

KARYA TULIS ILMIAH

PENGARUH *HAND SANITIZER* KULIT BUAH MATOA (*Pometia pinnata*) TERHADAP ANGKA KUMAN ISOLAT TANGAN

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh
Derajat Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun oleh :
MAULANA IMAN SAPUTRA
20130310206

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
2017**

HALAMAN PENGESAHAN KTI

**PENGARUH *HAND SANITIZER* KULIT BUAH MATOA
(*Pometia pinnata*) TERHADAP ANGKA KUMAN ISOLAT
TANGAN**

Disusun oleh:

MAULANA IMAN SAPUTRA

20130310206

Telah disetujui dan diseminarkan pada tanggal 6 April 2017

Dosen Pembimbing,

Dosen Penguji,

Dr. Lilis Suryani, M. Kes
NIK. 19680210199511173013

dr. Inayati Habib, Sp.MK., M.Kes.
NIK. 19680113199708173025

Mengetahui

Kaprodi Pendidikan Dokter FKIK

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

dr. Alfaina Wahyuni, Sp. OG, M. Kes
NIK. 19711028199709173027

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Maulana Iman Saputra

NIM : 20130310206

Program Studi : Pendidikan Dokter

Fakultas : Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks ini dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir Karya Tulis Ilmiah ini.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Karya Tulis Ilmiah ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, 6 April 2017

Yang membuat pernyataan,

Maulana Iman Saputra

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirahim

Alhamdulillahirobbil'aalamin. Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang dengan rahmat serta hidayah-Nya penulis dapat melaksanakan dan menyusun proposal karya tulis ilmiah dengan judul **“Pengaruh *Hand Sanitizer* Kulit Buah Matoa Terhadap Angka Kuman Isolat Tangan”**. Adapun tujuan dari penyusunan proposal karya tulis ilmiah ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh derajat sarjana kedokteran di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Shalawat serta salam penulis haturkan kepada Nabi Besar Muhammad SAW yang telah membawa kita dari masa kegelapan ke masa yang terang benderang.

Ucapan terimakasih tak lupa pula penulis haturkan kepada pihak-pihak yang telah banyak membantu dalam proses pengerjaan, penyusunan sehingga proposal karya tulis ilmiah ini terselesaikan tepat pada waktunya serta terimakasih atas dukungan yang luar biasa baik moril maupun materil.

Dengan penuh rasa hormat, sudah sepantasnya penulis menyampaikan ucapan terimakasih atas bantuan selama penyelesaian proposal karya tulis ilmiah ini kepada:

1. Dr. dr. Wiwik Kusumawati, M. Kes. selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
2. Dr. Lilis Suryani M.Kes selaku dosen pembimbing Karya Tulis Ilmiah (KTI) yang bersedia meluangkan waktu dan membimbing penulis dengan penuh kesabaran dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.

3. dr. Inayati Habib, Sp.MK., M.Kes selaku dosen penguji Karya Tulis Ilmiah (KTI) yang bersedia meluangkan waktu dan membimbing penulis dengan penuh kesabaran dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.
4. Orang tua tercinta, Ayahanda Dr. Ir. Paiman M.P. serta Ibunda Sukinah yang selalu memberikan kasih sayang , semangat perhatian dan motivasi kepada penulis serta memberikan masukan-masukan kepada penulis.
5. Seluruh pihak yang telah membantu dalam kelancaran penelitian ini dan penyelesaian. Karya Tulis Ilmiah ini yang tidak dapat penulis ucapkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam menyusun proposal Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna, unrtuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun guna sempurnanya Karya Tulis Ilmiah ini. Penulis berharap semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan menambah khasanah ilmu pengetahuan kedokteran indonesia.

Yogyakarta, 6 April 2017
Hormat Saya,

Penulis

DAFTAR ISI

KARYA TULIS ILMIAH.....	i
HALAMAN PENGESAHAN KTI.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
ABSTRACT.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	5
E. Keaslian Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Telaah Pustaka.....	7
B. Kerangka Teori.....	20
C. Kerangka Konsep	22
D. Hipotesis	22
BAB III METODE PENELITIAN.....	23
A. Desain Penelitian	23
B. Populasi dan Sampel Penelitian.....	23
C. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	25
D. Variabel Penelitian	25
E. Definisi Operasional.....	25
F. Alat dan Bahan Penelitian.....	26
G. Jalannya Penelitian	27
H. Analisis Data	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	33
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	40

DAFTAR PUSTAKA	41
LAMPIRAN	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Pohon dan Buah Matoa	7
Gambar 3 Kerangka Konsep	22
Gambar 4 Step Cuci Tangan WHO.....	30
Gambar 5 Skema Langkah Kerja Pembuatan Ekstrak & <i>Hand Sanitizer</i>	31
Gambar 6 Skema Langkah Kerja Uji Efektifitas <i>Hand Sanitizer</i>	32

DAFTAR TABEL

Tabel 3 Rata-rata angka kuman pada telapak tangan subjek pada nilai kontrol dan sesudah menggunakan <i>hand sanitizer</i> ekstrak kulit buah matoa	33
--	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Inform Concent.....	45
Lampiran 2. Analisa Data Deskriptif	46
Lampiran 3. Tes Homogenitas Data.....	46
Lampiran 4. Uji <i>One Way Anova</i>	47
Lampiran 5. Tes Normalitas Data	48
Lampiran 6. Tabel Perbandingan Normalitas Data Antar Kelompok.....	48
Lampiran 7. Analisis perbandingan <i>One Way Anova</i> antar kelompok	49
Lampiran 8. Dokumentasi Penelitian.....	49

ABSTRACT

Background: *Alternative medicine is now growing, its use primarily as the utilization of natural resources, matoa fruit chosen because the analysis of the components in the skin showed the presence of tannins, saponins and alkaloids. This study is needed to determine the impact of antiseptic hand sanitizer skin extract of matoa fruit in decreasing germ rate.*

Methods: *This research uses laboratory experimental approach post test with control group design. Samples were taken from FKIK UMY Students by taking the number of germ of palms. The tools and materials needed in this research are TSA Media, hand sanitizer matoa fruit skin extract, incubator, etc. The result of the number of germs counted. Then the results are analyzed data with univariant test and multivariate test using One Way ANOVA to know the ratio of germ reduction value of each hand sanitizer.*

Results: *The number of germs obtained in the positive control is 29500 CFU / cm², the hand sanitizer skin extract of matoa concentration 0,5% is 39875 CFU / cm², and on hand sanitizer skin extract of matoa fruit of 1% concentration is 60375 CFU / cm². Analysis using One Way ANOVA got significant result with p value 0,029 ($p < 0,05$). The results of this study found significant differences between groups of variables but increase the number of germs in the palm of the hand.*

Conclusions: *Hand sanitizer Pometia pinnata fruit peel extract was not effective in reducing the number of germs on the palms.*

Keywords: *Hand Sanitizer, Matoa, Antiseptic.*

INTISARI

Latar Belakang: Obat alternatif kini semakin berkembang penggunaannya terutama sebagai pemanfaatan sumber daya alam, dipilihlah buah matoa karena analisis terhadap komponen dalam kulit buah matoa menunjukkan adanya tanin, saponin dan alkaloid. Studi ini diperlukan untuk mengetahui pengaruhantiseptik*hand sanitizer* ekstrak kulit buah matoa pada penurunan angka kuman.

Metode: Penelitian ini menggunakan pendekatan eksperimental laboratoris *post test with control group design*. Sampeldiambil dari Mahasiswa FKIK UMY dengan cara mengambil angka kuman telapak tangan. Alat dan bahan yang diperlukan dalam penelitian ini adalah Media TSA, *hand sanitizer* ekstrak kulit buah matoa, inkubator, dll. Hasil jumlah angka kuman dihitung. Lalu hasil penelitian tersebut dianalisis datadengan uji univariant dan uji multivariat menggunakan *One Way ANOVA* untuk mengetahui perbandingan nilai penurunan kuman setiap *hand sanitizer*.

Hasil: Angka kuman didapatkan pada kontrol positif adalah 29500 CFU/cm², pada *hand sanitizer* ekstrak kulit buah matoa konsentrasi 0,5% adalah 39875 CFU/cm², dan pada *hand sanitizer* ekstrak kulit buah matoa konsentrasi 1% adalah 60375 CFU/cm². Analisis menggunakan *One Way ANOVA* didapatkan hasil yang signifikan dengan nilai p 0,029 (p < 0,05). Hasil dari penelitian ini didapatkan perbedaan yang signifikan antar kelompok variabel namun meningkatkan angka kuman pada telapak tangan.

Kesimpulan: *Hand sanitizer* ekstrak kulit buah *Pometia pinnata* tidak efektif dalam menurunkan angka kuman pada telapak tangan Mahasiswa FKIK UMY.

Kata Kunci: *Hand Sanitizer*, Matoa, Antiseptik.