

## ABSTRAK

Fitriani, Noor. 2016. Pengaruh Gel Ekstrak Etanol Cacing Tanah (*Pheretima aspergillum*) Terhadap Jumlah Limfosit pada Proses Penyembuhan Luka Ulkus Traumatik Mukosa Labial Tikus Putih (*Rattus Norvergicus*). Tugas Akhir, Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. Pembimbing: (1) drg. Nenny Prasetyaningrum, M.Ked (2) drg. Miftakhul Cahyati, Sp.PM

Hampir setiap orang pernah mengalami insidensi pada mukosa rongga mulut (83,6%), salah satu yang paling sering ditemukan yaitu ulkus traumatik (15,6%). Pengobatan ulkus traumatik dilakukan dengan pemberian kortikosteroid topikal, namun dapat menimbulkan hipersensitivitas, resistensi, atrofi dan striae pada rongga mulut. Cacing tanah sudah banyak dimanfaatkan sebagai alternatif obat seperti demam dan tifus karena mengandung polifenol dan G-90 glycolipoprotein yang berperan dalam penyembuhan luka dengan cara mempercepat aktivasi limfosit dan regenerasi jaringan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian gel ekstrak etanol cacing tanah (*Pheretima aspergillum*) terhadap jumlah limfosit pada proses penyembuhan luka ulkus traumatik mukosa labial tikus putih (*Rattus novergicus*).

Penelitian ini menggunakan 24 ekor tikus putih galur wistar yang dibagi menjadi 6 kelompok. Terdiri dari 3 kelompok kontrol yang tidak diberi gel ekstrak etanol cacing tanah (*Pheretima aspergillum*) pasca ulserasi dan dilakukan pembedahan pada hari ke-3, ke-5 dan ke-7 serta 3 kelompok perlakuan yang diberi gel ekstrak etanol cacing tanah (*Pheretima aspergillum*) pasca ulserasi dan dilakukan pembedahan pada hari ke-3, ke-5 dan ke-7. Hasil penelitian menunjukkan terjadinya penurunan jumlah limfosit pada kelompok perlakuan. Berdasarkan uji One Way Anova didapatkan pengaruh perubahan jumlah limfosit pada setiap kelompok berbeda secara signifikan ( $p < 0,05$ ). Kesimpulan pada penelitian ini yaitu gel ekstrak etanol cacing tanah (*Pheretima aspergillum*) mampu menurunkan jumlah limfosit sehingga mempercepat proses penyembuhan luka ulkus traumatik mukosa labial tikus putih (*Rattus novergicus*).

Kata Kunci : Gel ekstrak etanol cacing tanah (*Pheretima aspergillum*), limfosit, ulkus traumatik, penyembuhan luka

## ABSTRACT

Fitriani, Noor. 2016. The Effect of Earthworm (*Pheretima aspergillum*) Ethanol Extract Gel to The Number of Lymphocytes in Traumatic Ulcer Wound Healing Process of Rat's Mucosa (*Rattus norvegicus*). Final Assignment, Dentistry Program, Faculty of Medicine, Brawijaya University. Guiding Counselors: (1) drg. Nenny Prasetyaningrum, M.Ked (2) drg. Miftakhul Cahyati, Sp.PM

Almost everyone had experienced mucosa incidence of the oral cavity (83,6%), one of the most found in the oral cavity is traumatic ulcer (15,6%). Treatment of traumatic ulcer is performed by administering corticosteroids topically, but it can cause hypersensitivity, resistance, atrophy and striae in the oral cavity. Earthworm (*Pheretima aspergillum*) widely used as alternative medicines such as fever and thyphoid because it contains polyphenols and G-90 glycolipoprotein which has a role in wound healing by accelerating the activation of lymphocytes and tissue regeneration. The purpose of this research is to know the effect of the effect of earthworm (*Pheretima aspergillum*) ethanol extract gel to the number of lymphocytes in traumatic ulcer wound healing process of rat's mucosa (*Rattus norvegicus*).

This study used 24 rats strain wistar which are divided into 6 groups. It consist of 3 groups of controls that was not given earthworm (*Pheretima aspergillum*) ethanol extract gel after ulceration process and dissected at the third, fifth, seventh post ulceration and 3 treatment groups which was given earthworm (*Pheretima aspergillum*) ethanol extract gel after ulceration process and dissected at the third, fifth, seventh post ulceration. The result showed the occurrence of decrease in the number of lymphocytes in the treatment group. Based on the One Way Anova test result, the change in the number of lymphocytes in each treatment group was significantly different ( $p < 0,05$ ). Conclusion of this study was that earthworm (*Pheretima aspergillum*) ethanol extract gel can decrease the number of lymphocytes and accelerating traumatic ulcer wound healing process of rat's mucosa (*Rattus norvegicus*).

Key words : Earthworm (*Pheretima aspergillum*) ethanol extract gel  
lymphocytes, traumatic ulcer, wound healing process