

KARYA TULIS ILMIAH
PENGARUH AIR REBUSAN DAUN SAMBILOTO
(*Andrographis Paniculata* Nees) TERHADAP PERTUMBUHAN BAKTERI
Staphylococcus aureus



Oleh :

CICI KURNIA GUSTIANI

NIM. 10.011

PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA

2013

KARYA TULIS ILMIAH
PENGARUH AIR REBUSAN DAUN SAMBILOTO
(*Andrographis Paniculata* Nees) 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 :

CICI KURNIA GUSTIANI

NIM. 10.011

PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA

2013

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

Tim Penguji

Tanda tangan

Penguji I : L. Soedjoto, AMDK, S.Si (.....)

Penguji II : Ir. Nastiti Kartikorini M. Kes (.....)

Penguji III : Fitrotin Azizah, SST (.....)

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surabaya

Nur Mukarromah, SKM., 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 Analisis Kesehatan pada Program Studi D3 Analisis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Pada umumnya kesalahan kecil di laboratorium sering kali terjadi, baik itu dalam menganalisa ataupun kesalahan secara teknik. Untuk itu peneliti mengangkat judul Karya Tulis Ilmiah ini adalah **“Pengaruh air rebusan daun sambiloto (*Andrographis paniculata nees*) terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*”**.

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, Juli 2013

Peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
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 lampiran	xiii
Ringkasan	xiv
 BAB 1 PENDAHULUAN	
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 Bagi masyarakat	5
1.4.2 Bagi peneliti	5
 BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tanaman sambiloto	6
2.1.1 Asal-usul	6
2.1.2 Klasifikasi sambiloto	6
2.1.3 Morfologi daun sambiloto	7
2.1.4 Syarat hidup	8
2.1.5 Penangkaran	8
2.1.6 Kandungan kimia dalam daun sambiloto	9
2.1.7 Khasiat dan penggunaan daun sambiloto	11
2.2 <i>Stahylococcus</i>	11
2.2.1 Sejarah	11
2.2.2 Klasifikasi <i>Staphylococcus aureus</i>	12
2.2.3 Morfologi	13
2.2.4 Sifat biakan	13
2.2.5 Metabolit kuman	13
2.2.6 Patogenitas	18
2.2.7 Cara penularan	19
2.2.8 Patologi	20
2.2.9 Pengobatan	20
2.2.10 Pemeriksaan laboratorium	21

2.3	Pertumbuhan bakteri	22
2.3.1	Fase pertumbuhan bakteri	22
2.3.2	Aksi obat antimikroba.....	23
2.3.3	Media pertumbuhan bakteri	24
2.3.4	Mekanisme	25
2.4	Hipotesis.....	26
BAB 3 METODE PENELITIAN		
3.1	Rancangan penelitian	27
3.2	Populasi dan Sampel	28
3.2.1	Populasi	28
3.2.2	Sampel.....	28
3.3	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	29
3.3.1	Lokasi Penelitian.....	29
3.3.2	Waktu Penelitian.....	29
3.4	Variabel dan Definisi Operasional	29
3.4.1	Variabel Penelitian	29
3.4.2	Definisi Operasional.....	30
3.5	Metode Pengumpulan Data	30
3.5.1	Prinsip pemeriksaan	30
3.5.2	Alat- alat.....	30
3.5.3	Bahan pemeriksaan	31
3.5.4	Reagen pemeriksaan.....	31
3.5.5	Pembuatan suspensi kuman <i>Staphylococcus aureus</i>	31
3.5.6	Prosedur pembuatan media NAP	33
3.5.7	Pembuatan konsentrasi air rebusan daun sambiloto.....	34
3.5.8	Prosedur pembuatan media MSA.....	36
3.5.9	Prosedur pemeriksaan sampel	37
3.6	Tabulasi data.....	38
3.7	Metode analisis data.....	38
BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA		
4.1	Hasil Penelitian	39
4.2	Analisis Data	41
BAB 5 PEMBAHASAN.....		
		43
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN		
6.1	Kesimpulan.....	46
6.2	Saran.....	46
Daftar Pustaka		
Lampiran		

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Surat ijin penelitian
- Lampiran 2 : Daftar peminjaman alat
- Lampiran 3 : Dokumentasi penelitian
- Lampiran 4 : Hasil Statistik
- Lampiran 5 : Skema pemeriksaan
- Lampiran 6 : Hasil Pemeriksaan

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim.2009.*Uji Aktivitas Antibakteri*. (online)
(http://fairuzzabadi57.blogspot.com/2010/03/uji-aktivitas_antibakteri.html).
Diakses 11-04-2013
- Anonim.2010.*Isolasi Dan Identifikasi Bakteri Staphylococcus aureus Katalase Positif*. (online)(<http://analismateri.blogspot.com/2010/09/isolasi-dan-identifikasi-bakteri.html>). Diakses 05-03-2013
- Fitriah.A.Tanpa tahun.*Fase Pertumbuhan Bakteri*. (online)(<http://digilib.unimus.ac.id/files/disk1/106/jtptonimus-gdl-ayufitriah-5262-3-bab2.pdf>). Diakses 30-03-2013
- Jawetz,E., Melnick, J.L.,& Adelberg, E.A. (1996). *Mikrobiologi Kedokteran*, edisi 20. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Kusuma Fitri Agung.S.2009. *Makalah Staphylococcus*. (online)
(http://pustaka.unpad.ac.id/WP/content/uploads/2011/09/pustaka_unpad_staphylococcus.pdf).Diakses10-03- 2013
- Prapanza, I., Ivan dan Lukito Adi Maryanto.2003. *Khasiat Dan Manfaat Sambiloto*. Jakarta: AgroMedia Pustaka.
- Ramali.A.2005.*Kamus Kedokteran*. Jakarta: Djambatan
- R.D.Ratnani, I. Hartati, L. Kurniasari.2012. *Potensi Produksi Andrographolide Dari Sambiloto Melalui Proses Ekstraksi*.(online)
(Hidrotopi.<http://www.unwahas.ac.id/publikasiilmiah/index.php/momentum/article/download/275/pdf/>). Diakses 25-02-2013
- SNI 7388:2009. Batas maksimum cemaran mikroba dalam pangan
- Sophia, Aya Romauly.2003. *Uji efek diuretic suspensia simplisia dan daun sambiloto terhadap tikus putih*. Tesis Pascasarjana. Universitas Indonesia
- Sri, Indah. 2012. *Khasiat Sambiloto*. Surabaya: Tibbun Media
- Sudjana.2005. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Syaiful Eddy.2007. *Pengaruh Konsentrasi Ekstrak Daun Sambiloto Terhadap Pertumbuhan Salmonella Typhi Secara Invitro*. (online).(http://118.97.161.124/puslit/new/files/1331901123_Syaiful%20Eddy,%20Sainmatika%20vol%204%20no%201.pdf.) Diakses 5-03-2013

Utami, Prapti. 2012. *Antibiotik Alami Untuk Mengatasi Aneka Penyakit*. Jakarta: PT AgroMedia Pustaka

Wahyuningtyas, E., Heriyanti, A.K. dan Hoesni, T. 1995. *Pengaruh Daya Anti Mitotik Minyak Atsiri Sereh Dapur terhadap Pertumbuhan Candida albicans pada Gigi Tiruan Lengkap Resin Akrilik*. Laporan Penelitian. Departemen Kesehatan. Jakarta.

Warsa, U.C. 1994. Staphylococcus dalam *Buku Ajar Mikrobiologi Kedokteran*. Edisi Revisi. Jakarta : Penerbit Binarupa Aksara.

Yuwono. Tanpa tahun. Gambar Bentuk Mikroskopis Staphylococcus aureus. (online)
(http://eprints.unsri.ac.id/1482/2/isi_buku_MRSA_2012_ok.pdf). Diakses 28-02- 2013