

**KARYA TULIS ILMIAH**

**PENGARUH PERASAN DAUN MAJAPAHIT (*Crescentia cujete*  
Linn) TERHADAP PERTUMBUHAN *Staphylococcus aureus***



**Oleh :**

**AMAMAH**

**NIM : 20140662002**

**PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA  
2017**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**PENGARUH PERASAN DAUN MAJAPAHIT (*Crescentia cujete*  
Linn) TERHADAP PERTUMBUHAN *Staphylococcus aureus***

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



**Oleh :**

**AMAMAH**

**NIM : 20140662002**

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

**2017**

## PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : AMAMAH

Nim : 20140662002

Program Studi : D3 ANALIS KESEHATAN

Fakultas : ILMU KESEHATAN

Menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah dengan judul “**PENGARUH PERASAN DAUN MAJAPAHIT (*Crescentia cujete* Linn) TERHADAP PERTUMBUHAN *Staphylococcus aureus***” yang saya tulis ini benar-benar tulisan karya sendiri bukan hasil plagiasi, baik sebagian maupun keseluruhan. Bila kemudian hari terbukti hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, 20 Juli 2017

Yang Menyatakan,

**Amamah**

**NIM : 20140662002**

**PERSETUJUAN**

**Usulan judul Karya Tulis Ilmiah ini telah diperiksa isi serta susunannya,  
sehingga dapat diajukan dalam ujian siding Karya Tulis Ilmiah Program  
Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas  
Muhammadiyah Surabaya.**

**Surabaya, 20 Juli 2017**

**Menyetujui,**

**Pembimbing I**

**Pembimbing II**

**Rahma Widyastuti, S.Si.M.Kes**

**Fitrotin Azizah, S.ST,M.Si**

**Mengetahui,**

**Ketua Program Studi**

**Fitrotin Azizah, S.ST,M.Si**

## **PENGESAHAN**

Karya Tulis Ilmiah ini telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Ujian KTI pada tanggal 20 Juli 2017 oleh mahasiswa atas nama Amamah NIM 20140662002 Program Studi D3 Analisis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

## **TIM PENGUJI**

**Ketua Penguji : Rahma Widyastuti, S.Si.M.Kes (.....)**

**Penguji 1 : Fitrotin Azizah, S.ST,M.Si (.....)**

**Penguji 2 : Dita Artanti, S,Si.,M.Si (.....)**

**Mengesahkan,**

**Dekan FIK UMSurabaya**

**Dr. Munzakir, S.Kep.,Ns.,M.Kep**

## MOTTO

Sesuatu akan menjadi kebanggaan,  
Jika sesuatu itu dikerjakan,  
Dan bukan hanya dipikirkan,  
Sebuah cita-cita akan menjadi kesuksesan,  
Jika kita awali dengan bekerja untuk mencapainya.  
Bukan hanya menjadi impian.

### MAN JADDA WAJADA

*Siapa bersungguh-sungguh pasti berhasil*

### MAN SHABARA ZHAFIRA

*Siapa yang bersabar pasti beruntung*

### MAN SARA ALA DARBI WASHALA

*Siapa menapaki jalan-Nya akan sampai ketujuan*

# PERSEMBAHAN

Karya tulis ilmiah ini saya persembahkan khusus untuk :

Bapak dan ibu yang selalu memberikan dukungan dan motivasi, serta do'a yang tiada henti untuk saya dan perjuangan yang luar biasa untuk mendidik dan mengantarkan saya sampai ketahap yang sekarang ini.

Buat sahabat-sahabatku yang selalu ada, memberikan supportnya,, serta buat teman-teman Analisis Kesehatan angkatan 2014,, kalian yang terbaik kawan ..

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya yang telah dilimpahkan kepada penulis sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini penulis ajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Ahli Madya Analisis Kesehatan pada program Studi D3 Analisis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya. Dalam Karya Tulis Ilmiah ini penulis membahas tentang “Pengaruh Perasan Daun Majapahit (*Crescentia cujete* Linn) Terhadap Pertumbuhan *Staphylococcus aureus*”.

Banyak hambatan dan rintangan yang harus dihadapi oleh penulis dalam rangka menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Alhamdulillah atas bantuan dan dukungan, Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan tepat pada waktunya.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis menyadari masih banyak kekurangan, maka dari itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi tercapainya tujuan dari karya tulis ini. Saya selaku penulis memohon maaf apabila ada kata-kata yang kurang berkenan dalam penulisan. Semoga karya tulis ini bermanfaat bagi pembaca serta menambah pengetahuan pada masyarakat luas khususnya di bidang kesehatan.

Surabaya, 20 Juli 2017

Penulis



## UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-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 di Universitas Muhammadiyah Surabaya, tahun 2017 dengan judul penelitian "Pengaruh Perasan Daun Majapahit (*Crescentia cujete* Linn) Terhadap Pertumbuhan *Staphylococcus aureus*".

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

1. Bapak Dr. dr. H. Sukadiono, M.M. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya.
2. Bapak Dr. Mundakir, S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
3. Ibu Fitrotin Azizah, S.ST,M.Si selaku Ketua Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya dan sekaligus sebagai Pembimbing kedua yang telah memberikan petunjuk, bimbingan, koreksi serta saran hingga terwujudnya Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Ibu Rahma Widyastuti, S.Si.M.Kes selaku Pembimbing pertama yang telah memberikan ilmu, petunjuk, bimbingan, koreksi, saran dan waktu berharganya hingga terwujudnya Karya Tulis Ilmiah ini.

5. Bapak Suyatno Hadi Saputro, S.Kep.,Ns.,M.Ked.Trop selaku Dosen Wali yang telah memberikan bimbingan, motivasi setiap waktu.
6. Para Dosen dan seluruh staff pengajar di Program Studi D3 Analis Kesehatan yang telah memberikan ilmu, bimbingan dan nasihat.
7. Semua responden yang telah bersedia membantu dalam kegiatan penelitian ini. Semoga Allah SWT senantiasa membalas kebajikannya.
8. Terimakasih yang tak terhingga kepada Bapak, ibu, mbak, kakek dan nenek tercinta yang setulus hati telah memberikan semangat motivasi, nasihat, dan do'a yang begitu besar sehingga saya mampu menyelesaikan perkuliahan dengan baik sampai terselesaikannya Karya Tulis Ilmiah ini.
9. Untuk teman-temanku (pipit, dian, epha, icha, puput, ellyca, sofi, yuli dan zaka) dan untuk semua teman kelas A Analis Kesehatan angkatan 2014 yang telah membantu saya dan selalu ada dalam memberikan solusi untuk pengerjaan Karta Tulis Ilmiah ini.

Semoga amal kebajikannya diterima disisi Allah SWT dan mendapat imbalan pahala dari Allah SWT.

Akhir kata semoga Karya Tulis Ilmiah yang sederhana ini dapat bermanfaat bagi perkembangan dan pengetahuan khususnya ilmu Analis Kesehatan.

Surabaya, 20 Juli 2017

Peneliti

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERNYATAAN .....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iv
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
ABSTRAK.....	xv
<b>BAB 1 : PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.3.1 Tujuan umum .....	4
1.3.2 Tujuan khusus .....	4
1.4 Manfaat Penelitian .....	5
1.4.1 Manfaat Teoritis .....	5
1.4.2 Manfaat Praktis .....	5
<b>BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Sejarah <i>Staphylococcus aureus</i> .....	6
2.1.1 Morfologi dan Identifikasi <i>Staphylococcus aureus</i> .....	7
2.1.2 Ciri Khas Organisme.....	7
2.1.3 Biakan .....	8
2.1.4 Karakteristik Pertumbuhan.....	8
2.1.5 Daya Tahan Bakteri.....	8
2.1.6 Variasi .....	9
2.1.7 Struktur Antigen.....	9
2.1.8 Toksin dan Enzim .....	10
2.1.9 Patogenesis .....	13
2.1.10 Faktor Virulensi .....	13
2.1.11 Gejala Penyakit .....	14
2.1.12 Resistensi <i>Staphylococcus</i> Terhadap Antimikroba .....	17
2.1.13 Patologi .....	18
2.1.14 Gambaran Klinis .....	19
2.1.15 Uji Laboratorium Diagnostik.....	20
2.1.16 Pengobatan .....	22
2.1.17 Pencegahan.....	23
2.1.18 Pengawasan .....	23

2.2	Klasifikasi Tanaman Majapahit.. .....	24
2.2.1	Pemanfaatan Tanaman Majapahit .....	25
2.2.2	Kandungan Tanaman Majapahit.....	25
2.2.3	Potensi Antibakteri Tanaman Majapahit .....	28
2.3	Hipotesis .....	29

### **BAB 3 : METODE PENELITIAN**

3.1	Rancangan Penelitian .....	30
3.2	Populasi dan Sampel Penelitian .....	31
3.2.1	Populasi Penelitian .....	31
3.2.2	Sampel Penelitian.....	31
3.2.3	Teknik Sampling .....	32
3.3	Lokasi dan Waktu Penelitian .....	32
3.3.1	Lokasi Penelitian .....	32
3.3.2	Waktu Penelitian .....	32
3.4	Variabel Penelitian dan Definisi Operasional.....	33
3.4.1	Variabel Penelitian .....	33
3.4.2	Definisi Operasional.....	33
3.5	Pengumpulan dan Analisis Data .....	33
3.5.1	Pengumpulan Data .....	34
3.5.1.1	Tahap Penelitian.....	34
3.5.1.2	Prosedur Pemeriksaan .....	35
3.5.2	Teknik Analisis Data.....	41
3.5.3	Tabulasi Data .....	41

### **BAB 4 : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

4.1	Hasil Penelitian .....	42
4.2	Analisa Data .....	43
4.3	Pembahasan.....	44

### **BAB 5 : SIMPULAN DAN SARAN**

5.1	Simpulan .....	47
5.2	Saran .....	48

### **DAFTAR PUSTAKA**

### **LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 3.1	Contoh tabulasi data ..... 41
Tabel 4.1	Hasil Rata-rata koloni bakteri <i>Staphylococcus aureus</i> dari konsentrasi perasan daun majapahit ( <i>Crescentia cujete</i> Linn) pada media <i>Manitol Salt Agar</i> ..... 42
Tabel 4.2	Hasil uji anova pertumbuhan <i>Staphylococcus aureus</i> dari konsentrasi perasan daun majapahit ( <i>Crescentia cujete</i> Linn) pada media MSA ..... 43

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1 Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i> .....	7
Gambar 2.2 Tanaman Majapahit ( <i>Crescentia cujete</i> Linn).....	24
Gambar 4.2 Diagram hasil rata-rata jumlah koloni bakteri <i>Staphylococcus aureus</i> pada media <i>Manitol salt Agar</i> dengan pemberian perasan daun majapahit ( <i>Crescentia cujete</i> Linn).....	43

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Surat Izin Penelitian Laboratorium Mikrobiologi
- Lampiran 2 : Peminjaman Alat
- Lampiran 3 : Hasil Data Penelitian Pengaruh Perasan Daun Majapahit  
(*Crescentia cujete* Linn) Terhadap *Staphylococcus aureus*
- Lampiran 4 : Hasil Uji SPSS 16.0
- Lampiran 5 : Dokumentasi Pemeriksaan
- Lampiran 6 : Kartu Bimbingan
- Lampiran 7 : Ttd Hasil Revisi
- Lampiran 8 : Surat Pusat Bahasa
- Lampiran 9 : Pengesahan Publikasi

## DAFTAR PUSTAKA

- Afin Murtie. 2013. *Kupas Tuntas Pengobatan Tradisional*. Yogyakarta : Trans Media Publishing
- Arisandi dan Andriani. 2008. *Khasiat Berbagai Tanaman Untuk Pengobatan*. Eksa Media. Jakarta.
- Hariana, Aini. 2008. *Tumbuhan Obat dan Khasiatnya*. Jakarta : Penebar Swadaya
- Husnia, Ketty. 2012. *Khasiat Istimewa Majapahit*. Yogyakarta : CV Andi
- Ismawan, Bambang. 2010. *100 Plus Herbal Indonesia Bukti Ilmiah dan Racikan*. Yogyakarta : Graha Ilmu
- Jawetz, E, Melnick ,Adelburg, E. 2005. *Mikrobiologi Kedokteran*, Buku I. Jakarta : Salemba Medika
- Jawetz, dkk. 2008. *Mikrobiologi Kedokteran*. Jakarta : Buku Kedokteran EGC
- Maharani, Ayu. 2015. *Penyakit Kulit, Perawatan, Pencegahan dan Pengobatan*. Yogyakarta : Pustaka Baru Press
- Mardiana, Lina. 2013. *Daun Ajaib Tumpas Penyakit*. Jakarta : Penebar Swadaya
- Marganingrum, Diah (2007) *Isolasi, Identifikasi, Dan Uji Sensitivitas Staphylococcus aureus Dari Pus Pasien Di Rumah Sakit Islam Surakarta Terhadap Beberapa Antibiotik* .Skripsi, Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Radji, Maksum. 2011. *Buku Ajar Mikrobiologi Panduan Mahasiswa Farmasi dan Kedokteran*. Jakarta : EGC.
- Rinawati, N. D. 2010. *Daya Anti bakteri Tumbuhan Majapahit (Crescentia cejute Linn) terhadap Bakteri Vibrio alginolyticus*. Surabaya : Institut Teknologi Sepuluh November
- Safitri, Amalia. 2014. *Penyakit Infeksi*. Jakarta : Erlangga
- Sulistya ningsih. 2010. *Uji Kepekaan Beberapa Sediaan Antiseptik Terhadap Bakteri Staphylococcus aureus*. Universitas Padjajaran. Bandung
- Susilowati. 2014. *Pengaruh Getah Tanaman Jarak Pagar (Jatropha Curcas L) Terhadap Daya Hambat Bakteri Staphylococcus aureus Secara In Vitro*. Universitas Haanudin



Soekamto NH. *Aktivitas anti bakteri dan anti jamur ekstrak dan senyawa dari Klein hovia hospita dan Pteros permumsub peltatum (Sterculiaceae)*. Makalah Simnas KBA XIX ; 2011

Yulia, Rahmawati. 2006. *Kandungan Tanin dan Potensi Anti Streptococcus mutans Daun Tehvar. Assamica pada Berbagai Tahap Pengolahan*. Skripsi. Program Studi Biokimia Fakultas MIPA Institut Pertanian Bogor