

# **KARYA TULIS ILMIAH**

## **PENGARUH KONSENTRASI AIR REBUSAN BUNGA BUGENVIL (*Bougainvillea glabra Choisy*) TERHADAP PERTUMBUHAN *Candida albicans***



**Oleh :**

**HANIATUL QOMARIYAH**

**PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA**

**2013**

# **KARYA TULIS ILMIAH**

## **PENGARUH KONSENTRASI AIR REBUSAN BUNGA BUGENVIL (*Bougainvillea glabra Choisy*) TERHADAP PERTUMBUHAN *Candida albicans***

**Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya Analis Kesehatan Pada  
Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Surabaya**



**Oleh :**

**HANIATUL QOMARIYAH**

**NIM 10.025**

**PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA**

**2013**

## **PERNYATAAN**

**Saya bersumpah bahwa tugas akhir saya ini adalah hasil karya sendiri dan belum pernah dikumpulkan oleh orang lain untuk memperoleh gelar dari berbagai jenjang pendidikan di Perguruan Tinggi manapun**

Surabaya, Juli 2013

Yang menyatakan

Haniatul Qomariyah

## **PERSETUJUAN**

**Karya Tulis ilmiah ini telah diperiksa dan disetujui isi serta susunannya, sehingga dapat diajukan dalam ujian sidang Karya Tulis Ilmiah pada Program Studi D3 Analis Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya**

**Surabaya, 4 Juli2013**

**Menyetujui,**

**Pembimbing I**

**Pembimbing II**

**Dra. Lina LIstiana, M.Kes**

**Diah Ariana, ST, M.Kes**

**Ketua Program Studi**

**Suyatno Hadi S, S.Kep, Ners, M.Ked.Trop**

## **PENGESAHAN**

**Karya Tulis Ilmiah ini telah dipertahankan di depan tim penguji Ujian Sidang**

**Karya Tulis Ilmiah pada Program Studi D3 Analis Kesehatan**

**Universitas Muhammadiyah Surabaya**

**Pada tanggal, 4 Juli 2013**

**Tim Penguji**

**Tanda Tangan**

**Ketua : Dra. Lina Listiana, M.Kes (.....)**

**Anggota :Baterun Khunsah, ST., M. Si (.....)**

**Anggota :Siti Mardiyah, S.Si., M.Kes (.....)**

**Mengesahkan,**


**Dekan**

**Nur Mukarromah, SKM., M.Kes.**

# MOTTO

Dimana ada kemauan di situ pasti ada jalan.

Jika kau tengah berada dalam masalah yang sangat besar, maka

katakanlah " Hai masalah, engkau memang besar..... 

Tetapi ketahuilah bahwa Allah itu Maha Besar..... 

## *Persembahan*

*Karya tulis ini memanglah tak sebanding dengan emas permata. Akan tetapi ini takkan ada tanpa dukungan dari kalian semua. Maka dari itu saya persembahkan karya tulis ini sebagai sumber inspirasi dan motivasi terutama untuk kedua orang tuaku tercinta, bapak dan ibu yang telah melahirkanku ke dunia ini.*

*Untuk semua orang tua asuhku yang telah menyayangi dan mengasihiku bagaikan anaknya sendiri.*

*Untuk semua teman-temanku dan orang-orang terdekat yang telah memberikan dukungan dan motivasinya tanpa putus.*

*Untuk seluruh dosen-dosen analis, Universitas Muhammadiyah Surabaya yang telah memberikan motivasi dan memfasilitasi proses pembuatan karya tulis ini.*

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya. Sholawat serta salam tetap tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW di mana telah membawa kita dari jalan yang gelap menuju jalan yang terang benderang, yaitu dinul islam.

Banyak tanaman yang dapat digunakan sebagai obat-obatan herbal untuk mengobati keputihan, sedangkan obat-obatan kimia kebanyakan berefek buruk untuk tubuh. Tanaman ini memiliki efek berkhasiat obat juga memiliki efek herbal yang menyehatkan dan tidak menimbulkan efek samping. Banyak tanaman yang tersebar di Nusantara yang memiliki kandungan sebagai obat herbal yang kita lupakan.

Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Pengaruh Air Rebusan Bunga Bugenvil (*Bougainvillea glabra Choisy*) terhadap Pertumbuhan *Candida albicans*“ bertujuan untuk memberikan ilmu pengetahuan kepada masyarakat tentang efek bunga Bugenvil (*Bougainvillea glabra Choisy*) untuk menghambat pertumbuhan *Candida albicans*.

Penyusunan Karya Tulis ini kami ajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya. Meskipun jauh dari sempurna, saya merasa bersyukur dengan penelitian ini saya mendapatkan pengetahuan dan informasi sekaligus menyelesaikan Karya Tulis dan penelitian ini.

Surabaya, 4 Juli 2013



## UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam penyusunan Karya Tulis ini penulis banyak mendapatkan bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak untuk ini perkenankan penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. dr. Sukadiono, MM. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya.
2. Ibu Nur Mukarromah, SKM., M.Kes. selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
3. Bapak Suyatno Hadi S, S.Kep, Ners, M.Ked. Trop selaku Kaprodi D3 Analisis Kesehatan.
4. Ibu Dra. Lina Listiana, M.Kes. selaku pembimbing I yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk membantu penulis dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Ibu Diah Ariana, ST, M.Kes selaku pembimbing II yang dengan sabar dan tulus membimbing penulis dalam menyusun Karya Tulis ini sampai selesai.
6. Bapak, Ibu dosen dan staf yang telah memberikan ilmunya tanpa batas kepada penulis selama menempuh pendidikan program D3 Analisis kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
7. Terima kasihku untuk Bapak dan ibuku tercinta yang dengan segenap hati memberikan dukungan baik berupa moril maupun material dan kasih sayang sampai terselesaikan Karya Tulis ini.

8. Semua keluargaku yang selalu memberikan dorongan dan semangat hingga terselesaikan Karya Tulis ini.
9. Sahabat-sahabatku (Atik Tri Utami, Fitri Retnoningsih, Retnosari dan Siti Anifah) yang setiap hari yang selalu menemani hari-hariku di kampus, dan saudara-saudaraku di kos Sutorejo 68 yang selalu memberikan saran dan semangat.
10. Terima kasih buat teman sejatiku yang telah membantu memberikan dukungan baik moril maupun material.
11. Terima kasih buat semua teman-temanku tingkat 1, 2 dan terutama tingkat 3 yang tidak dapat penulis sampaikan satu-persatu.
12. Semua pihak yang telah membantu dalam penulisan karya tulis ini semoga amal kebajikannya mendapat imbalan pahala dari Allah SWT.

Karya Tulis yang dibuat oleh penulis jauh dari kesempurnaan maka penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun demi sempurnanya Karya Tulis Ilmiah ini. Penulis berharap Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi semua pembaca.

Surabaya, 4 Juli 2013

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>Halaman Sampul Dalam</b> .....	<b>i</b>
<b>Halaman Pernyataan</b> .....	<b>ii</b>
<b>Halaman Persetujuan</b> .....	<b>iii</b>
<b>Halaman Pengesahan</b> .....	<b>iv</b>
<b>Motto</b> .....	<b>v</b>
<b>Persembahan</b> .....	<b>vi</b>
<b>Kata Pengantar</b> .....	<b>vii</b>
<b>Ucapan Terima Kasih</b> .....	<b>viii</b>
<b>Daftar Isi</b> .....	<b>x</b>
<b>Daftar Tabel</b> .....	<b>xii</b>
<b>Daftar Gambar</b> .....	<b>xiii</b>
<b>Daftar Lampiran</b> .....	<b>xiv</b>
<b>Ringkasan</b> .....	<b>xv</b>
<b>BAB 1 : PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Rumusan masalah.....	4
1.3 Tujuan penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
<b>BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>6</b>
2.1 Tinjauan Tentang <i>Candida albicans</i> .....	6
2.1.1 Klasifikasi <i>Candida albicans</i> .....	6
2.1.2 Morfologi <i>Candida albicans</i> .....	6
2.1.3 Macam-Macam Jenis Kandidiasis.....	7
2.1.4 Epidemiologi.....	8
2.1.5 Etiologi.....	8
2.1.6 Patogenesis.....	9
2.1.7 Gambaran Klinis.....	14
2.1.8 Pemeriksaan Penunjang.....	20
2.2 Tinjauan Tentang Bunga Bugenvil.....	21
2.2.1 Klasifikasi Bugenvil.....	21
2.2.2 Morfologi Bugenvil.....	21
2.2.2.1 Jenis-Jenis Bunga Bugenvil.....	23
2.2.3 Kandungan Kimia Bunga Bugenvil.....	24
2.2.4 Efek Farmakologis Dan Khasiat Bugenvil.....	24
2.2.4.1 Efak Farmakologis.....	24
2.2.4.2 Khasiat.....	24
2.2.5 Perbanyakkan dan Perawatan Bugenvil.....	25
2.3 Pertumbuhan Jamur Pada Media SDA.....	25

2.4	Pengaruh Kandungan Kimia Dari Bunga Bugenvil terhadap <i>Candida albicans</i> .....	28
2.5	Hipotesis.....	29
<b>BAB 3</b>	<b>: METODE PENELITIAN.....</b>	<b>30</b>
3.1	Jenis Penelitian.....	30
3.2	Populasi dan Sampel.....	31
	3.2.1 Populasi Penelitian.....	31
	3.2.2 Sampel Penelitian.....	31
3.3	Tempat dan Waktu Penelitian.....	32
	3.3.1 Waktu Penelitian.....	32
	3.3.2 Tempat Penelitian.....	32
3.4	Variabel Penelitian dan Defini Operasional.....	33
	3.4.1 Variabel Penelitian.....	33
	3.4.2 Devinisi Operasional Variabel.....	33
3.5	Teknik Pengumpulan Data.....	34
	3.5.1 Pembuatan Air Rebusan Bunga Bugenvil.....	34
	3.5.2 Uji Sterilisasi Spesimen.....	35
	3.5.3 Standart <i>Mac Farland</i> .....	35
	3.5.4 Pembuatan Media <i>Sabouraud Dekstrose Agar</i> (SDA).....	36
	3.5.5 Uji Daya Hambat.....	37
	3.5.6 Pengamatan Pertumbuhan Jamur.....	38
	3.5.7 Skema Prosedur Pemeriksaan.....	39
3.6	Teknik Analisa Data.....	40
<b>BAB 4</b>	<b>: HASIL PENELITIAN.....</b>	<b>41</b>
4.1	Hasil penelitian.....	41
4.2	Analisa Data.....	42
<b>BAB 5</b>	<b>: PEMBAHASAN.....</b>	<b>46</b>
<b>BAB 6</b>	<b>: KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>49</b>
6.1	Kesimpulan.....	49
6.2	Saran.....	49
	<b>Daftar Pustaka.....</b>	<b>51</b>
	<b>Lampiran.....</b>	<b>53</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel3.1 : Tabulasi Data.....	40
Tabel 4.1: Data Hasil Pengamatan Jumlah Koloni <i>Candida albicans</i> yang Tumbuh Dari Berbagai Perlakuan Air Rebusan Bunga Bugenvil.....	41
Tabel 4.2: Data Hasil Uji Kolmogorof-Smirnov.....	42
Tabel 4.3 : Hasil uji <i>Analisis of Varian</i> data Pertumbuhan Koloni <i>Candida albicans</i> .....	43
Table 4.4 : Data Hasil Uji Tukey.....	44

## DAFTAR GAMBAR

No.	Judul gambar	Halaman
2.1	Jamur <i>Candida albicans</i> .....	7
2.2	Bunga Bugenvil ( <i>Bougainvillea glabra Choisy</i> ).....	22
3.1	Desain Penelitian Eksperimental.....	30
4.1	Grafik Pertumbuhan <i>Candida albicans</i> .....	42
5.1	Tahapan Pembentukan Biofilm.....	49

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat Permohonan Izin Penelitian
- Lampiran 2 Hasil Uji *Analysis of Varian* (ANOVA)
- Lampiran 3 Hasil Pemeriksaan
- Lampiran 4 Gambar Penelitian

## DAFTAR PUSTAKA

- Amelinda, Teta, Rahma. 2012. *Candida albicans*. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Ariningsih, Istya, Rizki. 2009. *Isolasi Streptomyces dari Rizosfer Familia Poaceae yang Berpotensi Menghasilkan Antijamur Ternadap Candida albicans*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah.
- Dalimartha, Setiawan. 2008. *Atlas Tumbuhan Obat Indonesia Jilid 5*. Jakarta: Pustaka Bunda.
- Darsana, Oka, I.G.,2012. *Potensi Daun Binahong (Anredera Cordifolia (Tenore) Steenis) dalam Menghambat Pertumbuhan Bakteri Escherichia coli secaraInvitro*. Denpasar: Universitas Udayana.
- Fanyu. 2010. *Keputihan normal atau berbahaya?*. Malang: Universitas Muhammadiyah.
- Goldstein, Beth. 2001. *Dermatologi Praktis*. Jakarta: Hipokrates.
- Graham-Brown, Robin. 2005. *Dermatologi*. Jakarta: Gelora Aksara Pratama.
- Hapsari, Nina. 2006. Uji Banding Eektivitas Kunyit (Curcuma Longa Linn) 100% dengan Ketonazol 2% pada Secara Invitro Terhadap Pertumbuhan *Candida albicans* pada Kandidiasis Vaginalis. Semarang: Universitas Diponegoro. *Skripsi, Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang (online) (<http://undip-227-7438706-tesisefektifitaskunyit>)*
- Hariana, Arief. 2009. *Tumbuhan Obat dan Khasiatnya*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Klewicka, Elzbieta. 2009. *Fermented Beetroot Juice as a Factor Limiting Chemical mutations Induced by MMNG in Salmonella typimurium TA98 and TA100 Strains*. Polandia: Institute of Fermentation Technology and Microbiologi.
- Kusuma, Wijaya, Hembing. 2011. *Pengobatan Tradisional*. Jakarta: Trubus.
- Kuswadji. 2006. *Kandidosis*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Monroe, Don. 2007. *Looking for Chinks in the Armor of Bacterial Biofilms*. San Fransisco: PLoS Biology.
- Onggowaluyo, Samidjo. 2006. *Penuntun Praktikum Mikologi*. Bandung: Depkes RI.
- Pratiwi. 2008. *Candida albicans*. Jakarta: Hipokrates.
- Rukmana, Rahmat, Ir., 1995. *Bugenvil*. Yogyakarta: Kanisius.



- Setyawati, Erna. 2006. Uji banding efektivitas bugenvil (*Bougainvillea glabra Choisy*) 100% dan ketonazol 2% secara invitro terhadap pertumbuhan *Candida albicans* pada Kandidiasis vaginalis. Semarang: Universitas Diponegoro. *Skripsi, Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang.* (online)  
([http://SKRIPSI%20PENGARUH%20KONSENTRASI%20BUNGA%20BUGENVI L%20\\_TERHADAP%20KOLONI%20CANDIDA](http://SKRIPSI%20PENGARUH%20KONSENTRASI%20BUNGA%20BUGENVI L%20_TERHADAP%20KOLONI%20CANDIDA))
- Siregar. 1995. *Penyakit Jamur Kulit*. Jakarta: ECG.
- Sudjana. 2005. *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Suparjo. 2005. *Saponin*. Jambi: Universitas Jambi.
- Yoanna dan Yovita. 2000. *Tanaman Obat dan Pengobatan Alternatif*. Jakarta: Setia Kawan.
- Zainudin, Muhammad. 2003. *Metodologi Penelitian*.