

KARYA TULIS ILMIAH
PERBANDINGAN PERTUMBUHAN BAKTERI *Shigella dysenteriae*
ANTARA BERBAGAI KONSENTRASI PERASAN BUAH MENGGKUDU
(*Morinda citrifolia* Linn.)



TRIWAHYUNINGDIAH
20110662039

PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
2014

KARYA TULIS ILMIAH
PERBANDINGAN PERTUMBUHAN BAKTERI *Shigella dysenteriae*
ANTARA BERBAGAI KONSENTRASI PERASANBUAH MENGGKUDU
(*Morinda citrifolia* Linn.)

Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya Analis Kesehatan
Pada Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surabaya



Oleh :

TRIWAHYUNINGDIAH

NIM. 20110662039

PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA

2014

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 2014

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

L. Soedjoto, S.Si

Fitrotin Azizah, SST

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Suyatno Hadi S, 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 Analis kesehatan

Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya

Pada Tanggal 04 Juli 2014

Tim Penguji

Tanda tangan

Penguji I : L. Soedjoto, S.Si

(.....)

Penguji II : Ir Ruspeni Daesusi, M.Kes

(.....)

Penguji III : Ellies Tunjung Sari M, SST

(.....)

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surabaya

Nur Mukarromah, SKM, M.Kes.

Pernyataan Tidak Melakukan Plagiat

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : TRIWAHYUNINGDIAH
NIM : 20110662039
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, 2 September 2014
Yang membuat pernyataan,

Triwahyuningdiah
NIM. 20110662039

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 “**Perbandingan pertumbuhan bakteri *Shigella dysenteriae* antara berbagai konsentrasi perasan buah mengkudu**”

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

Surabaya, Juli 2014

Peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman sampul luar.....	i
Halaman sampul dalam	ii
Halaman pernyataan	iii
Lembar persetujuan	iv
Lembar pengesahan	v
Kata pengantar	vi
Ucapan terima kasih.....	vii
Motto.....	ix
Persembahan	ix
Daftar isi	x
Daftar tabel	xii
Daftar gambar	xiii
Daftar lampiran	xiv
Abstrak	xv
Abstract	xvi
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 Mengkudu	6
2.1.1 Sejarah.....	6
2.1.2 Klasifikasi mengkudu.....	7
2.1.3 Bagian-bagian tanaman mengkudu	7
2.1.4 Pengertian tentang mengkudu	8
2.1.5 Jenis-jenis mengkudu	9
2.1.6 Kandungan kimiawi mengkudu.....	11
2.1.7 Manfaat buah mengkudu	15
2.2 <i>Shigella dysenteriae</i>	17
2.2.1 Sejarah.....	17
2.2.2 Klasifikasi <i>Shigella dysenteriae</i>	17
2.2.3 Morfologi.....	18
2.2.4 Toksin.....	18
2.2.5 Patogenitas.....	19
2.2.6 Epidemiologi.....	19

2.2.7	Pengobatan.....	20
2.2.8	Pemeriksaan laboratorium.....	21
2.2.9	Pertumbuhan bakteri.....	21
2.2.10	Aksi obat antimikroba.....	23
2.3	Mekanisme kandungan kimia buah mengkudu terhadap <i>Shigella dysenteriae</i>	24
2.4	Hipotesis	25
BAB 3 : METODE PENELITIAN		
3.1	Jenis penelitian	26
3.2	Populasi dan Sampel	
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.....	29
3.5	Metode Pengumpulan Data.....	30
3.5.1	Alat-alat.....	30
3.5.2	Bahan pemeriksaan	30
3.5.3	Reagen pemeriksaan.....	30
3.5.4	Pembuatan suspensi kuman <i>Shigella dysenteriae</i>	30
3.5.5	Prosedur pembuatan media NAP	32
3.5.6	Uji sterilitas konsentrasi perasan buah mengkudu	33
3.5.7	Prosedur pembuatan konsentrasi perasan buah mengkudu.....	34
3.5.8	Prosedur pembuatan media MC	35
3.5.9	Prosedur pemeriksaan sampel	37
3.5.10	Tabulasi data	39
3.6	Metode analisis data.....	39
BAB 4 : HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA		
4.1	Hasil Penelitian	40
4.2	Analisis Data	41
BAB 5 : PEMBAHASAN.....		45
BAB 6 : SIMPULAN DAN SARAN		
6.1	Simpulan	47
6.2	Saran	47

Daftar Pustaka
Lampiran

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Surat ijin penelitian

Lampiran 2 : Daftar peminjaman alat

Lampiran 3 : Dokumentasi penelitian

Lampiran 4 : Dokumentasi alat

Lampiran 5 : Hasil Statistik

Lampiran 6 : Skema pemeriksaan

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2002. *Gambar Buah Mengkudu* <http://id.wikipedia.org/w/index.php?title=Mengkudu&action=edit§ion=8>. Diakses 04-4-2014
- Anonim. 2011. *Metodologi Penelitian* (online) (<http://repository.usu.ac.id/bistream/123456789/30101/3/chapter%2011-VI.pdf>) Diakses 10-5-2014
- Aksara, binarupa. 1994. *Buku Ajar Mikrobiologi Kedokteran*. Jakarta Barat: Simbol Penerbitan Bermutu
- Dewi, Nurfitia 2012. *Budidaya, Khasiat dan Cara Olah Mengkudu*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press
- Dripa Sjabana, Ramadhani 2002. *Pesona Tradisional dan Ilmiah Mengkudu Morinda citrifolia*. Jakarta: Salemba Medika
- Dwidya, Bambang. *Pengaruh Pemberian Kopi Mengkudu (Morinda citifolia) Terhadap kadar SGOT dan SGPT Pada Tikus Putih Strain Wistar yang diinduksi CCL₄ (Karbon Tetraklorida)*. (online) http://old.fk.ub.ac.id/artikel/id/filedownload/gizi/Majalah_Almi%20Dwidya%20S_125070309111022.pdf. Diakses 6-4-2014
- Gustiani, C.K. 2013. *Pengaruh Air Rebusan Daun Sambiloto (Andrographis paniculata Nees) Terhadap Pertumbuhan Bakteri Staphylococcus Aureus*.
- Hidayat, Aziz. 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.
- 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