

KARYA TULIS ILMIAH

**“PENGARUH PERASAN DAUN PARE (*Momordica charantia* L)
TERHADAP PERTUMBUHAN BAKTERI *Staphylococcus aureus*”**



Oleh :

IMAMATUS SHOLEHAH

PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA

2015

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH PERASAN DAUN PARE (*Momordica charantia L*)
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 :

IMAMATUS SHOLEHAH
20120662044

**PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
2015**

PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : IMAMATUS SHOLEHAH

NIM : 20120662044

Fakultas : Ilmu Kesehatan

Program studi :D3 Analis 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 Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, 06 Agustus 2015

Yang membuat pernyataan,

Imamatus Sholehah

NIM. 20120662044

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, 31 Juli 2015

Yang Menyatakan,

IMAMATUS SHOLEHAH

NIM 20120662011

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 Juli 2015

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

L. Soedjoto,Amdk.,S.si

Ummul Mu'minin,S.Si

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Suyatno Hadi Saputro, S.Kep, Ns, M.ked, Trop

PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini telah dipertahankan di depan tim penguji Ujian Sidang

Karya Tulis Ilmiah pada tanggal 31 Juli 2015 oleh mahasiswa atas nama

Imamatus Sholehah NIM 20120662044 Program Studi D3 Analis Kesehatan

Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya

Tim Penguji

Penguji I : L. Soedjoto, Amdk.,S.si

Tanda tangan

(.....)

Penguji II : Siti mardiyah, S.si,M.Kes

(.....)

Penguji III: Fitrotin Azizah, S.ST

(.....)

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surabaya

Dr. Nur Mukarromah, SKM., M.kes

“Motto”

*“Bukanlah hidup kalau tidak ada masalah,
bukanlah sukses kalau tidak melalui rintangan,
bukanlah menang kalau tidak dengan
pertarungan, bukanlah lulus kalau tidak ada
ujian, dan bukanlah berhasil kalau tidak
berusaha”*

*“Hargailah cita-cita dan impianmu karena dua
hal ini adalah anak jiwamu, dan cetak diri
prestasi puncakmu karena itu bekal buatmu,
usaha seseorang bukanlah apa yang mereka
dapatkan dari usahanya tetapi perubahan diri
akibat usaha itu, karena dunia masa depan
adalah milik orang yang memiliki visi di hari ini”*

PERSEMBAHAN

Tiada yang maha pengasih dan maha penyayang selain Engkau ya Allah...Syukur alhamdulillah berkat rahmat dan karunia-Mu ya Allah, saya bisa menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini .Karya tulis ini saya persembahkan untuk kedua orang tuaku dan kakakku tercinta, ayahanda Modiken dan ibunda Hamiyah serta Nur maulidah ini anakmu mencoba memeberikan yang terbaik untukmu...Betapa diri ini ingin melihat kalian bangga padaku...

Tanpa kekuatan doa Bapak dan Ibu, aku tak mampu sekuat, setegar, dan sebahagia seperti hari ini,,

Semoga semua pengorbananmu baik materi dan material, doa, keringat dan cucuran air matamu mampu menyemangati langkahku dalam meraih masa depan yang lebih baik..

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Dimana 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.

Karya Tulis Ini bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh perasan daun pare (*Momordica charantia L.*).

Sebagai manusia yang tidak jauh dari sifat lupa dan salah, maka penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari semua pihak demi perbaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini bermanfaat bagi pembaca serta menambah pengetahuan pada masyarakat luas khususnya di bidang kesehatan.

Surabaya, 31 Juli 2015

Penulis

Imamatus Sholehah
NIM 20120662044

UCAPAN TERIMA KASIH

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. 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 perasan daun pare (*Momordica carantia L*)” terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini tentunya penulis membutuhkan banyak bimbingan, pengetahuan dan dukungan dari semua pihak yang selama ini dengan tulus dan ikhlas membantu penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Untuk itu perkenankan penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. dr. H. Sukadiono, M.M selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya.
2. Dr. Nur Mukarromah SKM, M.Kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
3. Suyatno Hadi Saputro, S.Kep, Ners, M.ked, Trop selaku Ketua Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
4. L. Soedjoto, Amdk., S.si selaku Dosen Pembimbing I yang telah bersedia meluangkan waktu serta memberikan bimbingan selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

5. Ummul Mu'minin, S.Si selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktu, menuntun dan membimbing dengan penuh kesabaran sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik dan tepat waktu.
6. Fitrotin Azizah, S.ST selaku Dosen Wali yang telah banyak memberikan semangat dan masukan-masukan bagi penulis sejak awal perkuliahan hingga terselesaikannya Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Seluruh Dosen beserta karyawan D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya atas segala bantuan yang telah diberikan kepada penulis selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini.
9. Seluruh keluarga besar tercinta, terutama bapak dan ibu yang selama ini telah memberi semangat dan motivasi demi kesuksesan saya. Serta kakak yang telah memberikan dukungan penuh serta doa dengan tulus pada penulis, terima kasih telah mendukung penulis sejak awal kuliah hingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik.
10. Teman-teman seperjuangan Angkatan 2012 D3 Analis Kesehatan, khususnya untuk sahabatku Laila desy, Ayu kumalasari, Fauzi musa terima kasih atas kerjasama, kebersamaan dan kekompakkannya selama ini dalam memberikan dukungan pada penulis, terima kasih juga Dedi dores untuk kenangan yang telah tercipta.

Semoga amal kebbaikannya diterima disisi Allah Swt dan mendapat imbalan pahala dari Allah SWT. Akhir kata semoga Karya Tulis Ilmiah yang sederhana ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

Surabaya, 31 Juli 2015

Penulis

Imamatus Sholehah

NIM 20120662044

DAFTAR ISI

Halaman Sampul Dalam	ii
Halaman Pernyataan	iii
Halaman Persetujuan	iv
Halaman Pengesahan	v
Motto	vi
Persembahan	vii
Kata Pengantar	viii
Ucapan Terima Kasih	ix
Daftar Isi	xi
Daftar Tabel	xiii
Daftar Gambar	xiv
Daftar Lampiran	xv
Ringkasan	xvi

BAB 1: PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4

BAB 2: TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Tanaman pare	5
2.1.1 Deskripsi Tanaman pare	5
2.1.2 Nama Asing Tumbuhan	5
2.1.3 Klasifikasi Daun Pare	6
2.1.4 Morfologi Tumbuhan	7
2.1.5 Kandungan Kimia Daun Pare	7
2.1.6 Kegunaan Daun Pare	9
2.2 Tinjauan Tentang <i>Staphylococcus aureus</i>	10
2.2.1 Staphylococcus	10
2.2.2 Morfologi	10
2.2.3 Fisiologi dan Morfologi	11
2.2.4 Patogenitas	11
2.2.5 Sifat Staphylococcus patogen	11
2.2.6 Staphylococcus non patogen	12
2.2.7 Klasifikasi <i>Staphylococcus aureus</i>	12
2.2.8 Deskripsi <i>Staphylococcus aureus</i>	13
2.2.9 Metabolit Kuman	14
2.2.9.1 Metabolit Nontoksin	14
2.2.9.2 Metabolit Eksotoksin	16
2.2.9.3 Metabolit Enterotoksin	18
2.2.10 Biakan dan sifat pertumbuhan	18
2.2.11 Faktor patogenitas	19
2.2.12 Patologi	19
2.3 Resistensi Antibakteri	19

2.4 Mekanisme hubungan daun pare terhadap <i>Staphylococcus aureus</i>	20
--	----

BAB 3: METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian	22
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian	22
3.2.1 Populasi penelitian	22
3.2.2 Sampel Penelitian	22
3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian	23
3.3.1 Lokasi Penelitian	23
3.3.2 Waktu Penelitian	23
3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel	24
3.4.1 Devinisi operasional variabel	24
3.5 Metode Pengumpulan Data	24
3.5.1 Prinsip pemeriksaan	24
3.5.2 Alat-alat	25
3.5.3 Bahan pemeriksaan	25
3.5.4 Reagen pemeriksaan	28
3.5.5 Prosedur pembuatan NAP	26
3.5.6 Prosedur pemeriksaan	26
3.5.7 Prosedur pembuatan perasan daun pare	26
3.5.8 Tabulasi Data	33
3.6 Metode Analisa Data	33

BAB 4: HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian	36
4.1.1 Diskripsi Hasil	36
4.1 Hasil Pengamatan pertumbuhan bakteri <i>stapylococcus aureus</i> tanpa pemberian perasan daun pare	36
4.2 Hasil Pengamatan pertumbuhan bakteri <i>stapylococcus aureus</i> setelah pemberian perasan daun pare	37
4.3 Hasil perbandingan rata-rata pertumbuhan bakteri <i>stapylococcus aureus</i> sebelum dan setelah pemberian perasan daun pare	38
4.1.2 Analisa data	39
4.4 Hasil Uji Wilcoxon Test Terhadap Pertumbuhan <i>Staphylcoccus Aureus</i>	39
4.2 Pembahasan	39

BAB 5: SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan	42
5.2 Saran	42

Daftar Pustaka

Lampiran

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 4.1: Hasil Pengamatan pertumbuhan bakteri <i>Staphylococcus aureus</i> tanpa pemberian perasan daun pare.....	36
Tabel 4.2: Hasil Pengamatan pertumbuhan bakteri <i>Staphylococcus aureus</i> tanpa pemberian perasan daun pare.....	37
Tabel 4.3: Hasil perbandingan rata-rata pertumbuhan bakteri <i>Staphylococcus aureus</i> sebelum dan setelah pemberian perasan daun pare	38
Tabel 4.4: Hasil Uji Wilcoxon Test Terhadap Pertumbuhan <i>Staphylococcus Aureus</i>	39

DAFTAR GAMBAR

	Hal
1. Gambar 2.1 : Tanaman daun pare (Anonim, 2011)	6
2. Gambar 2.2 : <i>Staphylococcus aureus</i> (Anonim, 2000)	13
3. Gambar 2.3: Diagram rata-rata diameter pertumbuhan bakteri <i>Staphylococcus Aureus</i> perasan daun pare.....	39

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Surat Izin Penelitian
- Lampiran 2 : Hasil Pemeriksaan pengaruh perasan daun pare (*Momordica charantia*) terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*
- Lampiran 3 : Uji Normalitas
- Lampiran 4 : Uji wilcoxon Test
- Lampiran 5 : Dokumentasi Penelitian

DAFTAR PUSTAKA

- Agromedia 2008. *Buku pintar tanaman obat 431 jenis tanaman penggempur aneka penyakit*. Penerbit : PT Agromedia Pustaka.
- Anonim, *Daunajaib*<http://andizulkiflinurdin.com/daun-ajaib-pare/>
- Anonim.2009.*Uji AktivitasAntibakteri*.
<http://fairuzzabadi57.blogspot.com/2012/07/uji-aktivitas-antibakteri.html>. Di akses11 juni 2012
- Anonim,*Tanamanpare*.<http://desainwebsite.net/serba-serbi/tanaman-pare-anredera-cordifolia-ten-steenis#ixzz1kjZIHLLh>
- Antibacterial Action of several *Tannins* Agains *Staphylococcus*
- Ardiansyah 2005. *kekuatan antibakteri asal tumbuhan adalah zona hambat*
- Brooks *et al.* 2005. *efektivitas suatu zat antibakteri dipengaruhi oleh konsentrasi zat daun pare*. Penerbit : PT Agromedia Pustaka.
- <http://eprins.uns.ac.id>. Diakses tanggal 22 Maret 2015.
- Hapsari,R.2008. *PertumbuhanBakterisecra In Vitro*.
<http://digilib.UNS.ac.id/abstrak8667pertumbuhan-bakteri-secarainvitro>.Di akses06 Februari 2012.
- Jawetz, dkk.2001. *Mikrobiologikedokteran*, SalembaMedika. Jakarta
- Jawetz, dkk.2005. *Mikrobiologikedokteran*. SalembaMedika. Jakarta
- Jawetz, dkk.2008. *Mikrobiologi Kedokteran*, edisi 20.Jakarta: Kedokteran EGC.
- Jawetz dkk. 2008. *Mikrobiologi kedokteran*. Jakarta : kedokteran ECG
- Leeson and Summer. 2001. *Bakteri gram positif dan negatif*
- Madani 2009. *Antimikroba*
http://antimikroba_tanaman_pare.wordpress.com/, Diunduh tanggal 12 januari 2014
- Mahanani, Ratih S.2012. *Daya Antibakteri Ekstrak Daun Pare (Mmormordica charantia)* dalam menghambat pertumbuhan *Streptococcus viridans*.
- Maksum,dr.2010.*MikrobiologiPanduanMahasiswaFarmasidanKedokteran*.Jakart a: Kedokteran EGC.

- Michael. 2009. *Resistensi antibiotik*. <http://antikoagulan.html>
- Naidu. 2000. *Mekanisme flavonoid*. <http://antibiotik.html>
- Pestariati. 2006. *Petunjuk Praktikum Bakteriologi*.
- Prescott. 2005. *Sensitifitas dari organisme uji*. Depkes. Yogyakarta.
- Stiaji. 2009. *Resistensi Antibiotik* Jakarta: Widya Medika.
- Soemarno. 2000. *Isolasidan identifikasi bakteriklinik*. Depkes. Yogyakarta.
- Sudjana. 2005. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.