

ABSTRAK

EFEK ANTIBAKTERI *VIRGIN COCONUT OIL* (VCO) TERHADAP PERTUMBUHAN POPULASI BAKTERI AEROB DALAM SALIVA

Virgin Coconut Oil (VCO) banyak dikenal dan digunakan di Indonesia. VCO memiliki banyak manfaat, salah satunya dikenal memiliki antibakteri. Selain itu, di sekitar kita banyak dijual obat kumur dalam berbagai merek, yang juga berfungsi sebagai antibakteri, dengan zat aktif seperti klorheksidin.

Tujuan penelitian penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil pengukuran diameter zona inhibisi yang terbentuk oleh *Virgin Coconut Oil* (VCO) bila dibandingkan dengan klorheksidin 0,2% terhadap pertumbuhan populasi bakteri aerob dalam saliva.

Metode penelitian yang digunakan bersifat eksperimental laboratorik dengan desain rancangan acak lengkap. VCO dan klorheksidin 0,2% ditetesi ke dalam sumur pada medium agar nutrisi yang mengandung bakteri dalam saliva. Diameter zona inhibisi diukur setelah inkubasi 24 jam.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada zona inhibisi yang terbentuk di sekitar sumur VCO.

Simpulan dari hasil penelitian ini adalah VCO tidak memiliki efek antibakteri.

Penelitian lanjut yang disarankan adalah mengenai kemungkinan-kemungkinan lain penggunaan VCO untuk membantu memelihara *oral hygiene* (OH) dan mengenai efek antibakteri VCO terhadap jamur, serta penggunaan metode MBC atau MIC digunakan untuk mengevaluasi efek VCO.

Kata Kunci : *Virgin Coconut Oil* (VCO), Klorheksidin, Antibakteri, Saliva, Bakteri Aerob.

ABSTRACT

ANTIBACTERIAL EFFECT OF VIRGIN COCONUT OIL (VCO) TO POPULATION GROWTH OF AEROBIC BACTERIA IN SALIVA

Virgin Coconut Oil (VCO) is widely known and used in Indonesia. VCO has many benefits for life, among them is antibacterial property. On the other hand, there are many mouthwash products with antibacterial property sold, with active substances like chlorhexidine.

The research objective was to know the diameter of inhibitory zone of Virgin Coconut Oil (VCO), compared to 0,2% chlorhexidine on the growth of salivary aerobic bacteria.

The method used in this research was laboratory experimental with complete randomized design. VCO and 0,2% chlorhexidine were dropped into separate wells on nutrient agar medium containing salivary bacteria. The diameters of inhibitory zones were measured after 24 hours incubation.

Research showed that there were no inhibition zones formed around the VCO well.

It could be concluded that the VCO did not have antibacterial property.

The future researches will be about possibilities of the use of VCO to maintain oral hygiene (OH) and about antibacterial property of VCO to the fungi. The MIC and MBC methods can be used to evaluate the antibacterial property of VCO.

Keywords : *Virgin Coconut Oil (VCO), Chlorhexidine, Antibacteria, Saliva, Aerobic Bacteria.*

DAFTAR ISI

JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PERBAIKAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	3
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah.....	4
1.4.1 Manfaat Akademik.....	4
1.4.2 Manfaat Praktik.....	4
1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis.....	4
1.5.1 Kerangka Pemikiran.....	4

1.5.2 Hipotesis Penelitian.....	5
1.6 Metodologi Penelitian.....	5
1.7 Lokasi dan Waktu.....	6

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kelapa (<i>Cocos nucifera</i>).....	7
2.1.1 Taksonomi Kelapa.....	7
2.1.2 Minyak Kelapa.....	7
2.1.3 <i>Virgin Coconut Oil</i> dan Manfaatnya dalam Bidang Kesehatan.....	10
2.2 Flora Normal Rongga Mulut.....	14
2.2.1 Bakteri Rongga Mulut.....	17
2.2.2 Pertumbuhan Bakteri Aerob dan Anaerob.....	20
2.2.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kolonisasi Bakteri di dalam Rongga Mulut.....	22
2.3 Agen Antimikroba.....	27
2.4 Saliva.....	30
2.4.1 Kelenjar Saliva Mayor.....	30
2.4.1.1 Kelenjar Parotis.....	31
2.4.1.2 Kelenjar Submandibula.....	31
2.4.1.3 Kelenjar Sublingual.....	32
2.4.2 Kelenjar Saliva Minor.....	32
2.5 Komposisi dan Fungsi Saliva.....	33

BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN

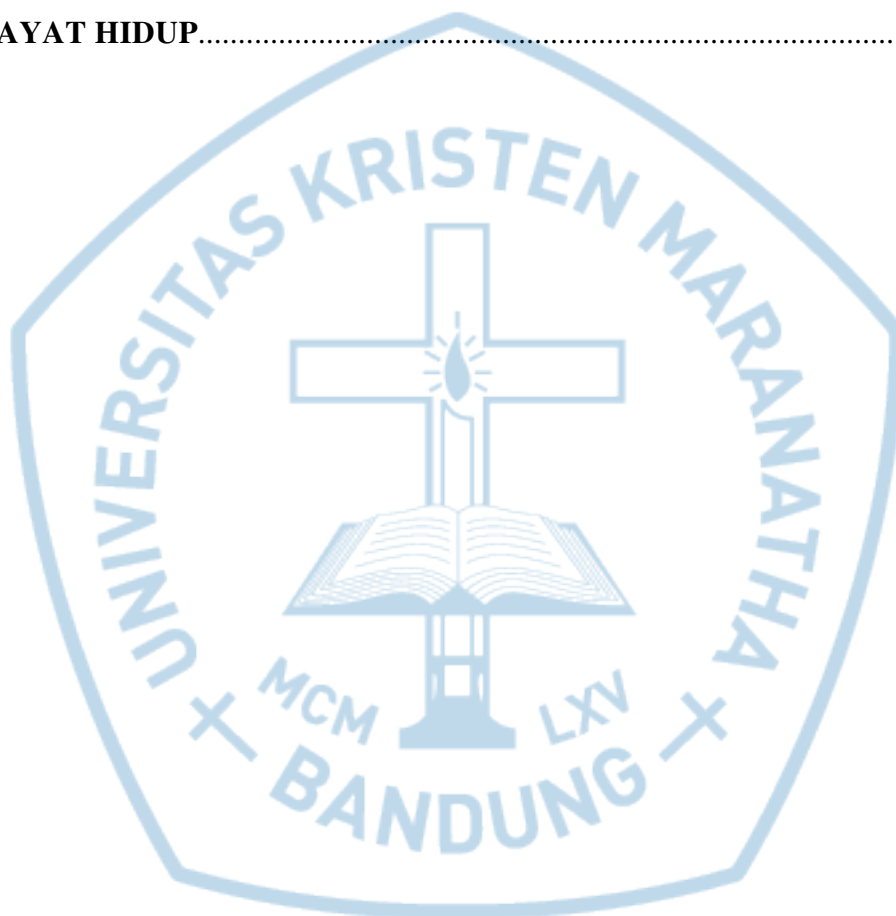
3.1 Alat dan Bahan.....	38
3.1.1 Alat.....	38
3.1.2 Bahan.....	39
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	40
3.3 Metode Penelitian.....	41
3.3.1 Jenis Penelitian.....	41
3.3.2 Objek Penelitian.....	41
3.3.3 Definisi Operasional.....	41
3.3.4 Variabel Penelitian.....	42
3.4 Prosedur Kerja.....	42
3.4.1 Sterilisasi Alat dan Bahan.....	43
3.4.2 Pengumpulan dan Persiapan Bahan.....	43
3.4.3 Studi Pendahuluan.....	44
3.4.4 Pelaksanaan Penelitian.....	46
3.5 Metode Analisis.....	47
3.6 Hipotesis Uji.....	47
3.7 Aspek Etik.....	48

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian.....	49
4.2 Pembahasan.....	51

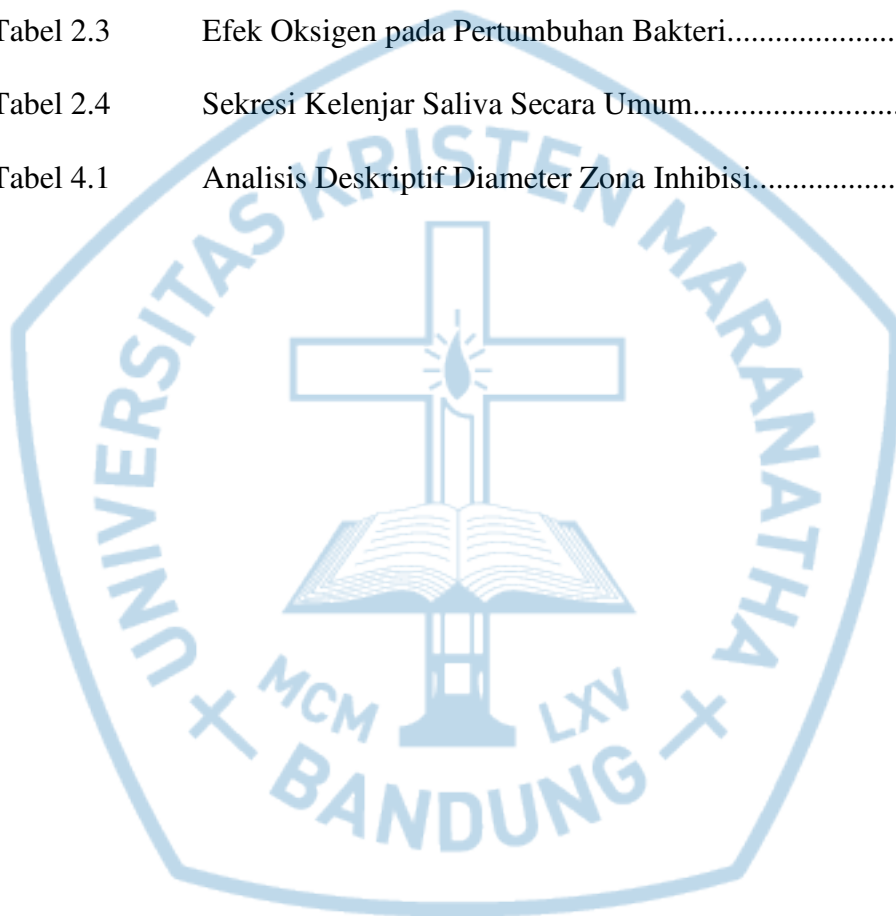
BAB V SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan.....	57
5.2 Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA.....	58
LAMPIRAN.....	61
RIWAYAT HIDUP.....	76



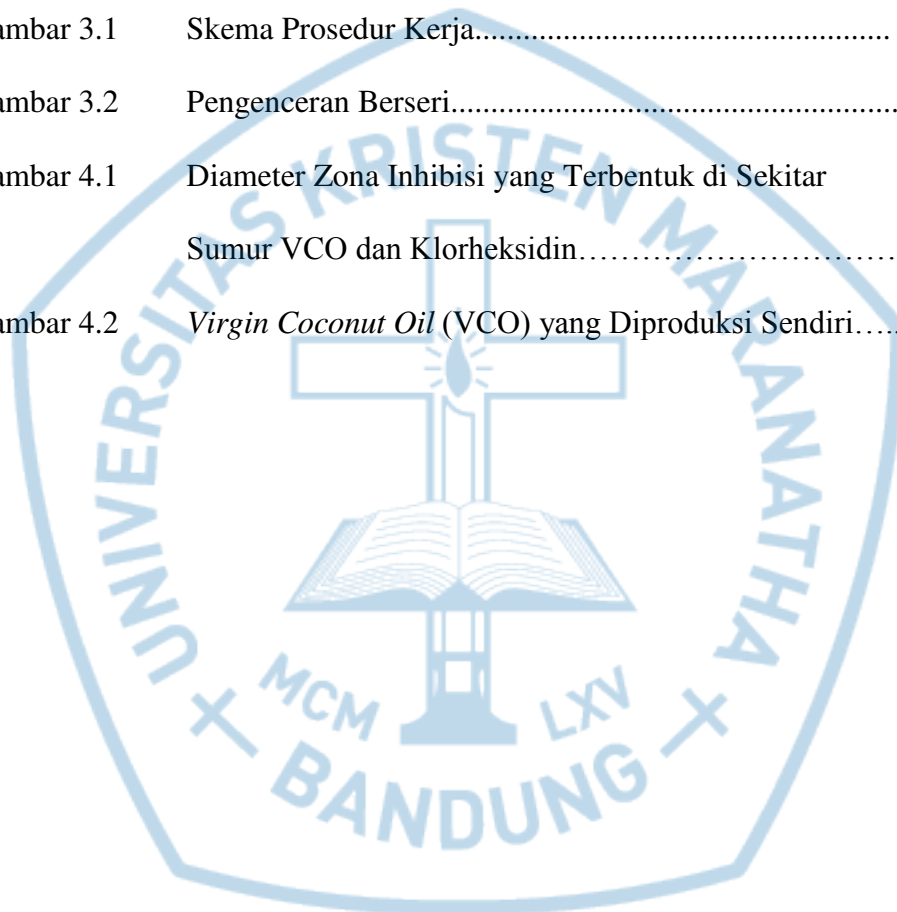
DAFTAR TABEL

		Hal.
Tabel 2.1	Bakteri Gram Positif pada Rongga Mulut.....	18
Tabel 2.2	Bakteri Gram Negatif pada Rongga Mulut.....	19
Tabel 2.3	Efek Oksigen pada Pertumbuhan Bakteri.....	21
Tabel 2.4	Sekresi Kelenjar Saliva Secara Umum.....	33
Tabel 4.1	Analisis Deskriptif Diameter Zona Inhibisi.....	50



DAFTAR GAMBAR

	Hal.
Gambar 2.1 Molekul Asam Lemak.....	9
Gambar 2.2 Anatomi Kelenjar Saliva.....	32
Gambar 3.1 Skema Prosedur Kerja.....	42
Gambar 3.2 Pengenceran Berseri.....	45
Gambar 4.1 Diameter Zona Inhibisi yang Terbentuk di Sekitar Sumur VCO dan Klorheksidin.....	50
Gambar 4.2 <i>Virgin Coconut Oil</i> (VCO) yang Diproduksi Sendiri.....	55



DAFTAR LAMPIRAN

		Hal.
Lampiran 1	Tabel Hasil Penelitian Inti.....	61
Lampiran 2	Perhitungan SPSS.....	62
Lampiran 3	Surat Permohonan Melaksanakan Penelitian.....	63
Lampiran 4	Hasil Analisis VCO.....	64
Lampiran 5	Hasil Analisis Minyak Kelapa.....	66
Lampiran 6	Surat Keputusan Komisi Etik Penelitian.....	68
Lampiran 7	Cara Pembuatan <i>Virgin Coconut Oil</i> (VCO).....	69
Lampiran 8	Studi Pendahuluan : Pengenceran Saliva.....	72
Lampiran 9	Perbandingan Difusi Antara Minyak Kelapa dan VCO..	74

