

ABSTRAK

Nama : Fenny Wantenia

Program studi : Kedokteran Gigi

Judul : Pengaruh daun ekstrak keji beling (*Strobilanthes crispus BI*) terhadap kadar bunuh minimum dan kadar hambat minimum pada bakteri *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* dan bakteri *Fusobacterium nucleatum* secara *in-vitro*.

Latar belakang : Penyakit periodontitis merupakan suatu penyakit yang dapat merusakkan jaringan ligamen dan dapat merusakkan tulang alveolar sehingga dapat membuat resesi pad gingiva secara perlahan dan membuat gigi menjadi rentan untuk lepas. Salah satunya penyebab periodontitis adalah spesies bakteri gram negatif, antara lain merupakan bakteri *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* dan bakteri *Fusobacterium nucleatum*.

Tujuan : Untuk mengetahui lebih lanjut efek kadar dalam hambat minimum dan kadar dalam bunuh minimum pada bakteri *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* dan pada bakteri *Fusobacterium nucleatum* terhadap pengaruh ekstrak daun keji beling (*Strobilanthes crispus BI*).

Metode : Jenis penelitian ini adalah eksperimental didalam laboratorium dengan jumlah sampel sebanyak 5 sampel dalam satu jenis bakteri yang diuji. Sampel di lakukan dengan membuat ekstrak daun keji beling yang dilarutkan didalam etanol kemudian dilakukan dengan percobaan 5 replikasi dalam berbagai konsentrasi dan diinkubasikan di dalam tabung reaksi selama 24 jam atau 1 hari didalam inkubator pada suhu 37(derajat celcius).

Hasil penelitian : Dilakukan dengan pengujian DMRT (*Ducan Multiple Range Test*) pada (5%) menunjukkan bahwa pengaruh dalam meningkatkan kadar hambat dan kadar bunuh minimum pada bakteri *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* dan bakteri *Fusobacterium nucleatum*, dari hasil penelitian tersebut terdapat bahwa ekstrak daun keji beling 100% dapat memberikan nilai absorbansi terendah pada kadar hambat minimum dan kadar bunuh minimum terhadap bakteri *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* dan bakteri *Fusobacterium nucleatum* secara berturut-turut 0.1540 dan 0.4072 yang menunjukkan bahwa larutan tersebut menjadi lebih jernih. Sedangkan pada perlakuan ekstrak daun keji beling 20% dan 40% dengan nilai absorbansi 1.3192 dan 1.2120 yang memiliki nilai yang lebih rendah dari kontrol.

Simpulan : Pengaruh ekstrak daun keji beling (*Strobilanthes crispus BI*) memberikan efek yang mampu menghambat pertumbuhan pada bakteri *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* dan bakteri *Fusobacterium nucleatum*.

Kata kunci : Periodontitis, *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, *Fusobacterium nucleatum*, ekstrak daun keji beling (*Strobilanthes crispus BI*), kadar hambat minimum, kadar bunuh minimum.

ABSTRACT

Name : Fenny Wantenia

Program of study : Dentistry

Title : Effect of extracts of the leaves nasty shard (*Strobilanthes crispus* BI) to the minimum levels of suicide and the minimum inhibitory concentration of bacteria *Aggregatibacter Actinobacilus* and bacteria *Fusobacterium nucleatum* in vitro.

Background : Periodontitis is a disease that can damage ligament tissue and can damage the alveolar bone so that it can make a recession on the gingiva slowly and make the teeth become vulnerable to escape. One of the causes of periodontitis is gram-negative bacteria, which include *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* and *Fusobacterium nucleatum*.

Purpose : To determine the effect of the minimum inhibitory concentration and minimum kill concentration on bacterial *Aggregatibacter Actinobacilus* and bacteria *Fusobacterium nucleatum* to the effect extracts of the leaves nasty shard (*Strobilanthes Crispus* BI) .

Method : This research is an experimental laboratory with 5 samples in one type of bacteria tested. The sample is done by making a vile leaf extract which is dissolved in ethanol and then carried out with an experiment of 5 replications in various concentrations and incubated in a test tube for 24 hours in an incubator at 37 (degrees Celsius).

Results : Do the test DMRT (Ducan Multiple Range Test) (5%) indicate that the influence of the increasing levels of inhibitory and levels of suicide minimum on bacteria *Aggregatibacter Actinobacilus* and bacteria *Fusobacterium nucleatum*, from the results of these studies, found that extracts of leaves nasty shard 100% provide low absorbance values against the inhibitory concentration and minimum kill concentration on bacterial *Aggregatibacter Actinobacilus* and bacteria *Fusobacterium nucleatum*, respectively 0.1540 and 0.4072 which indicates that the solution becomes clearer. Whereas in the treatment of vile leaves extracts 20% and 40% with absorbance values of 1.3192 and 1.2120 which have lower values than controls.

Conclusion : The effect of extracts of leaves nasty shard (*Strobilanthes Crispus* BI) is able to inhibit the growth of the bacteria *Aggregatibacter Actinobacilus* and bacteria *Fusobacterium nucleatum* that.

Keywords : Periodontitis, *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, *Fusobacterium nucleatum*, extracts of the leaves nasty shard (*Strobilanthes Crispus* BI), the levels of the minimum inhibitory levels to commit to a minimum.