

## ABSTRAK

**PERBANDINGAN EFEK ANTI-BAKTERI  
INFUSUM DAUN SIRIH (*Piper betle L*) 30%  
DENGAN *POVIDONE IODINE* 1%  
TERHADAP FLORA NORMAL MULUT  
( M IKHSAN N, 2001 PEMBIMBING :dr. Widura M.S.; dr Fanny )**

Dalam bidang medik sirih dikenal sebagai daun dengan aktifitas anti bakteri cukup baik, oleh sebab itu daun **ini** berpotensi untuk dapat kita pakai sebagai pengganti obat yang bersifat anti bakteri . Flora normal mulut yang jumlahnya tidak terkontrol menyebabkan beberapa penyakit mulut. Penyakit mulut ringan maupun berat contohnya bau mulut, stomatitis, atau caries **gigi** sebagian besar diakibatkan oleh bakteri normal tersebut. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian apakah sirih dapat membantu mengontrol pertumbuhan **bakteri normal** mulut **atau** tidak.

Penelitian dilakukan terhadap mulut seseorang dengan cara mengambil apusan lendir mulut **bagian** dalam pipi sebelum dan setelah berkumur dengan dua cairan yang berbeda yaitu infusum daun sirih **30%** dengan *Povidone Iodine* 1%, apusan lendir yang mengandung bakteri normal tersebut ditanam pada lempeng agar nutrient. Penelitian menunjukkan pertumbuhan kuman dihambat, baik oleh sirih maupun *Povidone Iodine*, namun bakteri lebih peka terhadap daun sirih dibandingkan dengan *Povidone Iodine*.

Kesimpulan akhir yang dapat yaitu perbandingan kekuatan anti bakteri alami dari daun sirih lebih baik dari pada *Povidone Iodine* sebagai anti bakteri kimia kemasan buatan pabrik.

## ABSTRACT

### THE ANTI-BACTERIAL COMPARATIVE BETWEEN 30% BETLE VEIN (*Piper betle L*) INFUSUM WITH 1% PODOVONE IODINE TO THE NORMAL MOUTH MICROORGANISM (MIKHSAN N, 2001 TUTORS *dr Widura M.S.; dr Fanny*)

*Betle vein known by people in Indonesian as a medicine plant that use for traditional medicine cure for some cases. A lot of alternative medicine are based on the function from that leaves. The usefulness of betle vein as a medicine plants, was just a little bit that already proved by a clinical test, because this experiment was got the less priority from the experts.*

*In medical research betle vein known as an anti bacterial leaves, this reason explained us about, this leaves has a potential to be an anti bacterial medicine. Normal flora in mouth that contain with several different bacteria sometime can cause some mouth infection. Such as caries, stomatitis or at least a smell bad on mouth. So I do some experiment to know about controlling the normal organism in mouth with betle vein as traditional medicine.*

*We do the experiment from step to step, first we take a sputum from mouth before and after gargle with two different liquid (betle vein 30% and povidone iodine 1% ) and after that, replant in the nutrient broth. Incubate 24 Hour on 37 Celcius degrees. From the experiment, we can see that the growth from bacteria was pursued by the two liquid, but betle vein are more irritating to the bacteria than Povidone Iodine.*

*Finally, we can take a final result about comparative powerfull between natural anti bacterial from betle vein is better than chemical anti bacterial from Povidone Iodine.*

## DAFTAR ISI

ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
PERNYATAAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii-viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
<b>BABI : PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang Penelitian	1
1.2. Identifikasi Masalah	2
1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian	2
1.4. Kegunaan Penelitian	2
1.5. Kerangka Penelitian	2
1.6. Hipotesis	3
1.7. Metodologi Penelitian	3
1.8. Lokasi dan Waktu	4
<b>BABII : TINJAUANPUSTAKA</b>	
2.1. Daun <b>Sirih</b> ( <i>Piper betle L</i> )	
2.1.1. Sejarah	<b>5-6</b>
2.1.2. Morfologi	<b>6-7</b>
2.1.3. Uraian Tanaman	7
2.1.4. Kandungan dan Manfaat	<b>8</b>
2.2. <i>Povidone Iodine</i> ( <b>Betadine<sup>®</sup></b> )	
2.2.1. Sejarah	9
2.2.2. Toksisitas	10
2.2.3. Kegunaan	11

2.3. Flora Normal Mulut	
2.3.1. Uraian Flora normal	12-13
2.3.2. <i>Staphylococcus</i> dan <i>Streptococcus</i>	14-15
2.3.3. Penyakit Infeksi Mulut	<b>16</b>
BAB II : METODE PENELITIAN	
3.1. Bahan	17
3.2. Alat – alat	17
3.3. Cara Kerja	
3.3.1. Secara Garis besar	18
3.3.2. Secara Terperinci	18-19
BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Hasil percobaan dengan Sirih	20-21
4.2. Hasil percobaan dengan <i>Povidone Iodine</i> 1%	21-22
4.3. Pembahasan	23-24
BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan	25
5.2. Saran	25
DAFTAR PUSTAKA	26-27
LAMPIRAN - LAMPIRAN	28-41
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	42

**DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1. Koloni bakteri di permukaan tubuh	12
Tabel 4.1. Hasil penelitian sirih untuk <i>Staphylococcus</i>	20
Tabel 4.2. Hasil penelitian <i>Povidone Iodine</i> untuk <i>Staphylococcus</i>	20
Tabel 4.3. Hasil penelitian sirih untuk <i>Streptococcus</i>	22
Tabel 4.4. Hasil penelitian <i>Povidone Iodine</i> untuk <i>Streptococcus</i>	22
Tabel 4.5. Perbandingan Sirih dengan <i>Povidone Iodine</i> untuk Bakteri <i>Staphylococcus</i>	23
Tabel 4.5. Perbandingan Sirih dengan <i>Povidone Iodine</i> untuk bakteri <i>Streptococcus</i>	23

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Foto pohon sirih	6
Gambar 2.2. Daun sirih	6
Gambar 2.3. <i>Staphylococcus</i>	14
Gambar 2.4. <i>Streptococcus</i>	15
Gambar 4.1. Foto penelitian dengan daun sirih	
Gambar 4.1.1. Sebelum berkumur	21
Gambar 4.1.2. Setelah berkumur	21
Gambar 4.2. Foto Penelitian dengan <i>Povidone Iodine</i>	
Gambar 4.2.1. Sebelum berkumur	23
Gambar 4.2.2. Setelah berkumur	23

**DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran hasil penelitian sirih ( <i>Piper betle L</i> )	24-27
Lampiran hasil penelitian <i>Povidone Iodine</i>	28-31
Lampiran surat pernyataan	32-37