

KARYA TULIS ILMIAH

**PERBANDINGAN PERTUMBUHAN BAKTERI *Shigella dysenteriae*
BERDASARKAN KONSENTRASI REBUSAN DAUN NANAS KERANG
(*Rhoeonis discolor Folium*)**



Pipit Latu Meirisa

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

2014

KARYA TULIS ILMIAH

**PERBANDINGAN PERTUMBUHAN BAKTERI *Shigella dysenteriae*
BERDASARKAN KONSENTRASI REBUSAN DAUN NANAS KERANG
(*Rhoeonis discolor Folium*)**

Untuk memperoleh Gelar Ahli Madya Kesehatan

Dalam Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Surabaya



Oleh :

PIPIT LATU MEIRISA

20110662026

PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA

2014

Pernyataan Tidak Melakukan Plagiat

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : PIPIT LATU MEIRISA
NIM : 20110662026
Program Studi : D-3 ANALIS KESEHATAN
Fakultas : ILMU 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 *UMSurabaya*.

Surabaya, 5 September 2014
Yang membuat pernyataan,

PIPIT LATU MEIRISA
NIM.20110662026

PERSETUJUAN

Draft 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, 4 Juli 2014

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

Ir. Nastiti Kartikorini, M.Kes

Ir. Ruspeni Daesusi, M.Kes

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Suyatno Hadi Saputro, S.Kep., Ners., M.Ked Trop

PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini telah dipertahankan didepan tim penguji Ujian Sidang Karya Tulis
Ilmiah pada Program Studi D3 Analis Kesehatan

Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Pada tanggal, 4 Juli 2014

Tim Penguji

Tanda Tangan

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

Penguji II : Siti Mardiyah,S.Si,M.Kes (.....)

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

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surabaya

NurMukarromah, SKM., M.Kes

MOTTO

Jika kamu menyerah hanya karena kata-kata orang lain menjatuhkanmu, berarti kamu gagal dan orang lain sukses.

Keberhasilan adalah akibat. Anda harus menjadi sebab bagi yang Anda cita-citakan. Memang tidak mudah,tapi sangat mungkin.

PERSEMBAHAN

Karya tulis ini memanglah tak sebanding dengan emas permata, akan tetapi ini takkan ada tanpa dukungan dari kalian semua. Maka dari itu saya persembahkan karya tulis ini untuk kedua Orang tuaku tercinta yang senantiasa memberi doa dalam setiap langkahku. Untuk adikku yang telah memberi motivasi dan dukungan. Untuk semua teman-temanku dan orang-orang terdekat yang telah memberikan semangat sehingga karya tulis ini dapat selesai sesuai target. Untuk seluruh dosen-dosen analis, Universitas Muhammadiyah Surabaya yang telah memberikan motivasi dan memfasilitasi proses pembuatan karya tulis ini.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya. Sholawat serta salam tetap tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW dimana telah membawa kita dari jalan yang gelap menuju jalan yang terang benderang, yaitu dinul islam.

Banyak tanaman yang dapat dimanfaatkan sebagai obat herbal salah satunya tanaman nanas kerang. Tanaman ini memiliki kandungan kimia yang bermanfaat bagi kesehatan tubuh. Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Perbandingan Pertumbuhan Bakteri *Shigella dysenteriae* Berdasarkan Konsentrasi Rebusan Daun Nanas Kerang” bertujuan untuk memberikan ilmu pengetahuan kepada masyarakat tentang efek daun nanas kerang (*Rhoeonis discolor Folium*) terhadap pertumbuhan bakteri *Shigella dysenteriae*.

Karya ilmiah ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh ujiana khir Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya. Meskipun jauh dar isempurna, saya merasa bersyukur dengan penelitian ini serta mendapatkan pengetahuan dan informasi sekaligus menyelesaikan Karya Tulis dan penelitian ini.

Surabaya, 18Juli 2014

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam penyusunan karya tulis ini penulis banyak mendapatkan bimbingan dan semangat dari berbagai pihak untuk itu perkenankan penulis mengungkapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. dr.Sukadiono, MM, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya.
2. Ibu Nur Mukarromah, SKM.,M.Kes., selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
3. Bapak Suyatno Hadi S, S.Kep, Ners, M.Ked. Trop, selaku Kaprodi D3 Analisis Kesehatan.
4. Ibu Ir.Nastiti Kartikorini,M.Kes, selaku dosen pembimbing I, yang telah memberikan nasehat dan masukan dalam penyusunan karya tulis ini.
5. Ibu Ir.Ruspeni Daesusi,M.Kes, selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan pengarahan dalam penyusunan karya tulis ini.
6. Bapak, Ibu dosen dan staf Prodi D3 Analisis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya yang turut membantu dalam penyusunan penelitian ini.
7. Orang tuaku tercinta yang selalu mendoakanku setiap saat, selalu mendukung, memfasilitasi dan member semangat.
8. Teman-teman Mahasiswa tingkat 1 ,2 dan terutama tingkat 3 Prodi D3 Analisis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan yang banyak membantu dalam penulisan karya tulis ini.
9. Semua pihak yang telah membantu dalam penulisan karya tulis ini semoga amal kebbaikannya mendapat imbalan pahala dari Allah SWT.

Karya tulis yang dibuat oleh penulis jauh dari kesempurnaan maka penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi sempurnanya Karya Tulis Ilmiah ini. Akhir kata semoga karya tulis yang sederhana ini, dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan khususnya bidang bakteriologi.

Surabaya, 2 Juli 2014

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Sampul Depan.....	i
Halaman Pernyataan.....	ii
Halaman Persetujuan	iii
Halaman 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
Ringkasan	xv
Abstrak	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
1.4.1 Bagi Peneliti.....	6
1.4.2 Bagi Masyarakat	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Nanas Kerang.....	7
2.1.1 Sejarah	7
2.1.2 Klasifikasi Nanas Kerang	8
2.1.3 Bagian-bagian Tanaman Nanas Kerang.....	9

2.1.4	Manfaat Nanas Kerang	11
2.1.5	Kandungan Kimiawi	11
2.2	<i>Shigella Dysenteriae</i>	14
2.2.1	Sejarah <i>ShigellaDysenteriae</i>	14
2.2.2	Klasifikasi <i>Shigella Dysenteriae</i>	14
2.1.3	Sifat dan Morfologi	15
2.2.4	Toksin	15
2.2.5	Patogenitas	16
2.2.6	Epidemiologi.....	17
2.2.7	Pencegahan	17
2.2.8	Pengobatan.....	17
2.2.9	Pemeriksaan Laboratorium	18
2.3	Pertumbuhan Bakteri.....	19
2.3.1	Fase Pertumbuhan Bakteri	19
2.3.2	Faktor yang Mempengaruhi Pertumbuhan Bakteri	21
2.3.3	Aksi Obat Antimikroba.....	23
2.4	Hipotesis.....	24
BAB 3 METODE PENELITIAN.....		25
3.1	JenisPenelitian.....	25
3.2	PopulasidanSampel.....	27
3.2.1	Populasi.....	27
3.2.2	Sampel	27
3.3	LokasidanWaktuPenelitian.....	28
3.3.1	LokasiPenelitian.....	28
3.3.2	WaktuPenelitian	28
3.4	VariabelPenelitian dan DefinisiOperasional	28
3.4.1	VariabelPenelitian	28
3.4.2	DefinisiOperasional.....	28
3.5	MetodePengumpulan Data.....	29
3.5.1	Alat-alat.....	29
3.5.2	BahanPemeriksaan.	29

3.5.3	Reagen Pemeriksaan	29
3.5.4	Pembuatan Suspensi Kuman <i>Shigella Dysenteriae</i>	30
3.5.5	Prosedur Pembuatan NAP	31
3.5.6	Uji Sterilitas Konsentrasi Rebusan Daun Nanas Kerang	32
3.5.7	Prosedur Pembuatan Konsentrasi Rebusan Daun Nanas Kerang	33
3.5.8	Prosedur Pembuatan Media MC	34
3.5.9	Prosedur Pemeriksaan sampel	35
3.5.10	Tabulasi Data	37
3.6	Metode Analisis Data.....	38
 BAB 4 HASIL PENELITIAN		39
4.1	Hasil Penelitian	39
4.2	Analisa Data	40
 BAB 5 PEMBAHASAN.....		41
 BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN.....		43

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel3.1Contoh Tabulasi Data	37
Tabel4.1Hasil Pemeriksaan Pertumbuhan Shigella Dysenteriae	39
Tabel 4.2Data Tabel Count	40

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1 <i>Rhoeonis Discolor</i> (Arif, 2012).....	9
Gambar 2.2 <i>Shigella dysenteriae</i> (Devi, 2008).....	14

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Hasil Penelitian
- Lampiran 2 : Surat Permohonan Ijin
- Lampiran 3 : Gambar Penelitian
- Lampiran 4 : Gambar Alat Penelitian
- Lampiran 5 : Perhitungan Chi-Square

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 2008 , Pengertian disentri. [http:// mikrobia.files. wordpress.com/2008/05/devi-nathania-0781141271.pdf](http://mikrobia.files.wordpress.com/2008/05/devi-nathania-0781141271.pdf) (diakses tanggal 11 Mei 2008). (diakses tanggal 13 Mei 2008).
- Agnol, R. D., Ferraz, A., Bernardi, A. P., Albring, D., Nor, C., Sarmiento, L., and
- Anonim, 2008, *Shigella dysenteriae*. http://en.wikipedia.org/wiki/Shigella_dysenteriae,
- Anonim, 2005. MC FARLAND STANDARDS. <http://www.quelab.com> (diakses tanggal 21 Juni 2012)
- Anonim. 2008. *Metodologi penelitian*. (online) ([http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/30101/3/Chapter %20III-VI.pdf](http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/30101/3/Chapter%20III-VI.pdf)) Diakses 10-5-2014
- Araifa, 2011. Bagian-bagian tanaman nanas kerang. <http://arif-nma.com/2012/11/11/sosongkokan-manfaat-dan-struktur-daunnya/>
- Devi Nathania, 2008, *Shigelladysenteriae* .<http://mikrobia.files.wordpress.com/2008/05/devi-athania-0781141271.pdf>
- Fahrani,2009.TanamanSosongkokan.<http://keluargasehatalami.blogspot.com/2012/12/deskripsi-rhoeo-discolor-sosongkokan.html>
- Hendarwanto. Diare akut Karena Infeksi,Dalam. Universitas Sumatera Utara 14 Edisi ketiga.Jakarta : Pusat Informasi dan Penerbit Bagian IlmuPenyakit Dalam.FKUI ;1994.
- Hidayat, A,A . 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan Paradigma Kuantitatif* Surabaya : Health books publishing
- Jawetz E,Melnick J,Adelberg E. 2005. *Mikrobiologi Kedokteran, Buku 1*. Jakarta: Salemba Medika
- Jawetz E,Melnick J,Adelberg E. 2008. *Mikrobiologi Kedokteran, Ed.23*. Jakarta: EGC
- Lamb, L. 2003. Antimicrobial Activity of Some Hypericum species. Brazil:
- Patologi Klinik, RSUD. Dr.Soetomo Surabaya. 1996. *Bagan Pemeriksaan Mikrobiologi Prosedur Tetap*
- Pelczar, dkk . 2005. *Dasar-Dasar Mikrobiologi*

Perpustakaan Nasional. 2006. *Sehat dengan Makanan Berkhasiat* . Jakarta: Penerbit Buku Kompas

Radji, Maksum. 2011. *Bukui Ajar Mikrobiologi Panduan Mahasiswa Farmasi dan Kedokteran*. Jakarta:EGC

Ratna, 2011. Identifikasi Morfologi Tanaman <http://id.scribd.com/doc/118554965/Identifikasi-Morfologi-Tumbuhan-Rhoeo-Discolor>

Rochmawati, 1995. *Kandungan Kimia Nanas Kerang*. Jakarta.

Sari, 2011. Trimetoprim – Sulfametoksazol terhadap Shigellosis <http://saripediatri.idai.or.id/pdf/7-1-7.pdf>.

Sudjana. 2005. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsit

TANAC SA

Toga, 2010. Tanaman Obat Keluarga. <http://www.scribd.com/doc/98721743/Buku-Toga>

Umar, 2004. Diare Akut. <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/3371/1/penydalam-umar5.pdf>