

KARYA TULIS ILMIAH
EFEKTIVITAS PERASAN DAUN BAHAGIA
(*Dieffenbachia bowmanii*) TERHADAP
PERTUMBUHAN BAKTERI *Staphylococcus aureus*



Oleh :

UMI NURJANAH

NIM. 20150662060

PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA

2018

KARYA TULIS ILMIAH
EFEKTIVITAS PERASAN DAUN BAHAGIA
(*Dieffenbachia bowmanii*) 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 :

UMI NURJANAH

NIM. 20150662060

PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA

2018

LEMBAR PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Umi Nurjanah

NIM : 2015.066.2060

Program Studi : D3 Analis Kesehatan

Fakultas : Ilmu Kesehatan

Menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah yang Saya tulis ini benar-benar tulisan karya saya sendiri bukan plagiasi, baik sebagian maupun keseluruhan. Bila kemudian hari terbukti hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai ketentuan yang berada di Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, 31 juli 2018

Yang membuat pernyataan



Umi Nurjanah
NIM. 20150662060

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, 30 Juli 2018

Menyetujui,

Pembimbing I



Dra. Pestariati, M.Kes

Pembimbing II



Dita Artanti, S.Si., M.Si

Mengetahui,

Ketua Program Studi






Fitrotin Azizah, S.ST., M.Si

PENGESAHAN

**Karya Tulis Ilmiah ini telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Ujian
sidang Karya Tulis Ilmiah pada Program Studi D3 Analis Kesehatan
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya**

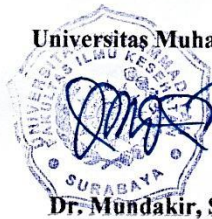

Pada tanggal 14 Agustus 2018

	Tim Penguji	Tanda Tangan
Ketua	: Dra. Pestariati., M.Kes	(..... )
Anggota I	: Dita Artanti, S.Si., M.Si.	(..... )
Anggota II	: Nur Vita P, S.ST., M.Kes.	(..... )

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surabaya

Dr. Mundakir, S.Kep., Ns., M.Kep.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrahim..

Alhamdulillahirobbil'alamin, 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 ini penulis ajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Ahli Madya Analis Kesehatan Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya. Meskipun kurang dari sempurna penulis merasa bersyukur karena dalam penelitian ini penulis bisa banyak belajar tentang melakukan penelitian dan tata cara penulisan. Dalam Karya Tulis Ilmiah ini penulis membahas tentang **“Efektivitas Perasan Daun Bahagia (*Dieffenbachia bowmanii*) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus aureus*”**.

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

Amin..

Surabaya,30 Juli 2018

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Sampul Dalam	i
Halaman Pernyataan.....	ii
Lembar Persetujuan.....	iii
Lembar Pengesahan	iv
Motto	v
Halaman Persembahan	vi
Kata Pengantar	vii
Ucapan Terima Kasih.....	viii
Daftar Isi.....	xi
Daftar Tabel	x
Daftar Gambar.....	xi
Daftar Lampiran	xii
Ringkasan.....	xiii
Abstrak	xvii
BAB 1: PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tinjauan Tentang tanaman Daun Bahagia.....	6
2.1.1 Klasifikasi Daun Bahagia	6
2.1.2 Morfologi Daun Bahagia	6
2.1.3 Manfaat Daun Bahagia	8
2.1.4 Kandungan Kimia Daun Bahagia	9
2.2 Tinjauan <i>Staphylococcus aureus</i>	11
2.2.1 <i>Staphylococcus aureus</i>	11
2.2.2 Klasifikasi <i>Staphylococcus aureus</i>	12
2.2.3 Morfologi	12
2.2.4 Sifat biakan	13
2.2.5 Patogenesis	14
2.2.6 Faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan bakteri	16
2.2.7 Fase pertumbuhan bakteri	18
2.2.8 Cara penularan	19
2.2.9 Pengobatan.....	20
2.2.10 Aksi Obat Antimikroba.....	20
2.2.11 Media pertumbuhan bakteri	21
2.2.12 Hubungan Kandungan Daun bahagia terhadap pertumbuhan bakteri <i>Staphylococcus aureus</i>	28
2.2.13 Hipotesis	28

BAB 3 : METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian.....	24
3.2 Populasi dan Sampel	26
3.2.1 Populasi Penelitian.....	26
3.2.2 Sampel Penelitian	26
3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian	27
3.3.1 Lokasi Penelitian.....	27
3.3.2 Waktu Penelitian.....	27
3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional.....	27
3.4.1 Variabel Penelitian.....	27
3.4.2 Definisi Operasional Variabel	27
3.5 Metode pengumpulan data	28
3.5.1 Prinsip pemeriksaan	28
3.5.2 Persiapan alat dan bahan	29
3.5.3 Prosedur Pemeriksaan.....	30
3.5.4 Prosedur pemeriksaan sampel.....	36
3.6 Pengumpulan analisis Data	38
3.6.1 Metode pengumpulan Data.....	38
3.7 Metode Analisis Data	38

BAB 4 : HASIL PENELITIAN

4.1 Hasil Penelitian	39
4.2 Analisa Data.....	41

BAB 5 : PEMBAHASAN

5.1 Pembahasan.....	43
---------------------	----

BAB 6 : SIMPULAN DAN SARAN

6.1 Simpulan	46
6.2 Saran	46

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

Daftar Tabel

	Halaman
Tabel 2.1 Kandungan kimia daun bahagia (<i>Dieffenbachia bowmanii</i>).....	9
Tabel 3.2 Tabulasi Data.....	38
Tabel 4.1 Hasil rata-rata koloni bakteri <i>Staphylococcus aureus</i> dari konsentrasi perasan daun bahagia (<i>Dieffenbachia bowmanii</i>) pada media Manitol Salt Agar (MSA).....	39

Daftar Gambar

	Halaman
Gambar 2.1 Daun Bahagia (<i>Dieffenbachia bowmanii</i>).....	7
Gambar 2.2 <i>Staphylococcus aureus</i>	13
Gambar 4.1 Diagram hasil rata-rata jumlah koloni bakteri <i>Staphylococcus aureus</i> pada media Manitol Salt Agar dengan pemberian perasan daunbahagia (<i>Dieffenbachia bowmanii</i>).....	40

Daftar Lampiran

- Lampiran 1 : Surat permohonan ijin
- Lampiran 2 : Hasil Statistik Penelitian
- Lampiran 3 : Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 4 : Hasil Penelitian
- Lampiran 5 : Kartu Bimbingan
- Lampiran 6 : Hasil Revisi
- Lampiran 7 : Endorsement Letter
- Lampiran 8 : Surat Publikasi

Daftar Pustaka

- Aulia. I.A.2008. Uji Aktivitas Antibakteri Fraksi Etil Asetat Ekstrak Etanolik Daun Arbenan (*Duchesnea indica* (Andr.) Focke) Terhadap *Staphylococcus aureus* Dan *Pseudomonas aeruginosa* Multiresisten Antibiotic Beserta Profil Kromatografi Lapis Tipisnya. Surakarta: Fakultas Farmasi UMS Surakarta
- Badan Standar Nasional. 2009. *Standar Nasional Indonesia (SNI) No. 08.3- 7388-2009 tentang Batas Maksimum Cemaran Mikroba Dalam Pangan*. Jakarta : Badan Standardisasi Nasional.
- Brooks. G, Butel. J, dan Morse. S. 2005. *Mikrobiologi Kedokteran*. Jakarta : Salemba Medika.
- Cushnie, T. P. T. and A. J. Lamb. 2005. Review: *Antimicrobial activity of flavonoids*. *Int. J. Antimicrob. Agents*, 26: 343–356.
- Darsana, I. Besung, I. Mahatmi, H, 2012. *Potensi Daun Binahong (Anredera Cordifolia (Tenore) Steenis) dalam menghambat Pertumbuhan Bakteri Escherichia coli secara in Vitro* : Indonesia Medicus Veterinus.
- Fitriani, Arnika. 2016. Pengaruh Perasan Daun Sukun (*Artocarpus altilis*) Terhadap Pertumbuhan *Staphylococcus aureus*, Karya Tulis Ilmiah D3 Analisis Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
- Harbone, J.B.2006. *Metode Fitokimia*, Edisi ke-2. Bandung: ITB.
- Hendra R, Ahmad S, Sukari A, Shukor MY, Oskoueian E.2011 *Flavonoid analyses and antimicrobial activity of various parts of Phaleria macrocarpa (Scheff. Boerl fruit)*. *Int J Mol Sci*.
- Jamuin, 2017. Daun Bahagia. <http://starberita.com/2017/11/10/daun-bahagia-ini-manfaatnya-yang-jarang-diketahui/>. Diakses pada tanggal 10 Februari 2018, pukul 19.00
- Jawetz, E.; Melnick J.; Aldenberg E. 2013. *:Mikrobiologi Kedokteran*”, Edisi 25, EGC, Jakarta.

- Jawetz, Melnick, dan Adelberg. 2008. *Mikrobiologi Kedokteran. Alih Bahasa Bagian Mikrobiologi Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga*. Jakarta : Salemba Medika.
- Kaswan. 2012. *Pengaruh getah tumbuhan jarak pagar (*Jatropha curcas l*) terhadap pertumbuhan bakteri streptococcus hasil isolasi pasca pencabutan gigi*. Skripsi fakultas kedokteran gigi universitas hasanuddin.
- Kristiningrum.2009. Daya Antibakteri Infusa Daun Alpukat (*Persea americana Mill*) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus aureus*. Departemen Kesehatan Replubik Indonesia Politeknik Kesehatan Depkes Surabaya
- Lay, B., 1994, *Analisis Mikroba di Laboratorium*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada
- Mpila, D. A. Et al. 2012. UjiAktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Mayana (*Coleus atropurpureus (L) Benth*) Terhadap *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli* dan *Pseudomonas aeruginosa* Secara *In Vitro*.
- Mustapa, 2017, “*Identifikasi Staphylococcus aureus Penyebab Mastitis Pada Kambing Peranakan Etawa Di Kabupaten Polman*”, Skripsi, Makasar
- Nurachman, Z. 2002. *Artoindonesianin Untuk Antitumor*.[http.www.chem-istri](http://www.chem-istri)
- Patra, AK (ed) 2012. *Dietary Phytochemicals and Microbes*. Springer. diakses 21 agustus 2018. <https://books.google.com>
- Pestariati.2006, Kuliah Bakteriologi Semester IV, Politeknik Kesehatan Surabaya
- Putri, Alief Fatin Diah.2015, Pengaruh Perasan Daun Yodium (*Jatropha multifida I.*) Terhadap pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus aureus*. Karya Tulis Ilmiah D3 Analis Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
- Putri, Z.F. 2010. *Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Sirih (*Piper betle L.*) terhadap *Propionibacterium acne* dan *Staphylococcus aureus multiresisten**.Surakarta : Skripsi. Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah.

Simanullang, Junita Mayarista.2013. Uji Antibakteri Ekstrak Daun Sawo (*Manilkara zapota*) Terhadap Bakteri *Eschericia Coli*, Dan *Staphylococcus Aureus*, Skripsi Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sumatera Utara Medan.

Tim Mikrobiologi FK universitas Brawijaya. 2003. *Bakteriologi Medik*. Malang : Bayumedia Publishing. (hal : 161-167 dan 318-325).

Wilkins. 2008. *Penyakit Infeksi*. Jakarta: Penerbit Erlangga.

Yuwono, 2012, “*Staphylococcus aureus* dan *Methicilin-Resistant Staphylococcus aureus* (MRSA). Palembang: Departemen Mikrobiologi FK Unsri.