

Pengaruh konsentrasi cairan fiksatif formalin 10% dan 4% pada proses dekomposisi otot tungkai belakang mencit = Effect of 10% and 4% formalin solution in decomposition process of mice hindlimb

Stella Chrisantha Yogawisesa, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20481375&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRACT

Penggunaan kadaver sebagai alat bantu pembelajaran di pendidikan kedokteran menimbulkan masalah ketika kadaver tersebut telah selesai digunakan dan hendak dikebumikan kembali dengan metode deep burial karena dapat menimbulkan pencemaran lingkungan dan masalah kesehatan. Penggunaan cairan fiksatif formalin 10% merupakan konsentrasi standar. Penelitian dengan mengurangi konsentrasi formalin yang digunakan menjadi 4% dilakukan dengan harapan akan mempercepat proses dekomposisi ketika kadaver sudah dikebumikan. Penelitian ini menggunakan mencit *Mus musculus*, terutama otot tungkai belakangnya, yang diawetkan dengan cairan fiksatif formalin 10% dan 4% dan membandingkan kecepatan proses dekomposisi yang terjadi perminggu selama 6 minggu penguburan deep burial. Kecepatan dekomposisi dinilai dengan mengukur massa otot tungkai dan massa total mencit perminggu penguburan. Didapatkan hasil penurunan massa total yang berbeda secara signifikan yang terjadi antara kelompok Formalin 10% dan 4%, pada minggu 3-5. Hal ini diduga karena dekomposisi otot yang memang baru terjadi pada tahap lanjut. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi dasar bagi penelitian selanjutnya sebelum dapat diterapkan sebagai dasar pengelolaan kadaver manusia yang telah digunakan untuk kepentingan pendidikan dokter

ABSTRACT

.use of human cadaver as an educational tool in medical education may cause many problems when the cadaver is no longer being used and is to be buried, such as environmental problems and health problems. Cadavers are preserved in standardized 10% formalin solution. This research aims to reduce the concentration of formalin solution used to be a solution of 4% to accelerate the decomposition process of the deep buried cadaver, using *Mus musculus* mice as the samples, specifically the lower limb muscle. The lower limb muscle of the mice is preserved in 10% and 4% formalin solution, and are deep buried. The samples are compared by the decrease of the mass of lower limb muscle and the total mass of the mice per week in a total of 6 weeks period. Significant different results of comparison are obtained in the total mass of the mice in 10% and 4% formalin solution. The decrease of lower limb muscle mass only significantly differs in week 3-5, presumably due to the decomposition process of muscle tissues that happens in the latter stages of decomposition. This research is expected to be the foundation of further research of comparison of 10% and 4% formalin solution, before is able to be done in medical education human cadaver.