

INTISARI

Merokok merupakan salah satu faktor predisposisi infeksi *Candida* di dalam rongga mulut. Pengguna rokok tembakau disarankan menggunakan rokok elektrik yang dianggap lebih aman. Zat kimia pada rokok tembakau dan rokok elektrik mendukung pertumbuhan *Candida* di dalam rongga mulut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jumlah koloni dan jenis spesies *Candida* di dalam rongga mulut pada perokok tembakau dan perokok elektrik.

Subjek penelitian ini terdiri dari 30 orang perokok tembakau dan 30 orang perokok elektrik. Jenis penelitian deskriptif analitik dengan metode potong lintang *ex post facto*. Pengambilan sampel *Candida* di dalam rongga mulut perokok menggunakan metode *Concentrated Oral Rinse*. Hasil kumur disentrifugasi dengan kecepatan 2000 rpm selama 10 menit. 0,2 ml sampel ditanam pada CHROMAgar *Candida*TM dan diinkubasi pada suhu 37°C selama 48 jam. Penghitungan koloni *Candida* yang tumbuh pada CHROMAgar *Candida*TM menggunakan *colony counter* dan jenis spesies ditentukan berdasarkan warna yang tampak. Data jumlah koloni *Candida* yang diperoleh dianalisis menggunakan uji non parametrik *Mann-Whitney Test*

Hasil penelitian menunjukkan bahwa, lima jenis spesies *Candida* yang sama ditemukan baik di dalam rongga mulut perokok tembakau maupun perokok elektrik. *Candida albicans* merupakan jenis *Candida* yang paling banyak ditemukan di dalam rongga mulut perokok tembakau (117,33 CFU/ml). Di sisi lain, *Candida krusei* merupakan jenis *Candida* yang paling banyak ditemukan di dalam rongga mulut perokok elektrik (43,4 CFU/ml). Hasil uji non parametrik *Mann-Whitney Test* menunjukkan bahwa jumlah koloni *Candida* di dalam rongga mulut antara perokok tembakau dan perokok elektrik tidak berbeda secara signifikan ($p>0,05$). Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa jumlah koloni dan jenis spesies *Candida* di dalam rongga mulut antara perokok tembakau dengan perokok elektrik tidak ada perbedaan.

Kata kunci: spesies *Candida*, perokok tembakau, perokok elektrik

ABSTRACT

Smoking is a predisposing factors for oral candidiasis. Tobacco smokers are suggested to use electronic cigarette which is considered safer. Substances in tobacco and electrical cigarettes support the growth of *Candida* species in oral cavity. The purpose of this study was to know the number of colonies and types of *Candida* species in oral cavity of tobacco smokers and electric smokers.

The subjects consisted of 30 tobacco smokers and 30 electric smokers. Type of research was analytical descriptive of cross sectional with ex post facto method. *Candida* species were isolated from oral cavity using Concentrate Oral Rinse method. Oral rinse was centrifugated in 2000 rpm for 10 minutes. A total of 0.2 ml of sample was cultured on CHROMAgar Candida™ and incubated at 37°C for 48 h. *Candida* grown in CHROMAgar Candida™ was classified according to colour produced. The data obtained were analyzed using non-parametric Mann-Whitney test.

This study showed five same types of *Candida* species were found either in oral cavity of tobacco smokers or in that of electric smokers. *Candida albicans* was the mostly found type of *Candida* in oral cavity of tobacco smokers (117,33 CFU/ml). On the other hand, *Candida krusei* was the mostly found type of *Candida* in oral cavity of electric smokers (43,3 CFU/ml). Non parametric Mann-Whitney Test showed that the number of *Candida*'s colonies in oral cavity between tobacco smokers and electric smokers was not significantly different ($p>0,05$). From the results of this study can be concluded that there is no significant difference of the colonies number and type of *Candida* between tobacco smokers and electric smokers

Keywords: *Candida* species, tobacco smokers, electric smokers.