

Perbandingan dekomposisi otot mencit yang diawetkan dengan formalin tanpa netralisasi dan dengan netralisasi menggunakan Natrium Bisulfit = Decomposition comparison of formalin preserved mice muscle with and without Sodium Bisulfite Neutralization

Simanjuntak, Jordan Nehemiah Fiady, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20491616&lokasi=lokal>

Abstrak

Formalin adalah zat yang umum digunakan untuk mengawetkan jenazah dalam pendidikan kedokteran Mayat (mayat) yang diawetkan dengan formalin tidak mudah terurai sehingga dapat menimbulkan masalah antara lain mencemari tanah jika dikubur. Sebagai tindakan preventif, hal itu perlu dilakukan proses penetralan formaldehida pada mayat sebelum dimakamkan. Natrium bisulfit diketahui mampu menetralkan formaldehida dalam cairan limbah. Namun, belum saatnya diketahui apakah natrium bisulfit mampu menetralkan formaldehida dalam jaringan. Untuk mengetahui apakah natrium bisulfit dapat menetralkan formaldehida dalam jaringan dan meningkatkan proses dekomposisi, studi telah dilakukan percobaan menggunakan tikus percobaan (*Mus musculus*, $n = 18$). Ada tiga kelompok mencit pada penelitian ini yaitu: tanpa pengawetan ($n = 6$, kelompok kontrol), dengan pengawetan formalin tanpa netralisasi ($n = 6$, kelompok formalin, konsentrasi primer 10% - konsentrasi sekunder 4%) dengan pengawetan dan netralisasi natrium bisulfit ($n = 6$, gugus natrium bisulfit, konsentrasi 12%). Tikus tersebut kemudian dikubur dan diamati setiap satu minggu selama enam minggu. Hasil observasi menunjukkan tidak ada perbedaan skor dekomposisi kelompok formalin dengan kelompok natrium bisulfit sedangkan kelompok kontrol mengalami dekomposisi lengkap seperti yang diperkirakan. Hasil ini menunjukkan bahwa natrium bisulfit belum mampu menetralkan formalin jaringan tikus dan meningkatkan proses dekomposisi tikus yang diawetkan dengan formalin.

..... Formalin is a substance commonly used to preserve internal bodies medical education. The corpse (cadaver) preserved with formalin was not easily decomposed so that it can cause problems, among others pollutes the soil if it is buried. As a preventive measure, it needs to be done the process of neutralizing formaldehyde in cadavers before burial. Sodium bisulfite known to be able to neutralize formaldehyde in waste fluids. However, not yet it is known whether sodium bisulfite is able to neutralize formaldehyde in tissues. To find out whether sodium bisulfite can neutralize formaldehyde in network and improve its decomposition process, studies have been carried out experimental using experimental mice (*Mus musculus*, $n = 18$). There are three groups of mice in this study, namely: without preservation ($n = 6$, control group), with formalin preservation without neutralization ($n = 6$, group formalin, primary concentration 10% - secondary concentration 4%) with preservation and neutralization of sodium bisulfite ($n = 6$, sodium bisulfite group, concentration 12%). The mice were then buried and observed every one week for six weeks. The observation results showed that there was no difference in the decomposition score the formalin group with the sodium bisulfite group while the control group underwent complete decomposition as predicted. This result indicates that sodium bisulfite has not been able to neutralize formalin mice tissue and enhance the decomposition process of preserved mice with formalin.