used, the cadavers are buried using the deep burial method. This may cause soil contamination due to the use of formalin. Several research have found promising results on the use of ethanol-glycerin as an alternative fixative solution for formalin. This study compared the rate of decomposition between the two fixative solutions, ethanol-glycerine and 4% formalin, on the hind limb of mice. The mice was first preserved using a standard primary fixative solution which is 10% formalin, following that procedure is preservation using advanced fixative solution, ethanol- glycerine or 4% formalin. Upon completing the preservation steps, the mice were buried for a duration of 6 weeks and observed weekly. The stages of decomposition was assessed semiquantitively by physical observations, smell, and presence of decomposers. Data obtained showed that there was a difference in the rate of decomposition between the two advanced fixative solutions, where in the 6th week the hind limbs of mice in the EG group was able to reach the dry and remains stage while the formalin group was still in the advanced decay stage. It is concluded that, the hind limbs of mice that were previously preserved with ethanol-glycerine advanced fixative solution had a faster decomposition rate than 4% formalin.