

## ABSTRAK

Nama : Atikah Indra Iriani  
Program Studi : Pendidikan Kedokteran Gigi  
Judul : Pengaruh waktu pemaparan *Chlorhexidine* terhadap viabilitas kultur fibroblas

Perawatan saluran akar dengan menggunakan caiean *Chlorhexidine* bertujuan sebagai antimikroba dan disinfektan untuk membersihkan debris pada saluran akar. Untuk mengetahui efek toksisitas penggunaan *Chlorhexidine* 0,01% terhadap waktu paparan (30 menit dan 60 menit) pada penggunaan di daerah jaringan lunak Plate 24 yang sudah steril dibagi 3 kelompok yaitu Kontrol, 30 menit 60 menit. Masing-masing kelompok terdiri dari 3 pengulangan. Kemudian 3 kelompok tersebut diisi dengan suspensi sel yang berisi media penumbuh (*Dulbecco's Modified Eagles Medium*) dan sel fibroblas selanjutnya di simpan dalam inkubator CO<sub>2</sub> dengan suhu 37°C selama 24 jam. Setelah diinkubasi selama 24 jam lalu diberikan perlakuan *Chlorhexidine* 0,01% dengan waktu 30 menit dan 60 menit. Kemudian dihitung jumlah sel setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan *Haemocytometer* yang dilihat dengan bantuan mikroskop. Penurunan jumlah sel fibroblas lebih banyak pada kelompok 60 menit dibandingkan pada kelompok 30 menit. Penurunan jumlah sel pada kelompok 30 menit dan 60 menit lebih banyak dari pada kontrol yang tidak diberikan perlakuan *Chlorhexidine*, sehingga bahan ini dikategorikan toksik terhadap jaringan lunak pada konsentrasi dan waktu paparan tertentu dan tidak baik jika di aplikasikan terlalu lama pada rongga mulut.

Key word:

Toksisitas, Fibroblas, *Chlorhexidine*, irigasi saluran akar

## ABSTRACT

Nama : Atikah Indra Iriani  
Program Studi : Dentistry  
Judul : Effect of *Chlorhexidine* exposure time on the viability of fibroblasts culture

Root canal treatment using liquid Chlorhexidine intended as an antimicrobial and disinfectant to clean the debris in the root canal. To determine the toxicity effect of the use of chlorhexidine 0.01% of the exposure time (30 minutes and 60 minutes) in use in the area of soft tissue Plate 24, which has been sterilized divided into 3 groups: control, 30 minutes to 60 minutes. Each group consist of 3 repetitions. Then 3 groups are filled with cell suspension containing media grower (Dulbecco's Modified Eagles Medium) and fibroblast cells subsequently stored in a CO<sub>2</sub> incubator at 37 ° C for 24 hours. After incubated for 24 hours and then given treatment Chlorhexidine 0.01% with a time of 30 minutes and 60 minutes. Then count the number of cells after a given treatment using a haemocytometer seen with the aid of a microscope. The decline in the number of fibroblasts more in groups of 60 minutes compared to 30 minutes group Decrease in the number of cells in the group 30 minutes and 60 minutes more than in controls given Chlorhexidine treatment, so this material is considered toxic to the tissue at a certain concentration and exposure time and no good if applied too long in the oral cavity.

Key words:

toxicity, fibroblasts, Chlorhexidine, irrigation canals