

**PERBANDINGAN UJI EFEKTIVITAS ANTISEPTIK SABUN CAIR
SIRIH MERAH DAN SIRIH HIJAU TERHADAP
Candida albicans DENGAN METODE DIFUSI**

KARYA TULIS ILMIAH

Untuk memenuhi sebagian persyaratan sebagai
Ahli Madya Analis Kesehatan



Oleh:

**LID. KRISTINA WUA LENGARI
28.1024.73 J**

**PROGRAM STUDI D-III ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2013**

LEMBAR PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah :

**PERBANDINGAN UJI EFEKTIVITAS ANTISEPTIK SABUN CAIR
SIRIH MERAH DAN SIRIH HIJAU TERHADAP
Candida albicans DENGAN METODE DIFUSI**

Oleh:

LID. KRISTINA WUA LENGARI

28.1024.73 J

Surakarta, 4 Mei 2013

Menyetujui,

Pembimbing

Dra. Kartinah Wiryosoendjoyo, SU.
NIS. 01.86.005

LEMBAR PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah

**PERBANDINGAN UJI EFEKTIVITAS ANTISEPTIK SABUN CAIR
SIRIH MERAH DAN SIRIH HIJAU TERHADAP
Candida albicans DENGAN METODE DIFUSI**

Oleh:

Lid. Kristina.W Lengari

28.1024.73 J

Telah dipertahankan di Depan Tim Penguji

Pada tanggal 8 mei 2013

Mengetahui,

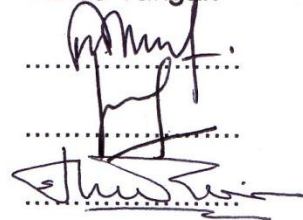
Nama

Penguji I : Drs.Edy Prasetya

Penguji II : Dra. Nony Puspawati, M.Si

Penguji III : Dra. Kartinah Wiryoendjoyo, SU

Tanda Tangan



Mengetahui,



Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Setia Budi

Ratno Agung Samsumaharto S.Si., M.Sc.
NIS. 01.04.076

Ketua Program Studi
D-III Analisis Kesehatan

Dra. Nur Hidayati M.Pd
NIS.01.98.037

MOTTO

Aku belajar bahwa...tidak selamanya hidup ini indah...kadang aku mendapat masalah dalam hidup dan itu semua adalah kehendak ALLAH, tetapi ketika aku sedang dalam masalah ALLAH selalu tidak meninggalkan aku sendiri.....sebab itu aku belajar untuk menghargai hidup dan menikmati hidup ini. Dengan bersyukur aku belajar bahwa tidak semua yang aku harapkan akan menjadi kenyataan.....Kadang ALLAH membelokkan rencanaku, tetapi aku tahu bahwa itu lebih baik dari pada apa yang kurencanakan. Sebab itu aku belajar menerima semua itu dengan suka cita..... Hidup penuh perjuangan yang berat, namun yakinlah asal berdo'a dan berusaha semua dapat terlampaui dengan baik.....karena semuanya indah pada waktunya.

PERSEMBAHAN

Bunda MARIA dan Kaka YESUS, terima kasih Engkau telah membimbingku disaat aku jatuh,
menopang disaat aku lemah dan memberikan kekuatan dalam menjalani hidup.

Bapak dan mama tercinta yang telah memberi kasih sayang, dukungan dan doa untuk
keberhasilanku,,,mereka adalah titip Tuhan yang sangat berharga dan berarti dalam
hidupku.

TerimakasihbuatIbuKartinah yang selalusabarmembimbing,
memberidukungandanmotifasiBuatsaya

Adik – adik tersayang ade Ria, Erik, Eus dan Ves yang telah memberikanku semangat,
dukungan dan do'a.

Buat Erick Making yang selalu ada dan mendampingi serta memberi dukungan disaatku
sedih, suka maupun duka.

Teman – teman ku Lora, Ati, dan winda makasi karna sudah membantu aku dalam
menyusun KTI.

Kaka- kaka kostku (ka diana,ka lisna, mba yuni, dan mba rani) yang
selalu memberi nasehat , dukungan dan keceriaan yang kalian berikan.

Almamaterku

Good bless.....

KATA PENGANTAR

Salam sejahtera.....

Puji Tuhan penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yesus Kristus dan Bunda Maria, yang telah melimpahkan anugrah dan kuasa-Nya sehingga karya tulis ini dapat diselesaikan sesuai jadwal. Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan menyelesaikan pendidikan D-III Analisis Kesehatan Universitas Setia Budi, yang berjudul "**PERBANDINGAN UJI EFEKTIVITAS ANTISEPTIK SABUN CAIR SIRIH MERAH MERK X DAN SABUN CAIR SIRIH HIJAU MERK Y TERHADAP PERTUMBUHAN JAMUR *Candida albicans* DENGAN METODE DIFUSI**".

Karya Tulis Ilmiah ini disusun berdasarkan penelitian pada antiseptik sabun cair sirih merah dan sabun cair sirih hijau, banyak pihak yang telah membantu menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah baik secara langsung maupun secara tidak langsung. Untuk itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus dan Bunda Maria yang telah memberikan anugrah dan kuasa-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini dengan baik.
2. Bapak Winarso Soeryolegowo, S.H., M.Pd, selaku Rektor Universitas Setia Budi Surakarta.
3. Bapak Ratno Agung Samsumaharto, S.Si., M.Sc, selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Setia Budi Surakarta.
4. Dra. Nony Puspawati, M.Si., selaku Sekertaris Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Setia Budi Surakarta.

5. Dra. Nur Hidayati, M.Pd., selaku Program Studi D-III Analis Kesehatan Universitas Setia Budi Surakarta.
6. Bapak dan Ibu beserta Asisten Dosen Program Studi D-III Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan yang telah mendidik dengan penuh tanggung jawab sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan di Universitas Setia Budi Surakarta.
7. Bapak dan Ibu Asisten Dosen Laboratorium Mikrobiologi Universitas Setia Budi yang telah membantu dan membimbing penulis dalam menyelesaikan praktek Karya Tulis Ilmiah dengan baik.
8. Tim penguji yang telah menyediakan waktu untuk menguji dan memberikan masukan untuk kesempurnaan karya tulis ini.
9. Bapak dan mama serta adik- adikku tercinta yang selalu mendukung dan mendoakan aku dalam doa dan pengharapan. Semoga setiap kata - kata dalam doa-doanya dapat terwujud sebagai kebagagiaan dan kesuksesanku.
10. Semua teman Angkatan 2010 Analis Kesehatan Universitas Setia Budi Surakarta, semoga semuanya sukses.
11. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari dalam penulisan ini masih banyak kekurangan dan masih jauh dair sempurna maka dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak dan penulis berharap semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca umumnya.

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
INTISARI	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Jamur	6
2.1.1 Definisi.....	6
2.1.2 Morfologi Jamur.....	6
2.1.3 Fisiologis Jamur.....	6
2.1.4 Sistem Reproduksi Jamur	7
2.2 <i>Candida albicans</i>	7
2.2.1 Morfologi.....	7
2.2.2 Sistematika <i>Candida Albicans</i>	8
2.2.3 Faktor Prediposisi.....	8
2.2.4 Patogenesis	10
2.2.5. Kandidiasis	10
2.3 Antiseptik.....	11
2.3.1 Pengertian	11
2.3.2 Sabun	12
2.3.3 Sabun Cair Sirih	12
2.3.4 Komposisi Antiseptik Sabun Cair Sirih Merah	12
2.3.5 Komposisi Antiseptik Sabun Cair Sirih Hijau	13
2.4 Flukonazol.....	13

2.5 Medium	13
2.5.1 Definisi	13
2.5.2 Fungsi Media	14
2.5.3 Bentuk Media.....	14
2.5.4 Susunan Media.....	15
2.5.5 Sifat Media.....	15
BAB III METODE PENELITIAN	17
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	17
3.1.1 Tempat penelitian	17
3.1.2 Waktu Penelitian	17
3.2 Bahan dan Materi Penelitian	17
3.2.1 Sampel.....	17
3.2.2 Jamur Uji.....	17
3.2.3 Medium	17
3.2.4 Kontrol Positif	17
3.3 Alat Penelitian	18
3.4 Cara Kerja Penelitian	18
3.4.1 Identifikasi Jamur Uji	18
3.4.2 Pembuatan Prosentase Konsentrasi Sabun Cair Sirih.....	19
3.4.3 Uji Sabun Cair Sirih Metode Sumuran.....	19
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	21
4.1 Hasil Pengujian	21
4.1.1 Hasil Pengujian Antiseptik.....	21
4.2 Pembahasan.....	23
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	27
5.1 Kesimpulan	27
5.2 Saran.....	27
DAFTAR PUSTAKA.....	P-1
LAMPIRAN	L-1

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Konsentrasi pengenceran sabun cair sirih	19
Tabel 2. Hasil uji efektivitas antiseptik sabun cair sirih merah metode difusi ...	21
Tabel 3. Hasil uji efektivitas antiseptik sabun cair sirih hijau metode difusi	22

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Komposisi Media SGA (Sabouraud Glucosa Agar) dan pembuatan larutan kontrol positif 50%.	L-1
Lampiran 2. Gambar sabun cair sirih merah dan sabun cair sirih hijau.....	L-2
Lampiran 3. Hasil uji sabun cair sirih merah merk dan sabun cair sirih hijau	L-3

INTISARI

Lengari, L.K.W. 2013. *Perbandingan Uji Eefektivitas Antiseptik Sabun Cair Sirih Merah Merk X dan Sabun Cair Sirih Hijau Merk Y Terhadap Pertumbuhan Jamur Candida albicans Dengan Metode Difusi*. Program Studi D-III Analis Kesehatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Setia Budi, Pembimbing : Dra.Kartinah Wiryosoendjoyo, SU.

Beragam cara yang ditempuh para wanita agar bebas dari keputihan dengan menggunakan bahan yang mudah didapat dan efisien. Salah satunya adalah menggunakan sabun cair sirih hijau dan sabun cair sirih merah yang sekarang banyak sekali beredar ditengah masyarakat dengan berbagai merk. Sabun cair sirih terbuat dari ekstrak daun sirih yang diketahui mempunyai khasiat sebagai antijamur yang dapat membunuh jamur *Candida albicans*. Kandidiasi merupakan penyakit yang disebabkan oleh jamur *Candida albicans* jika ada faktor prediposisi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas sabun cair sirih merah dan sabun cair sirih hijau terhadap pertumbuhan jamur *Candida albicans*, dengan metode difusi.

Sabun cair sirih merah terbuat dari ekstrak daun sirih merah dan sabun cair sirih hijau terbuat dari ekstrak daur sirih hijau. Uji efektivitas antijamur dilakukan dengan metode difusi untuk mengetahui efektivitas sabun cair sirih merah dan sabun cair sirih hijau terhadap pertumbuhan jamur *Candida albicans*. Konsentrasi yang digunakan adalah 50%, 42,86%, 33,33%, dan 20%. Jamur *Candida albicans* yang digunakan sesuai dengan kekeruhan standar Mc Farland yang diencerkan dengan larutan garam fisiologis steril 1:1000.

Hasil penelitian perbandingan efektivitas sabun cair sirih merah dan sabun cair sirih hijau terhadap pertumbuhan jamur *Candida albicans* diperoleh bahwa sabun cair sirihmerahlebih efektif terhadap pertumbuhan jamur *Candida albicans* pada konsentrasi 50%, 42,86%, 33,33%, dan 20%.

Kata Kunci: Sabun cair sirih hijau, sabun cair sirih merah, antijamur, jamur *Candida albicans*.

BAB I

PENDAHULUAN

1.5 Latar Belakang

Tubuh manusia memerlukan kebersihan diri untuk dapat memelihara kesehatan yang optimal. Pada wanita dewasa, kebersihan yang berkaitan dengan manajemen untuk membersihkan diri dari urin, feses dan darah menstruasi. Kebersihan genital pada wanita berkaitan dengan kebersihan daerah kewanitaan. Kebersihan daerah kewanitaan yang buruk menyebabkan, akumulasi sel epitel dan sebum yang menyebabkan area kewanitaan lembab, terutama pada daerah lipatan klitoris, belum lagi ditambah dengan perilaku kurang sehat seperti celana dalam yang sering basah akibat kebiasaan buang air kecil (BAK) dan aktifitas berlebihan seperti berolahraga, hiperhidrosis, penggunaan pembalut dan pantyliner yang terlalu lama, stress, pola makan tidak sehat seperti mengkonsumsi karbohidrat dan gula yang berlebihan. Kondisi yang tidak sehat seperti ini akan memicu berkembang biaknya jamur pada daerah kewanitaan yang akan menyebabkan kandidiasis. Kesehatan pada daerah intim yang terganggu tentunya akan memicu keluarnya cairan keputihan berlebihan setiap hari selain keluhan berupa gatal-gatal dan bintik merah seperti jerawat serta menimbulkan rasa tidak nyaman dan percaya diri dalam diri seorang wanita untuk melaksanakan aktivitasnya (Anonim^e, 2009)

Jamur *Candida albicans* pada umumnya menginfeksi atau menyebabkan keputihan pada daerah kewanitaan. Jamur *Candida albicans* adalah suatu ragi lonjong, bertunas yang menghasilkan pseudomiselium baik dalam biakan maupun dalam jaringan eksudat. Ragi ini adalah anggota flora normal selaput

mukosa saluran pernafasan, saluran pencernaan dan genitalia wanita (Jawetz dkk, 1986). Penyakit yang disebabkan oleh *Candida albicans* dikenal dengan kandidiasis. Kandidiasis adalah suatu penyakit jamur yang bersifat akut dan sub akut yang disebabkan oleh *Candida*, biasanya oleh *Candida albicans* dan dapat mengenai mukosa mulut, kuku, bronki, atau paru- paru. Penyakit ini ditemukan di seluruh dunia dan dapat menyerang semua umur baik laki- laki maupun perempuan (Anonim^a, 2012).

Setiap wanita pasti ingin merasa nyaman dalam melaksanakan kegiatannya. Ketika seorang wanita merasakan ketidaknyamanan pada daerah kewanitaan maka dia berusaha untuk menggunakan antiseptik untuk mencegah terjadinya kandidiasis ini. Upaya pencegahan keluhan di area genital seperti keputihan, bau yang menyengat dilakukan dengan cara tradisional maupun modern. Secara tradisional biasanya dengan merebus daun sirih, kemudian air rebusan digunakan untuk membersihkan daerah genital. Pemakaian air rebusan sirih berguna untuk menghindari sekaligus menyembuhkan keputihan. Upaya lain adalah dengan penggunaan produk pembersih khusus wanita yang banyak beredar di pasaran. Beberapa contoh produk pembersih daerah kewanitaan antara lain sabun cair sirih, sabun cair sirih merah, “absolut”, “albotyl” (Anonim^e, 2009).

Pada umumnya masyarakat terpengaruh untuk menggunakan antiseptik pembersih daerah kewanitaan yang dilihat pada iklan-iklan di televisi akan tetapi pengetahuan masyarakat mengenai antiseptik masih tergolong kurang disebabkan karena masyarakat belum mengetahui apakah sabun yang digunakan bersifat efektif untuk membersihkan daerah kewanitaan. Banyak antiseptik pembersih wanita yang beredar ditengah masyarakat, untuk itu

diperlukan pengujian efektivitas antiseptik sabun sirih terhadap pertumbuhan jamur *Candida albicans*.

Sabun pembersih kewanitaan merupakan sabun antiseptik dengan kandungan yang telah disesuaikan dengan kondisi pH vagina yakni 3.5 (bersifat asam) dan berfungsi untuk menjaga keseimbangan kelembaban vagina. Sampai saat ini penggunaan sabun pembersih kewanitaan ditujukan untuk wanita yang telah mengalami pubertas (menstruasi dan keputihan), bukan hanya untuk wanita yang telah menikah saja karena wanita yang belum menikah juga telah mengalami keluhan gangguan kelembaban didaerah kewanitaan karena faktor-faktor diatas tadi yang bisa menyebabkan penyakit infeksi di daerah kewanitaannya (Anonim^f, 2011)

Sirih adalah salah satu tanaman obat yang telah banyak digunakan sebagai obat di Asia Tenggara. Sirih telah dibuktikan mempunyai efek antibakterial dan antijamur. Karena adanya manfaat efek antimikroba ini, maka sirih berpotensi untuk digunakan sebagai produk pembersih daerah genital wanita. Beberapa produk komersial yang mengandung ekstrak sirih antara lain adalah tisu dan sabun cair. Sabun cair sirih mampu menjaga keharuman alami dan kebersihan vagina agar terhindar dari kuman serta memiliki khasiat mencegah dan mengobati keputihan, mengurangi lendir yang berlebihan, menghilangkan bau yang kurang sedap, serta mencegah dan mengobati gatal-gatal dan iritasi di sekitar vagina (Anonim^e, 2009)

Kandungan kimia dalam ekstrak sirih merah antara lain adalah minyak atsiri, hidroksikavikol, kavikol, kavibetol, alilprokatekol, karvakrol, eugenol, *p-cymene*, *cineole*, *cariofelen*, kadimen estragol, terpen dan fenil propada. Karvakrol bersifat desinfektan dan antijamur sehingga digunakan sebagai obat

antiseptik untuk bau mulut dan keputihan (Anonim^g, 2010). Sedangkan antiseptik daun sirih mengandung minyak atsiri. Minyak atsiri daun sirih mengandung fenol dan kavinol. Fenol yang dihasilkan dari ekstrak daun sirih merupakan senyawa golongan alkohol, yang memiliki daya antiseptik lima kali lebih besar dari pada senyawa fenol biasa. Senyawa Kavinol, akan semakin membantu sebagai antiseptik. Selain itu, sabun antiseptik daun sirih mengandung arecolin, eugenol, tannin yang berfungsi sebagai antioksidasi, anti jamur atau bakteri (Anonim^k, 2011)

Adanya perbedaan kandungan sirih merah dan sirih hijau mungkin akan mempengaruhi efektivitas kedua jenis sirih tersebut sebagai antiseptik pada produk pembersih daerah genital (Anonim^e, 2009)

Penulis ingin mengetahui efektivitas sabun cair sirih dan sabun cair sirih merah terhadap jamur *Candida albicans*. Uji efektivitas dilakukan dengan metode difusi. Metode difusi bermanfaat untuk mengetahui perbandingan efektivitas jamur terhadap sabun cair sirih merah dan sabun cair sirih.

1.6 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, didapatkan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Apakah sabun cair sirih merah dan sabun cair sirih dapat menghambat dan atau membunuh jamur *Candida albicans*?
2. Mana yang lebih efektif, sabun sirih merah atau sabun sirih terhadap pertumbuhan jamur *Candida albicans*?

1.7 Tujuan Penelitian

Tujuan penulis dalam menyusun karya tulis ini adalah:

1. Mengetahui efektivitas sabun cair sirih merah dan sabun cair sirih terhadap pertumbuhan jamur *Candida albicans*.
2. Mengetahui mana yang mempunyai aktivitas lebih besar antara sabun cair sirih merah dan sabun cair sirih hijau terhadap *Candida albicans*.

1.8 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini antara lain

1. Memberikan informasi kepada masyarakat mengenai efektivitas sabun antiseptik terhadap pertumbuhan jamur *Candida albicans*.
2. Menambah pengetahuan bagi peneliti tentang efektivitas sabun cair sirih merah dan sabun cair sirih terhadap jamur *Candida albicans*