



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SYIAH KUALA
UPT. PERPUSTAKAAN

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: helpdesk.lib@unsyiah.ac.id

ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

TITLE

AKTIVITAS PEMBENTUKAN BIOFILM STREPTOCOCCUS MUTANS DAN CANDIDA ALBICANS SETELAH DIPAPAR DENGAN CIGARETTE SMOKE CONDENSATE DAN MINUMAN PROBIOTIK

ABSTRACT

ABSTRAK

Nama : Fina Maghfirah
Fakultas : Kedokteran Gigi
Program Studi : Kedokteran Gigi
Judul : Aktivitas Pembentukan Biofilm Streptococcus mutans dan
Candida albicans setelah dipapar dengan Cigarette Smoke
Condensate dan Minuman Probiotik

Biofilm adalah suatu komunitas sel bakteri yang terstruktur dan saling menempel, salah satu contoh biofilm yang menempel pada permukaan gigi adalah plak gigi. Salah satu bakteri yang berperan pada proses pembentukan koloni awal plak adalah Streptococcus mutans. Salah satu faktor resiko yang memperberat penyakit periodontal adalah kebiasaan merokok. Hasil dari pembakaran asap rokok disebut juga kondensasi asap rokok atau cigarette smoke condensate. Cigarette smoke condensate dapat mengganggu perlekatan, pertumbuhan dan pembentukan biofilm pada Candida albicans dan nikotin yang terkandung dalam cigarette smoke condensate dapat meningkatkan aktivitas metabolik Streptococcus mutans. Minuman probiotik dapat menekan pembentukan biofilm Streptococcus mutans dan Candida albicans. Penelitian ini menggunakan uji Kruskal-Wallis, diperoleh nilai $p = 0,000$. Oleh karena nilai $p < 0,05$, maka dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat perbedaan aktivitas biofilm Streptococcus mutans dan Candida albicans setelah dipapar dengan cigarette smoke condensate dan minuman probiotik. Nilai korelasi Spearman^{â€™} menunjukkan korelasi positif dengan kekuatan korelasi yang sangat kuat.

Kata Kunci : Streptococcus mutans, Candida albicans, cigarette smoke condensate, minuman probiotik.

ABSTRACT

Name : Fina Maghfirah
Faculty : Dentistry
Study programme : Dentistry
Title : Activity of Streptococcus mutans Biofilm Formation and
Candida albicans after being exposed to Cigarette Smoke
Condensate and Probiotics drink



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SYIAH KUALA
UPT. PERPUSTAKAAN

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: helpdesk.lib@unsyiah.ac.id

Biofilm is a structured community of bacterial cells and stick together, one example of a biofilm attached to the surface of the teeth is dental plaque. One of the bacteria that play a role in the formation of the early colonists plaque is *Streptococcus mutans*. One of the factors that aggravate the risk of periodontal disease was smoking habits. Results from the burning cigarette smoke is also called the condensation of smoke or cigarette smoke condensate. Cigarette smoke condensate can interfere with adhesion, growth and biofilm formation in *Candida albicans* and nicotine in cigarette smoke condensate can improve the metabolic activity of *Streptococcus mutans*. Probiotic drink can suppress biofilm formation by *Streptococcus mutans* and *Candida albicans*. This study using Kruskal-Wallis test, the value of $p = 0.000$. Therefore the value of p