

Conclusion

About mastication's role which caused the increase content of hBD-2 and TGF β shows the meaningful relation in decreasing the quantity of bacteria is only to *Streptococcus sanguis*

Keywords : S sanguis, S mutans, mastication, Antimicrobe polypeptide (AMPs)



DAFTAR ISI

Sampul Depan	i
Sampul Dalam	ii
Lembar Pengesahan	iii
Penetapan Panitia Penguji	iv
UCAPAN TERIMA KASIH	v
RINGKASAN	vii
SUMMARY	ix
ABSTRACT	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
DAFTAR ARTI/LAMBANG/SINGKATAN/ISTILAH BAB 1 PENDAHULUAN	xx
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	
1.3.1 Tujuan umum	
1.3.2 Tujuan Khusus	5
1.4 Manfaat Penelitian	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Antimikroba Polipeptida (AMPs)	7
2.1.1 Human neutrophil 1-3 (HNP1-3)	9

2.1.2	Human beta defensin-2 (hBD-2)	10
2.1.3	Transforming growth factor beta (TGF- β)	11
2.2	Sistem Stomatogenasi	13
2.2.1	Anatomi dan fisiologi pengunyahan	14
2.2.2	Aktivitas muskului	14
2.3	Mekanisme Membuka Mulut	17
2.4	Mekanisme Menutup Mulut	18
2.5	Persendian Temporomandibula	18
2.6	Vaskularisasi	19
2.7	Inervasi	19
2.8	Kontak Gigi Geligi	21
2.8.1	Vaskularisasi	22
2.8.2	Inervasi	23
2.9	Saliva	24
2.10	Plak Gigi	26
2.10.1	Mekanisme pembentukan plak gigi	26
2.10.2	Faktor yang mempengaruhi pembentukan plak gigi	27
2.10.3	Struktur dan komposisi plak gigi	28
2.11	Penyakit Periodontal	33
2.11.1	Gingivitis	33
2.11.2	Periodontitis	38
2.11.3	Klasifikasi bakteri <i>Streptococcus</i>	40
2.12	Mekanisme Kerja Bakteri	44
2.13	<i>Lipopolysaccharide Neutralizing Protein</i>	45
BAB 3 KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN		
3.1	Kerangka Konseptual Penelitian	46
3.2	Keterangan Kerangka Konseptual	47
3.3	Hipotesis Penilaian	48

BAB 4 METODE PENELITIAN

4.1	Jenis Penelitian	50
4.2	Rancangan Penelitian	50
4.3	Populasi, Sampel dan Besar Sampel	51
4.3.1	Populasi	51
4.3.2	Sampel	51
4.3.3	Besar Sampel	52
4.4	Cara Pengambilan Sampel	53
4.5	Variabel Penelitian	53
4.6	Definisi Operasional	54
4.7	Alat dan Bahan	55
4.7.1	Alat penelitian	55
4.7.2	Bahan penelitian	55
4.8	Prosedur Penelitian	55
4.8.1	Pengambilan sampel	56
4.8.2	Prosedur isolasi protein	
4.8.3	Penghitungan kadar H β D-2, HNP1-3, TGF- β	58
4.8.4	Real time Uji <i>Polymerase Chain Reaction</i>	58
4.9	Analisis Data	60
4.10	Kerangka Operasional Penelitian	61
BAB 5 HASIL PENELITIAN		
5.1	Karakteristik Hasil Penelitian	62
5.2	Hasil Penelitian	63
5.3	Uji Normalitas Data	64
5.4	Uji Komparasi	64
5.5	Uji Korelasi	69
BAB 6 PEMBAHASAN		
6.1	Mastikasi	70
6.2	Korelasi H β D-2 dengan <i>Streptococcus mutans</i> dan <i>Streptococcus sanguis</i>	72

6.3	Korelasi HNP1-3 dengan <i>Streptococcus mutan</i> dan <i>Streptococcus sanguis</i>	74
6.4	Korelasi TGF- β dengan <i>Streptococcus mutan</i> dan <i>Streptococcus sanguis</i>	76
6.5	<i>Streptococcus mutans</i> dan <i>Streptococcus sanguis</i>	79
6.6	Temuan Baru	82
BAB 7 PENUTUP		
7.1	Kesimpulan	83
7.2	Saran	84
DAFTAR PUSTAKA		85



DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Jadwal Penelitian	57
Tabel 5.1 Deskripsi data hasil penelitian kadar hBD-2	59
Tabel 5.2 Deskripsi data hasil penelitian kadar HNP1-3, TGF- β , jumlah S sanguis, S mutans	59
Tabel 5.3 Uji Normalitas dengan One Sample Kolmogorov-Smirnov test	60
Tabel 5.4 Hasil uji Pasca Anova perbedaan kadar hBD-2	61
Tabel 5.5 Uji perbedaan dengan <i>Mann Whitney</i> pada HNP1-3	62
Tabel 5.6 Uji perbedaan dengan <i>Mann Whitney</i> pada TGF- β	63
Tabel 5.7 Uji perbedaan dengan <i>Mann Whitney</i> pada <i>Streptococcus sanguis</i>	64
Tabel 5.8 Uji perbedaan dengan <i>Mann Whitney</i> pada <i>Streptococcus mutans</i>	65
Tabel 5.9 Uji korelasi Spearman kadar hBD-2, HNP1-3, TGF- β terhadap jumlah <i>Streptococcus sanguis</i> dan <i>Streptococcus mutans</i>	66

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Alpha defensin dan Beta defensin	11
Gambar 2.2 M masseter dan M temporalis	15
Gambar 2.3 M pterygoideus medialis	16
Gambar 2.4 M pterygoideus lateralis	16
Gambar 2.5 Glandula parotis	25
Gambar 2.6 LPS menginduksi regulasi peptida	40
Gambar 3.1 Kerangka Konseptual Penelitian	41
Gambar 4.1 Kerangka Rancangan Penelitian	45
Gambar 4.2 Alur Penelitian	56
Gambar 5.1 Kadar hBD-2 pada mastikasi sehat, mastikasi gingivitis, non mastikasi gingivitis	61
Gambar 5.2 Kadar HNP1-3 pada mastikasi sehat, mastikasi gingivitis, non mastikasi gingivitis	62
Gambar 5.3 Kadar TGF- β pada mastikasi sehat, mastikasi gingivitis, non mastikasi gingivitis	63
Gambar 5.4 Jumlah S sanguis pada mastikasi sehat, mastikasi gingivitis Non mastikasi gingivitis	64
Gambar 5.5 Jumlah S mutans pada mastikasi sehat, mastikasi gingivitis Non mastikasi gingivitis	65

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Lembar isian Komisi Kelaikan Etik Penelitian Kesehatan (KKEPK)	88
Lampiran 2	Informed Consent	92
Lampiran 3	Prosedur penelitian	97
Lampiran 4	Hasil Uji Statistik	98

