

ABSTRAK

Latar Belakang : Formalin merupakan agen *embalming* yang telah distandarkan untuk mengawetkan mayat yang memiliki bau menyengat yang mengganggu lingkungan sekitar. Cara untuk menghilangkan bau tersebut salah satunya dengan penambahan pewangi *deodorant* berupa *limonene*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan *limonene* pada formalin terhadap efektivitas *embalming* otot *gastrocnemius*.

Metode : Penelitian eksperimental dengan rancangan *post test only control group design* menggunakan 25 ekor tikus galur *Wistar* jantan yang dibagi dalam 5 kelompok secara random setelah itu dilakukan *dislokasi servical*. K1 sebagai kelompok kontrol hanya diinjeksikan formalin 10 ml, K2 diinjeksikan campuran formalin 10 ml dan *limonene* 2,5 ml, K3 diinjeksikan campuran formalin 10 ml dan *limonene* 5 ml, K4 diinjeksikan campuran formalin 10 ml dan *limonene* 7,5 ml, K5 diinjeksikan campuran formalin 10 ml dan *limonene* 10 ml kemudian setelah 48 jam diamati gambaran histopatologi otot *gastrocnemius* dengan pengecatan HE dengan perbesaran 400X. Data dianalisis dengan uji normalitas dan uji homogenitas kemudian dilanjutkan dengan uji *Kruskal Wallis*.

Hasil : Rerata *autolisis* sel pada gambaran histopatologi otot *gastrocnemius* tikus galur *Wistar* jantan K1 = 1.88 ± 3.67 , K2 = 9.33 ± 4.87 , K3 = 5.87 ± 8.79 , K4 = 7.99 ± 4.45 , K5 = 2.31 ± 3.27 . Hasil uji *Kruskal Wallis* menunjukkan hasil yang tidak signifikan ($p > 0,05$) pada tiap kelompok.

Kesimpulan : Tidak terdapat pengaruh penambahan *limonene* pada formalin terhadap efektivitas *embalming* otot *gastrocnemius*.

Kata kunci : Histopatologi Otot *Gastrocnemius*, Formalin, *Limonene*, *Embalming*.

ABSTRACT

Background : Formalin is an embalming agent has been standardised to preserve corpses that have strong scent that interfere with the surrounding environment. How to remove the smell of the one with the addition of scented deodorant form limonene. This study aimed to determine the effect of the addition limonene to formalin on the effectivity embalming of gastrocnemius muscle.

Methods : In this post test control study, 25 male wistar rats were randomly divide in to 5 group : K1 / control group (formalin 10 ml), K2 (formalin 10 ml and limonene 2,5 ml) K3 (formalin 10 ml and limonene 5 ml), K4 (formalin 10 ml and limonene 7,5 ml), K5 (formalin 10 ml and limonene 10 ml). The hypodermic injection of the mixture was given after termination. Tissue sampel of the rats taken 48 h post-mortem were histopatologically prepared. Data were analyzed with normality and homogeneity test followed by Kruskal Wallis test.

Result : Mean number of autolysis cells for the 5 group were 1.88 ± 3.67 , 4.87 ± 9.33 , 5.87 ± 8.79 , 7.99 ± 4.45 , 2.31 ± 3.27 , respectively. There were no significant different among the group ($p > 0.05$).

Conclusion : The addition of limonene to formalin has no effect on the effectivity embalming of gastrocnemius muscle.

Key words : *Histopathology of Gastrocnimeus muscle, Formalin, Limonene, Embalming.*