

KARYA TULIS ILMIAH

**PERBANDINGAN EKSTRAK JINTAN HITAM DAN EKSTRAK DAUN
SIRIH SEBAGAI DAYA ANTI JAMUR TERHADAP *CANDIDA*
ALBICANS PADA BASIS GIGI TIRUAN RESIN AKRILIK**

Disusun untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Derajat Sarjana
Kedokteran Gigi pada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah
Yogyakarta



Diajukan oleh

URAI RIFALDY ARYANDI

20150340091

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

2019

PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Urai Rifaldy Aryandi

NIM : 20150340091

Program Studi : Kedokteran Gigi

Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar – benar merupakan hasil karya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun 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 dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka dibagian akhir Karya Tulis Ilmiah ini.

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

Yogyakarta, 19 April 2019

Yang membuat pernyataan,

Urai Rifaldy Aryandi

HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya Tulis Ilmiah yang sederhana ini penulis persembahkan kepada :

Allah SWT

Atase segala limpahan rahmat dan hidayah-Nya

Nabi Muhammad SAW

Atas segala ajaran-ajarannya

Dosen Pembimbing KTI drg. Hastoro Pintadi, Sp. Pros

Atas bimbingan dan didikannya

Bapak Urai Ridwan, DCN. M.Kes, Ibu Rusmiyati, Kakak Urai Gery Aryandi

Atas segala doa dan dukungan yang selalu diberikan

MOTTO

“Bergerak boleh pelan asal pasti”

KATA PENGANTAR

Assalamuallaikum Wr. Wb.

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas karunia dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah yang berjudul “Perbandingan Ekstrak Jintan Hitam dan Ekstrak Daun Sirih Sebagai Daya Anti Jamur Terhadap *Candida albicans* pada Basis Gigi Tiruan Resin Akrilik” dengan lancar.

Karya Tulis Ilmiah yang penulis susun merupakan salah satu syarat dalam memperoleh derajat sarjana Kedokteran Gigi pada Prodi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini dapat terwujud atas bimbingan, arahan dan bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya serta memberikan kesehatan dan jalan kepada umat-Nya dalam menyelesaikan penulisan Karya Tulis Ilmiah.
2. Kedua orang tua saya, Bapak Urai Ridwan, DCN, M. Kes., dan ibu Rusmiyati yang selalu memberikan dukungan, semangat serta doanya yang tidak pernah putus kepada saya sehingga saya selalu diberikan kemudahan dalam segala hal.
3. Dr. drg. Erlina Sih Mahanani, M. Kes., selaku Ketua Program Studi Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, yang telah banyak memberikan bantuan dan dukungan terhadap kelancaran penelitian saya.
4. drg. Arya Adiningrat, Ph. D., selaku Wakil Penanggung Jawab Blok 17, yang telah banyak memberikan bantuan dan dukungan terhadap kelancaran penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. drg. Hastoro Pintadi, Sp. Pros, selaku Dosen Pembimbing yang dengan sabar selalu memberikan arahan, bimbingan serta semangat kepada penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

6. drg. Bayu Ananda P., Sp. Ort. dan drg. Widyapramana Dwiatmaja, MDSc selaku Dosen Penguji yang telah memberikan masukan yang membangun pada Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Kakak saya drg. Urai Gery Aryandi, MM., yang sudah memberikan pencerahan dalam penulisan bab IV Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Teman seperjuangan KTI yang telah banyak memberikan masukan, bantuan serta kerja samanya dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini, Zeny, Hestien, dan Tika
9. Azy dan Idhan yang telah banyak membantu dalam proses penelitian Karya Tulis Ilmiah ini.
10. Teman teman nongkrong saya yang menemani dalam proses penulisan Karya Tulis Ilmiah ini Wasis, Idhan, Azy, Ari, Ocek, Abed, Angga, dan Rifal .
11. Mas Adi dan Mbak Lia selaku pegawai laboratorium yang telah banyak memberikan bantuan dan dukungan dalam proses penelitian Karya Tulis Ilmiah ini.
12. Keluarga besar Kedokteran Gigi 2015, semoga kita selalu diberikan semangat dan Allah SWT memberikan kemudahan jalan untuk kita semua.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan. Penulis mengharapkan saran, kritik, dan masukan yang membangun dari pembaca untuk perbaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Akhir kata, semoga Karya Tulis Ilmiah ini bermanfaat bagi pembaca dan masyarakat pada khususnya.

Yogyakarta, 19 April 2019

Penulis,

Urai Rifaldy Aryandi

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Data yang Diperoleh Berdasarkan Penelitian.	52
Tabel 2. Hasil Statistik Uji Normalitas	52
Tabel 3. Hasil Statistik Uj Homogenitas.....	53
Tabel 4. Hasil Peringkat Statistik Mann Whitney Test antara Kelompok Perlakuan Ekstrak Jintan Hitam 0,25% dan Ekstrak Daun Sirih Hijau Konsentrasi 50%	55
Tabel 5. Hasil Uji Statistik Mann Whitney antara Kelompok Perlakuan Ekstrak Jintan Hitam Konsentrasi 0,25% dan Ekstrak Daun Sirih Hijau Konsentrasi 50%	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Bunga <i>Nigella sativa</i>	21
Gambar 2. Biji <i>Nigella sativa</i>	21
Gambar 3. Negara Negara Dibudidayakannya Tanaman Sirih.....	25
Gambar 4. Daun Sirih Hijau.....	26
Gambar 5. Histogram Variabilitas Masing Masing Kelompok Perlakuan	54

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data yang Diperoleh Berdasarkan Penelitian.....	73
Lampiran 2. Data Perhitungan Angka Jamur.....	74
Lampiran 3. Perhitungan Kadar Hambat Minimal Setiap Konsentrasi.....	75
Lampiran 4. Hasil Uji Normalitas, Homogenitas, Histogram Variabilitas, Independent T-Test, dan Mann Whitney Test	75
Lampiran 5. Foto Vortex Mixer.....	78
Lampiran 6. Foto Inkubator	79
Lampiran 7. Foto Autoklaf.....	79
Lampiran 8. Foto Bahan Akuades Steril.....	80
Lampiran 9. Ekstrak Jintan Hitam Konsentrasi 0,25%	80
Lampiran 10. Ekstrak Daun Sirih Hijau Konsentrasi 50%	81
Lampiran 11. Foto perendaman Cakram Dalam Suspensi Candida Albicans	81
Lampiran 12. Foto Koloni Candida Albicans Dalam 27 Petri Agar Sabouraud...	82
Lampiran 13. Dokumen Lembar Kerja Uji Ekstraksi Pembuatan Ekstrak	83
Lampiran 15. Dokumen Formulir Surat Ijin Penelitian	84

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
MOTTO	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
E. Keaslian Penelitian.....	6
BAB II.....	8
TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Telaah Pustaka	8
1. Basis Gigi Tiruan.....	8
2. Pembersihan Basis Gigi Tiruan	11
3. Candida albicans.....	15
4. Jintan Hitam	20
5. Daun Sirih Hijau.....	25
6. Ekstrak.....	30
7. Tes uji daya anti jamur	32
B. Landasan Teori.....	33
C. Kerangka Konsep.....	36
D. Hipotesis	37
BAB III	38

METODOLOGI PENELITIAN.....	38
A. Desain Penelitian	38
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	38
C. Subyek Penelitian.....	38
D. Estimasi Besar Sampel.....	38
E. Identifikasi Variabel.....	39
F. Definisi Operasional	41
G. Alat dan Bahan Penelitian.....	42
1. Alat-alat penelitian	42
2. Bahan.....	42
H. Cara Penelitian	43
I. Analisis Data.....	48
J. Alur Penelitian	50
BAB IV	51
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	51
A. Hasil	51
1. Uji Normalitas dan Homogenitas	52
2. Uji <i>Mann Whitney</i>	54
B. Pembahasan.....	56
BAB V.....	65
KESIMPULAN DAN SARAN.....	65
A. KESIMPULAN.....	65
B. SARAN	65
Daftar Pustaka	66
LAMPIRAN.....	72