

KARYA TULIS ILMIAH
PENGARUH AIR REBUSAN DAUN BINAHONG
(*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis) TERHADAP
PERTUMBUHAN BAKTERI *Staphylococcus aureus*



RENDY OKTAVIAN

PROGAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
2012

KARYA TULIS ILMIAH

PENGARUH AIR REBUSAN DAUN BINAHONG

(*Anrederacordifolia*(Ten.)Steenis) TERHADAP PERTUMBUHAN BAKTERI

Staphylococcus aureus

Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya Analis Kesehatan

Pada Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surabaya



Oleh :

RENDY OKTAVIAN

NIM. 09.151.051

PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA

2012

PERNYATAAN

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

Surabaya, Juli 2012
Yang menyatakan,

RendyOktavian
NIM. 09.151.051

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 Analisis kesehatan

Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surabaya

Surabaya, juli 2012

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

DiahAriana, ST

RahmaWidyastuti,S.SI,

Mengetahui,

Ketua Program Studi

SuyatnoHadi, 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 21 Juli 2012

Tim Penguji

Tanda tangan

Penguji I: DiahAriana, ST, M.Kes (.....)

Penguji II :Dra. LinaListiana, M.Kes (.....)

Penguji III :Ir. NastitiKartikorini, M..Kes(.....)

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surabaya

A.AzizAlimulHidayat, S. Kep, Ns. M. Kes

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah kepada Allah SWT serta limpahan Rahmat dan Taufik-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 kesalahan kecil di laboratorium sering kali terjadi, baik itu dalam menganalisa ataupun kesalahan secara tehnik. Untuk itu peneliti mengangkat judul Karya Tulis Ilmiah ini adalah **“PENGARUH AIR REBUSAN DAUN BINAHONG (*Anrederacordifolia*(Ten.)Steenis) TERHADAP PERTUMBUHAN BAKTERI *Staphylococcus aureus*”**

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

Surabaya, Juli 2012

Peneliti

Rendy Oktavian

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmad 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 Universitas Muhammadiyah Surabaya, tahun 2012 dengan judul penelitian “Pengaruh air rebusandaunbinahong(*Anrederacordifolia*(Ten.) Steenis) terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*”.

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. Prof.Dr. Zainuddin Maliki, M.Si, Selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya.
2. A. Aziz Alimul Hidayat, S. Kep, Ns. M. Kesselaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
3. Suyatno Hadi, S.Kep, Ners, M.Ked, Tropselaku Ketua Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
4. IbuDiahAriana, ST, M.Kes selaku pembimbing I yang telah memberikan petunjuk, bimbingan, koreksi serta saran, hingga terwujudnya Karya Tulis Ilmiah ini.

5. Ibu Rahma Widyastuti, S.SI, M.Kes selaku pembimbing II yang telah memberikan petunjuk, bimbingan, koreksi serta saran hingga terwujudnya Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Para dosen dan seluruh staff pengajar di Program Studi D3 Analis Kesehatan yang telah memberikan ilmu, bimbingan dan nasihat selama menempuh pendidikan.
7. Yang tercinta bapak dan ibu yang selama ini memberikan dorongan semangat serta do'a- restu, saran dan kritik untukku setiap saat.
8. Untuk Mas Frian Ananto yang selalu menghibur disaat penulis sedang bingung.
9. Untuk teman-teman di kost Pak Lek yang selalu menemani peneliti (Cangkrukkrekkkkk.....!)
10. Untuk semua teman Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya angkatan 2009, selalu memberikan semangat dan dukungan dengan setulus hati sehingga karya tulis ini tersusun dengan lancar.
11. Untuk temanku Faizah Masyudi yang selalu mendoakan dan memberisemangat ketikapenulisputusasa.
12. Terimakasih untuk motorku yang selalu menemani penulis dalam mengerjakan Karya Tulis Ilmiah ini.

Semoga amal kebbaikannya diterima disisi Allah SWT dan mendapat imbalan pahala dari Allah SWT. Akhir kata semoga karya tulis yang sederhana

dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan khususnya ilmu kesehatan.

Surabaya, Juli 2012

Peneliti

MOTTO

**“ SUATU PEKERJAAN TIDAK AKAN
PERNAH SELESAI JIKA KITA TIDAK
PERNAH MEMULAINYA DAN JANGAN
MENUNDA “**

PERSEMBAHAN

**Kepada kedua orang tuaku tercinta
yang
telah memberikandoadankasih sayan
g yang tulus, sertamenberi saran,
dan kritiksetiapsaat.**

**Kepada kakakku tercintadanseluruh
keluargabesaraku**

**Kepada teman-teman yang
sayasayangi**

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman sampul dalam	i
Halaman pernyataan	ii
Lembar persetujuan	iii
Lembar pengesahan	iv
Kata pengantar.....	v
Ucapan terima kasih.....	vi
Motto	vii
Persembahan	viii
Daftar isi	x
Daftar tabel	xii
Daftar gambar	xiii
Daftar lampiran	xiv
Ringkasan	Xv
BAB 1 : PENDAHULUAN	
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Rumusan masalah.....	3
1.3 Tujuan penelitian.....	3
1.4 Manfaat penelitian	3
1.4.1 Bagi peneliti	3
1.4.2 Bagi masyarakat	4
1.4.3 Bagi Institusi.....	4
BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tinjauan tanaman binahong	5
2.1.1 Deskripsi tanaman	5
2.1.2 Klasifikasi tanaman binahong	6
2.1.3 Asal dan habitat	7
2.1.4 Perbanyakan	7
2.1.5 Kandungan dan kegunaan tanaman binahong.....	8
2.1.6 Zat anti mikroba tanaman binahong.....	8
2.2 Tinjauan tentang Staphylococcus.....	11
2.2.1 Staphylococcus.....	11
2.2.2 Morfologi	12
2.2.3 Fisiologi dan morfologi	12
2.2.4 Patogenitas	12
2.2.5 Sifat Staphylococcus pathogen.....	13
2.2.6 Sifat Staphylococcus non pathogen.....	13
2.2.7 Klasifikasi <i>Staphylococcus aureus</i>	14
2.2.8 Deskripsi <i>Staphylococcus aureus</i>	15
2.2.9 Metabolit kuman	16
2.2.9.1 Metabolit nontoksin	16
2.2.9.2 Metabolit eksotoksin	18

2.2.9.3	Metabolit enterotoksin	19
2.2.10	Biakan dan sifat pertumbuhan	20
2.2.11	Patogenitas	20
2.2.12	Patologi	20
2.3	Resistensi antibakteri	21
2.4	Identifikasi	22
2.5	Hipotesis	22
BAB 3 : METODE PENELITIAN		
3.1	Jenis Penelitian	23
3.2	Populasi dan Sampel Penelitian	
3.2.1	Populasi	24
3.2.2	Sampel	24
3.3	Lokasi dan Waktu Penelitian	25
3.3.1	Lokasi Penelitian	25
3.3.2	Waktu Penelitian	25
3.4	Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	25
3.4.1	Variabel Penelitian	25
3.4.2	Definisi Operasional	25
3.5	Metode Pengumpulan Data	26
3.5.1	Prinsip pemeriksaan	26
3.5.2	Alat-alat	27
3.5.3	Bahan pemeriksaan	27
3.5.4	Reagen pemeriksaan	27
3.5.5	Prosedur pembuatan suspensi kuman	28
3.5.6	Prosedur pembuatan media NAP	29
3.5.7	Prosedur pembuatan konsentrasi air rebusan daun binahong	30
3.5.8	Prosedur pembuatan media MSA	31
3.5.9	Prosedur pemeriksaan sampel	32
3.6	Metode analisa data	33
BAB 4 : HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA		
4.1	Hasil Penelitian	35
4.2	Analisis Data	36
BAB 5 : PEMBAHASAN		37
BAB 6 : SIMPULAN DAN SARAN		
6.1	Simpulan	39
6.2	Saran	39

Daftar Pustaka
Lampiran

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Contoh tabulasi data.....	33
Tabel 4.2 Hasil hambatan rebusan daun binahong terhadap pertumbuhan Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i>	35
Tabel 4.3 Tabel count.....	36

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Tanamanbinahong.....	7
Gambar 2.2 <i>Staphylococcus aureus</i>	14
Gambar 4.1 Diagram pertumbuhan <i>Staphylococcus aureus</i>	36

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Surat ijin penelitian

Lampiran 2 : Daftar peminjaman alat

Lampiran 3 : Hasil pemeriksaan

Lampiran 4 : Dokumentasi penelitian

Lampiran 5: Hasil statistik

Lampiran 6: Skema pemeriksaan sampel

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, *Tanaman Binahong*. <http://desainwebsite.net/serba-serbi/tanaman-binahong-anredera-cordifolia-ten-steenis#ixzz1kjZIHILh>
- Anonim, *Daun ajaib* <http://andizulkiflinurdin.com/daun-ajaib-binahong/>
- Anonim. 2009. *Uji Aktivitas Antibakteri*.
<http://fairuzabadi57.blogspot.com/2012/07/uji-aktivitas-antibakteri.html>. Di akses 11 juni 2012
- Hapsari, R. 2008. *Pertumbuhan Bakteri secara In Vitro*.
http://digilib.UNS.ac.id/abstrak_8667_pertumbuhan-bakteri-secarainvitro. Di akses 06 Februari 2012.
- Jawetz, dkk. 2001. *Mikrobiologi kedokteran*, Salemba Medika. Jakarta
- Jawetz, dkk. 2005. *Mikrobiologi kedokteran*. Salemba Medika. Jakarta
- Jawetz, dkk. 1996. *Mikrobiologi Kedokteran*, edisi 20. Jakarta: Kedokteran EGC.
- Maksum, dr. 2010. *Mikrobiologi Panduan Mahasiswa Farmasi dan Kedokteran*. Jakarta: Kedokteran EGC.
- Pestariati. 2006. *Diktat Kuliah Bakteriologi*. Politeknik Kesehatan. Surabaya.
- Sudjana. 2005. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Soemarno. 2000. *Isolasi dan identifikasi bakteri klinik*. Depkes. Yogyakarta
- Setiaji, Ari. 2009. *Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Petroleum Eter Terhadap Kuman Staphylococcus aureus*. UNMUH Surakarta
- Waid, Abdul. 2001. *Dasyatnya Kasiat Daun-daun Obat Di sekitar Pekarangan*, Jogjakarta