

**KARYA TULIS ILMIAH**

**PENGARUH PEMBERIAN FILTRAT TANAMAN KUCING-  
KUCINGAN (*Acalypha indica* Linn) TERHADAP  
PERTUMBUHAN JAMUR *Trichophyton mentagrophytes***



**NYOMAN ANGGI TRISNADEWI**

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

**2014**

**KARYA TULIS ILMIAH**  
**PENGARUH PEMBERIAN FILTRAT TANAMAN KUCING-KUCINGAN**  
**(*Acalypha indica* Linn) TERHADAP PERTUMBUHAN JAMUR**  
***Trichophyton mentagrophytes***

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



Oleh :

**NYOMAN ANGGI TRISNADEWI**

**NIM. 20110662069**

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

**2014**

## **Pernyataan Tidak Melakukan Plagiat**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : NYOMAN ANGGI TRISNADEWI

NIM : 20110662069

Program Studi : D3 ANALIS KESEHATAN

Fakultas : ILMU KESEHATAN

Menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar-benar tulisan karya sendiri bukan hasil plagiasi, baik sebagian maupun keseluruhan. Bila dikemudian hari terbukti hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai ketentuan yang berlaku di *UMSurabaya*.

Surabaya, 5 September 2014

Yang membuat pernyataan,

NYOMAN ANGGI TRISNADEWI

NIM.20110662069

## **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 Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Surabaya

**Surabaya, 31 Mei 2014**

**Menyetujui,**

**Pembimbing I**

**Pembimbing II**

**Ir. Ruspeni Daesusi, M.Kes**

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

**Mengetahui,**

**Ketua Program Studi**

**Suyatno Hadi, 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 Analisis kesehatan

Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya

Pada Tanggal 5 Juli 2014

Tim Penguji

Tanda tangan

Penguji I : Ir. Ruspeni Daesusi, M.Kes

(.....)

Penguji II : Batherun Khunsa, ST., M.Si

(.....)

Penguji III : Ummul Mu'minin, S.Si

(.....)

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Surabaya

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

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan YME atas karunia yang dilimpahkan-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah. Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini merupakan tugas akhir untuk memperoleh Gelar Ahli Madya Analis Kesehatan pada Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Pada umumnya pengobatan infeksi jamur pada kulit sering kali menggunakan bahan kimia yang memberikan efek buruk terhadap kulit, baik itu penularan secara cepat ataupun lambat. Untuk itu peneliti mengangkat judul Karya Tulis Ilmiah ini adalah “**Pengaruh Pemberian Filtrat Tanaman Kucing-kucingan (*Acalypha indica* Linn) terhadap Pertumbuhan Jamur *Trichophyton mentagrophytes*”**

Peneliti menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna, untuk itu saran dan kritik tetap peneliti harapkan sebagai penyempurnaan karya tulis ini.

Surabaya, 31 Mei 2014

Peneliti

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Tuhan YME atas karunia yang dilimpahkan-Nya sehingga penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan. Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh ujian akhir Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya, tahun 2014 dengan judul penelitian “Pengaruh Pemberian Filtrat Tanaman Kucing-kucingan (*Acalypha indica* Linn) terhadap Pertumbuhan Jamur *Trichophyton mentagrophytes*”.

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

1. Yang tercinta bapak, ibu, dan kedua kakakku yang selama ini memberikan dorongan semangat serta do'a- restu, saran dan kritik untukku setiap saat.
2. Dr. dr. H. Sukadiono, MM Selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya.
3. Nur Mukarromah, SKM, M.Kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
4. Suyatno Hadi S, S.Kep, Ners, M.Ked, Trop selaku Ketua Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

5. Ir. Ruspeni Daesusi M.Kes, selaku pembimbing pertama yang telah memberikan petunjuk, bimbingan, koreksi serta saran, hingga terwujudnya Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Diah Ariana, ST, M.Kes selaku pembimbing II yang telah memberikan petunjuk, bimbingan, koreksi serta saran hingga terwujudnya Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Para dosen dan seluruh staff pengajar di Program Studi D3 Analisis Kesehatan yang telah memberikan ilmu, bimbingan dan nasihat selama menempuh pendidikan.
8. Untuk Diego kucingku tersayang yang telah memberikan inspirasi dalam judul Karya Tulis Ilmiah ini.
9. Untuk semua teman Analisis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya angkatan 2011 uyee, selalu memberikan semangat dan dukungan dengan setulus hati sehingga karya tulis ini tersusun dengan lancar.

Semoga amal kebbaikannya diterima disisi Tuhan YME dan mendapat imbalan pahala dari NYA. Akhir kata semoga karya tulis yang sederhana dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan khususnya ilmu kesehatan.

Surabaya, 31 Mei 2014

Peneliti



“MOTTO”

**Sesuatu yang dikerjakan dengan sungguh-sungguh akan menghasilkan nilai yang diluar perkiraan.**

## **PERSEMBAHAN**

Terima kasih Tuhan Engkau telah memberikan hamba kesempatan untuk mendapatkan ilmu di tempat yang indah ini, disini hamba temukan mozaik-mozaik kehidupan hamba.

Kepada kedua orang tuaku tercinta terima kasih yang sebesar-besarnya sudah mempercayakan saya untuk kuliah jauh-jauh dan terima kasih atas kerja kerasnya selama ini.

Kepada kedua saudaraku tercinta akhirnya saya selesai juga :\*dan seluruh keluarga besarku di Sidoarjo,terima kasih banyak.

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
Halaman sampul dalam .....	i
Halaman pernyataan .....	ii
Lembar persetujuan .....	iii
Lembar pengesahan .....	iv
Kata pengantar .....	v
Ucapan terima kasih .....	vi
Motto .....	viii
Persembahan .....	viii
Daftar isi .....	ix
Daftar tabel .....	xi
Daftar gambar .....	xii
Daftar Diagram .....	xiii
Daftar lampiran .....	xiv
Ringkasan .....	xv

### **BAB 1 : PENDAHULUAN**

1.1	Latar belakang .....	1
1.2	Rumusan masalah .....	3
1.3	Tujuan penelitian .....	3
	1.3.1 Tujuan umum .....	3
	1.3.2 Tujuan khusus .....	4
1.4	Manfaat penelitian .....	4
	1.4.1 Bagi peneliti .....	4
	1.4.2 Bagi institusi .....	4
	1.4.3 Bagi masyarakat .....	4

### **BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA**

2.1	Tinjauan Tentang Jamur .....	5
	2.1.1 Infeksi Jamur Pada Kulit .....	6
	2.1.2 Obat-obat Anti Jamur .....	10
2.2	Tinjauan Tentang Jamur <i>Trichophyton mentagrophytes</i> .....	14
	2.2.1 Klasifikasi .....	14
	2.2.2 Morfologi .....	14
	2.2.3 Habitat .....	15
	2.2.4 Patogenitas .....	15
	2.2.5 Diagnosis .....	19
	2.2.6 Pengobatan .....	19
2.3	Tinjauan tentang Tanaman Kucing-kucingan ( <i>Acalypha indica</i> Linn) .....	21
	2.3.1 Klasifikasi .....	21
	2.3.2 Morfologi .....	21
	2.3.3 Manfaat dan Kandungan Kimia .....	22
2.4	Mekanisme Kerja Tanaman Kucing-kucingan sebagai	

Antifungi.....	25
2.5 Hipotesis.....	26
<b>BAB 3 : METODE PENELITIAN</b>	
3.1 Jenis penelitian.....	27
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian .....	28
3.2.1 Populasi Penelitian.....	28
3.2.2 Sampel Penelitian.....	28
3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	29
3.3.1 Lokasi Penelitian.....	29
3.3.2 Waktu Penelitian.....	29
3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional .....	29
3.4.1 Variabel Penelitian.....	29
3.4.2 Definisi Operasional.....	29
3.5 Metode Pengumpulan Data.....	30
3.5.1 Persiapan pemeriksaan.....	30
3.5.1.1 Cara Sterilisasi Alat dan Bahan.....	30
3.5.1.2 Pembuatan Media Saboroud Dextrose Agar ....	31
3.5.1.3 Pengeringan Tanaman Kucing-kucingan .....	32
3.5.1.4 Pembuatan Filtrat Tanaman Kucing-kucingan.	32
3.5.1.5 Pembuatan Standart Mac Farland 0,5.....	33
3.5.1.6 Pembuatan Suspensi Jamur .....	33
3.5.1.7 Pencampuran Suspensi dan Filtrat .....	34
3.5.2 Pemeriksaan Penelitian .....	35
3.5.2.1 Metode Pemeriksaan .....	35
3.5.2.2 Prinsip Pemeriksaan.....	35
3.5.2.2.1 Penanaman Suspensi Jamur Pada media SDA.....	35
3.6 Tabulasi data.....	36
3.7 Metode analisis data.....	36
 <b>BAB 4 : HASIL PENELITIAN</b>	
4.1 Hasil Penelitian .....	37
4.2 Analisis Data .....	38
 <b>BAB 5 : PEMBAHASAN.....</b>	<b>41</b>
 <b>BAB 6 : SIMPULAN DAN SARAN</b>	
6.1 Simpulan .....	44
6.2 Saran .....	44

Daftar Pustaka  
Lampiran

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 2.1	Pilihan terapi oral untuk infeksi jamur pada kulit.....20
Tabel 3.1	Contoh tabulasi data.....36
Tabel 4.1	Hasil rata-rata dan SD pengaruh pemberian filtrat tanaman kucing-kucingan ( <i>Acalypha indica</i> Linn) terhadap pertumbuhan jamur <i>Trichophyton mentagrophytes</i> .....37
Tabel 4.2	Hasil uji analisis of varians .....39
Tabel 4.3	Hasil uji Dunett T3.....39

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1 Jamur <i>Trichophyton mentagrophytes</i> .....	14
Gambar 2.2 Tanaman kucing-kucingan ( <i>Acalypha indica</i> Linn).....	21
Gambar 3.1 Rancangan penelitian .....	27
Gambar 4.1 Diagram batang Pengaruh Pemberian Filtrat Tanaman kucing- kucingan ( <i>Acalypha indica</i> Linn) terhadap pertumbuhan jamur <i>Trichophyton mentagrophytes</i> .....	38

## DAFTAR DIAGRAM

	<b>Halaman</b>
Diagram 2.1 Skema penularan jamur pada kulit manusia.....	10

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Surat ijin penelitian

Lampiran 2 : Dokumentasi penelitian

Lampiran 3 : Hasil Penelitian

Lampiran 4 : Hasil Statistik

Lampiran 5 : Skema pemeriksaan

Lampiran 6: Surat ijin pembelian jamur *Trichophyton mentagrophytes*

Lampiran 7: Surat sertifikat pembelian jamur *Trichophyton mentagrophytes*

## Daftar pustaka

- Adiguna, 2001. *Epidemiologi Dermatofitosis di Indonesia*. Jakarta : Balai Penerbit FKUI.
- Ambarwati, 2007. *Studi actinomycetes yang berpotensi menghasilkan antibiotik dari rhizosfer tumbuhan putri malu (mimosa pudica L.) dan kucing-kucingan (Acalypha indica L.)* Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Anggraeni, Yani N., 2008. *Pengaruh air perasan daun pepaya terhadap pertumbuhan kuman pada daging sapi*. Universitas muhammadiyah Surabaya.
- Anonim, 2005. MC FARLAND STANDARDS.<http://www.quelab.com>.
- Anonim, 2006. <http://www.iptek.net.id/> ( diakses tanggal 12 februari 2014)
- Anonim, 2011, [http://Education\\_penyakit\\_dermatofitosis\\_Free\\_Download\\_Ebook\\_Natural\\_Social\\_Science\\_Marine\\_Medical.html](http://Education_penyakit_dermatofitosis_Free_Download_Ebook_Natural_Social_Science_Marine_Medical.html) (diakses tanggal 21 April 2014).
- Anonim, 2012 [http://blogspot.com/2012/05/Kucing\\_Kucingan\\_Obat\\_Dermatitis\\_Obat\\_Herbal.html](http://blogspot.com/2012/05/Kucing_Kucingan_Obat_Dermatitis_Obat_Herbal.html) (diakses tanggal 21 April 2014)
- Anonim , 2013 *Camellia sinensis*, [http://en.wikipedia.org/wiki/Camellia\\_sinensis](http://en.wikipedia.org/wiki/Camellia_sinensis) (diakses tanggal 21 April 2014).
- Anonim, 2014 <http://.blogspot.com/kelebihan-dan-kekurangan-obat-herbal.html> (diakses tanggal 21 April 2014).
- Anwar, Rosihan, 2005. *Beberapa Jamur yang Diisolasi dari Kulit Penderita Infeksi Jamur*. Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara
- Asih , Septiyani. 2010. *Faktor pertumbuhan jamur*. (online)([http://asih-septiyani.blogspot.com/2011\\_12\\_01\\_archive.html](http://asih-septiyani.blogspot.com/2011_12_01_archive.html)). Diakses tanggal 21 April 2014.
- Boel., Trelia, 2003. *Mikosis superficial*. Fakultas kedokteran gigi universitas Sumatera Utara.
- Bramono, K, 2004. *Pemaparan tentang jamur*. Jakarta : FKUI.
- Cir, H., 1985. *Obat-obat peninggalan nenek moyang*. Jakarta : Penerbit ikhwan.
- Dalimartha, Setiawan, 2003. *Atlas tumbuhan obat Indonesia jilid1*. Jakarta : Penerbit trubus agriwidya.



- Dalimartha, Setiawan, 2008. *Atlas tumbuhan obat Indonesia jilid 2*. Jakarta : Penerbit trubus agriwidya.
- Djajadilaga, Sandra, 2004. Kaki jangan remehkan dia. [www.indonesia.com](http://www.indonesia.com) (diakses tanggal 12 Februari 2014)
- Djuanda, A., 2000. Uji Aktivitas Antijamur Minyak Atsiri Rimpang Temu Glenyeh (*Curcuma soloensis. Val*) terhadap *Candida albicans* dan *Trichophyton mentagrophytes*. Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Dwidjoseputro, D., 1998. *Dasar-dasar mikrobiologi*. Jakarta : Penerbit djembatan.
- Epimulyani, 2007. Hubungan antara tingkat pengetahuan pasien dengan kejadian penyakit dermatomikosis di poli kulit dan kelamin RSUD Kajen Kabupaten Pekalongan.
- Gandahusada, Srisasi., 2003. *Parasitologi Kedokteran*. Jakarta : FKUI
- Hamdiyati, Yanti, 2001. *Pertumbuhan dan pengendalian mikroorganismen*. Universitas Sumatra Utara.
- Hapson & Rahmawati, 2008. *Biaya efektivitas Dari Griseofulvin Ketokonazol Itrakonazol Dalam Pencegahan Infeksi Fungal*. <http://biaya-efektifitas-dari-griseofulfin.html> diakses tanggal 2 Nopember 2013.
- Harahap, Marwali, 2000. *Ilmu penyakit kulit*. Jakarta : Penerbit hipokrates.
- Hariana, H, A, 2008. *Tumbuhan Obat dan Khasiatnya*. Jakarta : Penerbit niaga swadaya.
- Hariana, Arief H., 2013. *Tumbuhan obat dan khasiatnya*. Jakarta : Penebar swadaya.
- Herman, W., 2001. *Tanaman Obat Indonesia Untuk Pengobat Herbal*. Jakarta : Karyasari Herba Media
- Husna, Roudlotul, 2007. *Pengaruh pemberian ekstrak tanaman menira terhadap pertumbuhan bakteri Staphylococcus aureus dan Pseudomonas aeruginosa*. Jurusan biologi fakultas sains dan biologi universitas islam negeri malang.
- Jawetz, E, Melnick, L.L, Adelburg, E.A. 2004. *Mikrobiologi Untuk Profesi Kesehatan*. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Kurniati, Cita Rosita, 2008. *Etiopatogenesis Dermatofitosis*. Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin FK UNAIR/RSU Dr. Soetomo Surabaya.

- Kurniawati, Ratna dian, 2006. *Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian tinea pedis pada pemulung di tpa jatibarang semarang*. Universitas diponegoro semarang.
- Moenandir, Jody, 2010. *Ilmu gulma*. Malang : Penerbit universias brawijaya press (UB Press).
- Muhlisah, Fauziah, 2000. *Tanaman obat keluarga (TOGA)*. Jakarta : Penerbit penebar swadaya.
- Nasution M.,A., 2005. *Mikrologi dan Mikologi Kedokteran: Beberapa Pandangan Dermatologis*. USU Repository. Medan.
- Novel, Sinta sasika, 2010. *Pratikum mikrobiologi dasar*. Jakarta : Penerbit trans info media.
- Nunung, Naruti, 2012. *Perbandingan efek samping obat kimia dengan obat bahan alami*. (<http://karya-ilmiah-perbandingan-efek-samping.html>) diakses tanggal 21 April 2014
- Ningrum, Kristin E. & Murti, Mey, 2010. *Dahsyatnya khasiat herbal untuk hidup sehat*. Jakarta : Penerbit dunia sehat.
- Pelczar, Michael dan Chan, E.C.S. 1986. *Dasar-Dasar Mikrobiologi I*. Jakarta : Press
- Perdoski, 2001. *Dermatofitosis superfisialis*. Jakarta : Balai penerbit FKUI,
- Siregar, R.,S., 2004. *Penyakit Jamur Kulit*. Jakarta : Buku kedokteran EGC.
- Smetzer, C & G, Bare, 2002. *Buku ajar keperawatan medikal-bedah*. Jakarta : penerbit buku kedokteran EGC.
- Soekandar, T, M, 2004. *Angka kejadian dan pola jamur penyebab Tinea pedis di asrama Brimob Semarang*. Ilmu kesehatan kulit dan kelamin FK Undip.
- Soewarsono, 1996. *Petunjuk pembuatan media dan reagensia*. Balai laboratorium kesehatan Surabaya.
- Suryaningrum, Esti rahmawati, 2011. *Efek antifungi perasan kulit jeruk (Citrus hystrix) terhadap pertumbuhan Trichophyton mentagrophytes secara in vitro*. Fakultas kedokteran universitas sebelas maret surakarta.
- Syukur, Cheppy & Hernani, 2006. *Budi daya tanaman obat komersial*. Jakarta : Penerbit penebar swadaya.
- Wijayakusuma, H., 2006. *Tanaman berkhasiat obat di Indonesia jilid 4*. Jakarta : Kartini.

Yuniaswan, Anggun putri, 2013. Efektivitas ekstrak daun anting-anting (*Acalypha indica* L.) sebagai antibakteri terhadap *staphylococcus aureus* secara *in vitro*. Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang.

Zulaikha, Siti, 2006. Uji daya antimikroba ekstrak akar tanaman kucing-kucingan terhadap pertumbuhan bakteri *Shigella dysentriae* dan *Vibrio cholerae*. Malang : FMIPA.