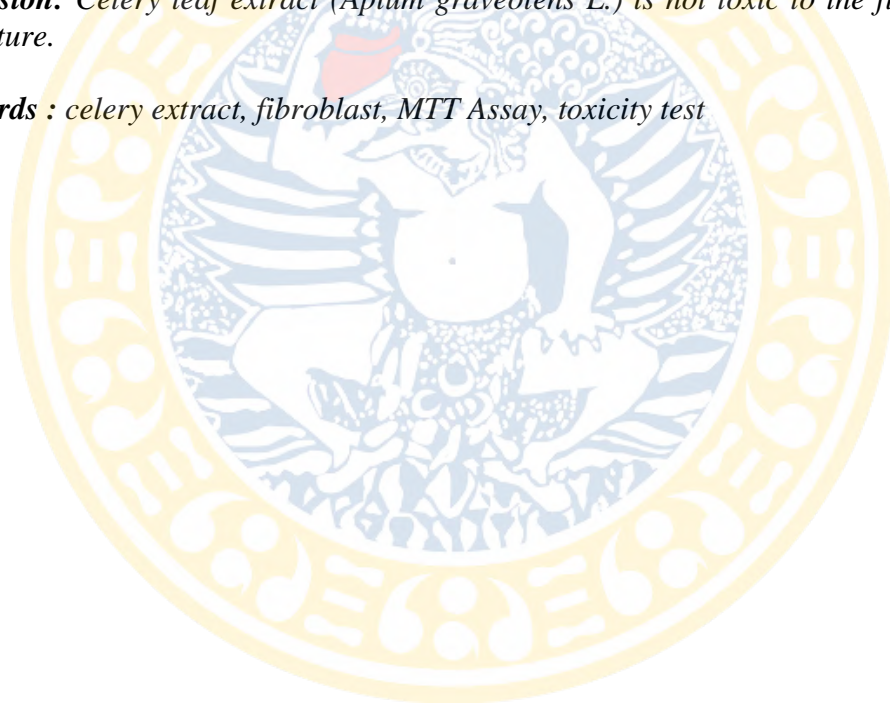


**TOXICITY TEST OF CELERY LEAF (*Apium graveolens L.*) AS AN  
INGREDIENT OF MOUTHWASH FOR DENTURE USER ON BHK-21  
FIBROBLAST CELL CULTURE**

**ABSTRACT**

**Background:** One requirement that a material can be used in dentistry is non-toxic, non-irritant, and has biocompatibility where material does not have disadvantage properties. Celery is a material that has the potential to be used as an ingredient of mouthwash for denture user. The first in vitro toxicity test is using MTT Assay. This test is conducted on fibroblasts because it is the most important and the largest component from pulp, periodontal ligament and gingiva. **Purpose:** To know the toxicity effect of extracts of celery leaf (*Apium graveolens L.*) on BHK-21 fibroblast cells. **Method:** There are the fibroblast cell control group and the treatment group fibroblasts with the addition of celery extract. All samples were incubated in Eagles media for 24 hours. Then the material was given MTT and incubated for 4 hours. Then a reading with ELISA reader was performed on cell culture plate. Results were analyzed using Kruskal Wallis and Mann Whitney Post Hoc. **Result:** There are significant differences between the groups of cells with all groups given treatment. **Conclusion:** Celery leaf extract (*Apium graveolens L.*) is not toxic to the fibroblasts cell culture.

**Key words :** celery extract, fibroblast, MTT Assay, toxicity test



**UJI TOKSISITAS EKSTRAK DAUN SELEDRI (*Apium graveolens L.*)  
SEBAGAI BAHAN OBAT KUMUR PADA PENGGUNA GIGI TIRUAN  
TERHADAP KULTUR SEL FIBROBLAS BHK-21**

**ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Salah satu syarat agar suatu bahan dapat digunakan dalam bidang kedokteran gigi adalah tidak toksik, tidak iritan, dan mempunyai sifat biokompatibilitas dimana bahan tersebut tidak mempunyai sifat yang merugikan. Salah satu diantaranya adalah seledri yang mempunyai potensi sebagai bahan obat kumur bagi pengguna gigi tiruan. Uji lini pertama yang dilakukan adalah secara in vitro, salah satunya adalah dengan MTT Assay. Uji dilakukan pada fibroblas karena merupakan sel terpenting dan komponen terbesar dari pulpa, ligamen periodontal dan gingiva. **Tujuan:** Mengetahui efek toksisitas ekstrak daun seledri (*Apium graveolens L.*) terhadap sel fibroblas BHK-21. **Metode:** Terdapat kelompok kontrol sel fibroblas dan kelompok perlakuan sel fibroblas dengan penambahan ekstrak seledri. Semua sampel diinkubasi dalam media *Eagles* selama 24 jam. Kemudian diberi bahan MTT dan diinkubasi selama 4 jam. Kultur sel pada *plate* lalu dilakukan pembacaan dengan *ELISA reader*. Hasil dianalisis dengan menggunakan *Kruskall Wallis* dan *Post Hoc Mann Whitney*. **Hasil:** Terdapat perbedaan bermakna antara kelompok sel dengan semua kelompok perlakuan. **Kesimpulan:** ekstrak daun seledri (*Apium graveolens L.*) tidak toksik terhadap kultur sel fibroblas.

**Kata Kunci :** ekstrak seledri, fibroblas, MTT Assay, uji toksisitas