

ABSTRAK

PENGARUH MEROKOK TERHADAP POPULASI BAKTERI SALIVA DALAM RONGGA MULUT

Lili Sumarni, 2004. Pembimbing I : Philips Onggowidjaja, S.Si, M.Si
Pembimbing II : Fanny Rahardja, dr, M.Si

Rasa tidak nyaman dalam rongga mulut sering dialami setelah makan. Sebagian orang mengatasinya dengan merokok. Penelitian terdahulu menyatakan, bahwa asap rokok dapat menghambat pertumbuhan *Streptococcus* sp. dan *Staphylococcus* sp. secara *in vitro*. Pengaruh merokok terhadap populasi bakteri saliva dalam rongga mulut belum diketahui, sehingga perlu dilakukan penelitian. Penelitian ini bersifat eksperimental prospektif. Saliva dari sukarelawan ditampung sebelum merokok, setelah 15 menit, dan setelah 30 menit merokok. Semua sampel diencerkan secara berseri, lalu ditanam pada agar nutrisi secara *pour-plate*. Jumlah *colony forming unit (cfu)* dihitung setelah diinkubasi 37°C semalam. Data dianalisis dengan *student t-test*. Hasil Analisis menunjukkan tidak terdapat perbedaan jumlah *cfu* yang signifikan antara perokok dan bukan perokok setelah 15 menit ataupun 30 menit. Dengan demikian, disimpulkan bahwa merokok selama lima belas menit maupun tiga puluh menit mempengaruhi populasi bakteri dalam saliva, namun tidak secara signifikan. Meskipun merokok dapat mengurangi populasi bakteri saliva dalam rongga mulut, merokok tidak dianjurkan untuk tujuan tersebut mengingat efek samping merokok itu sendiri.

ABSTRACT

THE EFFECT OF SMOKING ON SALIVAL BACTERIA POPULATION IN ORAL CAVITY

Lili Sumarni, 2004. 1st Tutor : Philips Onggowidjaja, S.si, M.Si
2nd Tutor : Fanny Rahardja, dr, M.Si

Inconvenience feeling in oral cavity after eating is frequently experienced. Some people cope this by smoking. Previous researches showed that the smoke could inhibit the growth of Streptococcus sp. and Staphylococcus sp. in vitro. This research was to know the effect of smoking on salival bacteria population in oral cavity. This was an prospective experimental research. Salival of the volunteers were collected before, after 15 minutes, and after 30 minutes smoking. All samples were serially diluted, then cultured on nutrient agar by pour-plate method. The colony forming units (cfu) were counted after a night incubation in 37⁰C. Data were analyzed using student t-test. The analysis showed no significant differences between smokers and nonsmokers, after 15 minutes and 30 minutes in respect to cfu numbers. It is concluded that smoking for 15 minutes and 30 minutes affects the bacterial number in oral cavity, but not significantly. Even though smoking can reduce the salival bacteria population in oral cavity, it is not recommended for this purpose since smoking itself has negative side effects.

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	i
SURAT PERNYATAAN.....	ii
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT.....	iv
PRAKATA.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GRAFIK.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	1
1.3. Maksud dan tujuan.....	2
1.4. Kegunaan Penelitian.....	2
1.5. Kerangka Pemikiran dan Hipotesis.....	2
1.6. Metode Penelitian.....	2
1.7. Lokasi dan Waktu.....	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Mulut.....	4
2.1.1. Mulut Sebagai Tempat Tumbuh Bakteri.....	4
2.1.2. Saliva.....	4
2.1.3. Gigi dan Bakteri.....	5
2.1.4. Dinamika Mikroba dalam Rongga Mulut.....	5
2.2. Penyakit-penyakit dalam rongga mulut.....	6
2.3. Bakteri-bakteri dalam rongga mulut.....	7
2.4. Rokok.....	7
2.4.1. Komponen dalam Rokok.....	7
2.4.2. Pemakaian Filter dalam Rokok.....	9
2.5. Pengaruh Asap Rokok terhadap Kesehatan.....	9
2.5.1. Pengaruh Merokok terhadap Pertumbuhan Bakteri Rongga Mulut.....	10
BAB III. ALAT, BAHAN, DAN CARA KERJA.....	12
3.1. Alat-alat.....	12
3.2. Bahan.....	12
3.3. Cara Kerja.....	13
3.3.1. Tahap Persiapan.....	13
3.3.2. Penelitian.....	14
3.3.3. Penghitungan Koloni.....	14

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	16
4.1. Hasil Penelitian.....	16
4.1.1. Hasil Penelitian.....	16
4.2. Pembahasan.....	17
4.2.1. Pembahasan Hasil Penelitian pada Sukarelawan yang Merokok.....	17
4.2.2. Pembahasan Hasil Penelitian pada Sukarelawan yang Tidak Merokok.....	20
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	21
5.1. Kesimpulan.....	21
5.2. Saran.....	21
DAFTAR PUSTAKA.....	22
LAMPIRAN.....	28
RIWAYAT HIDUP.....	41

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Jumlah <i>cfu</i> /ml Saliva pada Penelitian terhadap Sukarelawan yang Merokok ($\times 10^8$).....	16
Tabel 4.2. Jumlah <i>cfu</i> /ml Saliva pada Penelitian terhadap Sukarelawan yang tidak Merokok ($\times 10^8$).....	18

DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1. Perbandingan Jumlah <i>cfu</i> /ml saliva pada Sukarelawan yang Merokok.....	17
Grafik 4.2. Perbandingan Jumlah <i>cfu</i> /ml saliva pada Sukarelawan yang tidak Merokok.....	19

DAFTAR GAMBAR

Gambar I. Koloni dalam media Nutrien Agar (NA)	
pada sukarelawan merokok.....	24
Gambar II. Koloni dalam media Nutrien Agar (NA)	
pada sukarelawan tidak merokok.....	25

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran Hasil uji t.....	26
Lampiran 1 Hasil Studi Pendahuluan.....	28
Lampiran 2 Hasil Penelitian Sukarelawan Merokok.....	29
Lampiran 3 Hasil Penelitian Sukarelawan tidak Merokok.....	30
Lampiran 4 Surat Persetujuan.....	31