

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PANITIA PENGUJI TESIS.....	ii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iv
RINGKASAN	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
BAB 1. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Permasalahan.....	1
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Tujuan penelitian.....	6
1.4. Manfaat penelitian	6
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1. Definisi Karies Gigi.....	7
2.2. Epidemiologi Karies Gigi.....	8
2.2.1. Etiologi karies gigi	9
2.2.2. Faktor predisposisi karies gigi	12
2.3. Peran S.mutans Sebagai Penyebab Karies.....	14
2.4. Karakteristik S.mutans.....	16
2.5. Imunitas Streptococcus mutans.....	19
2.5.1. Pertahanan yang didapat selama perinatal dan bayi	19
2.5.2. Karies gigi dan respons imun dari host	20
2.6. Ekstrat Antigen dan Pembuatan Anti Serum	22
2.6.1. Pemilihan dan penyuntikan hewan coba	23
2.6.2. Penentuan titer antibodi	25

	Halaman
2.7. Uji Serologi	27
BAB 3. KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS	30
3.1. Kerangka konseptuai	30
3.2. Hipotesis	31
BAB 4. METODE PENELITIAN	32
4.1. Jenis Penelitian	32
4.2. Populasi, Sampel, Unit Analisis dan Besar Sampel	32
4.3. Variabel Sampel	33
4.3.1. Klasifikasi variabel	33
4.3.2. Definisi operasional variabel	33
4.4. Cara Kerja	36
4.5. Bahan dan Alat	37
4.5.1. Bahan pemeriksaan klinik	37
4.5.2. Bahan pemeriksaan laboratorium	37
4.5.3. Alat pemeriksaan klinik dan pengambilan sampel...	37
4.5.4. Alat yang dipakai untuk pekerjaan laboratorium	38
4.6. Lokasi dan Waktu	38
4.7. Cara Kerja	39
4.7.1. Persiapan	39
4.7.2. Tahap penelitian	44
4.8. Analisis Data	52
BAB 5. HASIL PENELITIAN DAN ANALISA DATA	53
5.1. Hasil Penelitan	53
5.1.1. Isolasi <i>S.mutans</i>	53
5.1.2. Hasil ekstraksi dan purifikasi antigen whole cell dan membran cell dari <i>S.mutans</i> serotipe c dan d	56
5.1.3. Hasil titer antibodi pada hewan coba kelinci	59
5.1.4. Hasil uji serologi	61
5.2. Analisis Hasil Penelitian	67
BAB 6. PEMBAHASAN	69
6.1. Kredibilitas dari Metode Penelitian	69
6.1.1. Isolasi <i>S.mutans</i> sebagai sumber antigen sampel ...	69
6.1.2. Pembuatan ekstrak antigen	70
6.1.3. Imunisasi pada hewan coba	72
6.1.4. Produksi antibodi poliklonal	73

	Halaman
6.2. Prevalensi Serotipe S.mutans	75
6.2.1. Pemeriksaan klinis	75
6.2.2. Pemeriksaan bakteriologi	76
6.2.3. Uji serologi	79
BAB 7. KESIMPULAN DAN SARAN	81
7.1. Kesimpulan	81
7.2. Saran	81
DAFTAR PUSTAKA	82
LAMPIRAN	85

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Sifat karakteristik dari grup <i>S. mutans</i>	18
Tabel 2.2. Pemilihan hewan coba	24
Tabel 2.3. Immunogen dan dosis yang dianjurkan untuk kelinci	24
Tabel 4.1. Imunisasi pada hewan coba kelinci	46
Tabel 4.2. Pembacaan hasil hemaglutinasi	52
Tabel 5.1. Produksi antibodi poliklonal dari antigen whole cell <i>S. mutans</i> serotipe c dan d	60
Tabel 5.2. Produksi antibodi poliklonal dari antigen membrane cell <i>S. mutans</i> serotipe c dan d	60
Tabel 5.3. Hasil uji serologi metode RPHA	63
Tabel 5.4. Data klinis OHI, def dan jumlah koloni <i>S. mutans</i>	64

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. : Empat lingkaran paduan faktor penyebab karies gigi	9
Gambar 2.2. : Aglutinasi	26
Gambar 3.1. : Skema landasan kerangka konseptual	29
Gambar 4.1. : Cara kerja	34
Gambar 5.1. : Alfa hemolisa koloni <i>S.mutans</i> pada media agar darah ...	53
Gambar 5.2. : Koloni <i>S.mutans</i> pada media TYC	54
Gambar 5.3. : Mikroskopik <i>Streptococcus alfa hemolytic</i> dengan pengecatan gram	55
Gambar 5.4. : Hasil tes biokimiawi <i>S.mutans</i> pada media gula-gula	56
Gambar 5.5. : Ekstrak antigen	57
Gambar 5.6. : Hasil SDS - PAGE dengan pengecatan silver stain, fraksi-fraksi protein untuk imunisasi	58
Gambar 5.7. : Hasil SDS - PAGE dengan pengecatan silver stain, fraksi-fraksi protein untuk uji serologi	59
Gambar 5.8. : Hasil uji serologi sampel <i>S.mutans</i> serotipe c, dengan metode RPHA	61
Gambar 5.9. : Hasil uji serologi sampel <i>S.mutans</i> serotipe d, dengan uji RPHA	62
Gambar 5.10 : Hasil uji serologi dari antigen sampel dan antibodi poliklonal <i>S.mutans</i> serotipe c metode IMG	62
Gambar 5.11 : Hasil uji serologi dari antigen sampel dan antibodi poliklonal <i>S.mutans</i> serotipe d metode IMG	63