

**EFEKTIFITAS PEMBERIAN GROWOL SEBAGAI PENCEGAH  
DIARE PADA *Rattus norvegicus* YANG DIINFEKSI  
ENTEROPATOGENIK *Escherichia coli* (EPEC)**

**Karya Tulis Ilmiah**

**Untuk Memenuhi Syarat Memperoleh Derajat**

**Sarjana Keperawatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**



**KUKUH DIKI PRASETIA**

**20090320088**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

**2013**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan kekuatan dan cinta sehingga dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. dr. H. Ardi Pramono, Sp. An., M. Kes. Selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Sri Sumaryani, Ns., M.Kep., Sp., Mat, selaku Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. Ibu drh. Hj. Tri Wulandari, M. Kes. Selaku pembimbing yang memberikan masukan dan inspirasi kepada penulis sehingga menambah wawasan terutama dalam tata bahasa.
4. Rahmah, Ns., M.Kep., Sp.An. Selaku penguji dalam penelitian ini.
5. Bapak Sukardi dan Ibu Ngatijah selaku orang tua yang memberikan dorongan dan dana kepada peneliti, terlalu banyak cerita dibelakang penelitian ini semoga doa dan restu senantiasa tercurah kepada peniti.
6. Adik-adik peneliti Agus Hendri Yanto dan Febri Lia Alfiona semoga jadi lebih baik. Dan Henni Rusmawati RM yang selalu menemani.

7. Teman-teman, ubur-ubur scientis "*keep family*", hari atau esok akan dijalani tetaplah menjadi teman sekaligus keluarga besar. Rosyid, kita kan bangun mimpi yang pernah tergambar.
8. kost GHG bang memet, Enjos, Ade, Hardian. Abet, muslim, bang jihad, Dayat, tetaplah semangat dalam membersihkan kost ya.
9. PRAMUKA UMY, tetap berjuang.
10. Segenap teman-teman PSIK 2009.
11. Segenap karyawan karyawan, dosen, PSIK, FKIK, UMY tetap menjaga pendidikan.

Akhirnya peneliti menyadari banyak sekali kesalahan selama menempuh pendidikan terutama dosen PSIK UMY melalui tulisan ini saya mohon maaf, semoga Allah SWT memberikan jalan kepada kita. Amin. Semoga penelitian dapat bermanfaat.

Yogyakarta, 18 februari 2013

Kukuh Diki Prasetya

## MOTTO

*Hidup adalah pilihan, baik buruk adalah akibat dari tindakan, esok  
pagi adalah suci dan Allah pemberi jalan.*

-kukuh

## DAFTAR ISI

JUDUL PENELITIAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
MOTTO .....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
DAFTAR SINGKATAN.....	xi
ABSTARK.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat penelitian.....	4
E. Penelitian Terkait.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
A. Tinjauan Pustaka.....	7
1. Diare.....	7
2. Growol.....	18
3. <i>Enteropathogenic E coli</i> (EPEC).....	23
4. Obat Kombinasi Sulfamethoxazole-Trimethoprim.....	24
5. Kerangka Konsep.....	25
6. Hipotesis.....	26
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>	<b>27</b>
A. Desain Penelitian.....	27
B. Subyek penelitian.....	28
C. Kreteria Inklusi dan Eksklusi.....	29

D. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	29
E. Variabel dan Definisi Operasional.....	30
F. Instrument Penelitian.....	32
G. Prosedur Penelitian.....	34
H. Analisa Data.....	36
I. Etika penelitian.....	36
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>37</b>
A. Deskripsi Data.....	37
B. Hasil Penelitian.....	37
C. Pembahasan.....	49
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>55</b>
A. Kesimpulan .....	55
B. Saran.....	56
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>57</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>59</b>

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1.</b> Bagan kerangka konsep.....	23
<b>Gambar 2.</b> Skema desain penelitian.....	24
<b>Gambar 3.</b> Prosedur Penelitian.....	31
<b>Gambar 4.</b> Grafik rata-rata frekuensi BAB/ hari selama 4 hari pada semua kelompok penelitian.....	34
<b>Gambar 5.</b> Rata-rata nilai konsistensi feses (/hari) selama 4 hari pengamatan pada kelompok penelitian.....	38
<b>Gambar 6.</b> Rata-rata berat badan <i>Rattus norvegicus</i> selama 11 hari setelah adaptasi.....	41

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 1.</b> Rata-rata frekuensi BAB/ hari selama 4 kali pengamatan	
Setiapkelompok penelitian.....	34
<b>Tabel 2.</b> Hasil uji Post Hoc dengan metode <i>Tukey HSD</i>	
pada frekuensi BAB.....	36
<b>Tabel 3.</b> Rata-rata konsistensi feses /hari selama 4 hari pengamatan	
pada kelompok penelitian.....	37
<b>Tabel 4.</b> Hasil uji post hoc dengan metode <i>Tukey HSD</i> pada konsistensi	
Feses.....	39
<b>Tabel 5.</b> Rata-rata berat badan <i>Rattus norvegicus</i> selama 11 hari setelah	
adaptasi pada semua kelompok penelitian.....	41
<b>Tabel 6.</b> Rata-rata sisa makanan pada hari ke-10 sampai hari ke-13	
pada semua kelompok penelitian.....	42
<b>Tabel 7.</b> Hasil uji <i>Tukey HSD</i> rata-rata berat badan	
pada kelompok penelitian.....	44



Prasetia, Kukuh Diki, 2013. Efektifitas Pemberian Growol sebagai Pencegah diare pada *Rattus norverrgicus* yang diinfeksi Enteropatogenik *Escherichia coli*. PSIK , Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Pembimbing:

drh. Hj. Tri Wulandari, M.kes

### ABSTRAK

Berdasarkan profil data kesehatan Indonesia tahun 2011, diare dan gastroenteritis merupakan kasus terbanyak 10 besar penyakit rawat inap di rumah sakit tahun 2010. Pencegahan dan pengobatan diare salah satunya dengan memberikan probiotik, *Lactobacillus* merupakan salah satu bakteri probiotik yang dapat mencegah diare (Arief, 2010). Growol merupakan makanan tradisional yang mengandung *Lactobacillus plantarum* dan *Lactobacillus rhamnosus* (Putri,dkk, 2012). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas pemberian growol sebagai pencegah diare pada tikus *Rattus norverrgicus* yang diinfeksi enteropatogenik *Escherichia coli*.

Penelitian ini menggunakan rancangan eksperimental *Post Test Only Group Design* pada *Rattus norvegicus* jantan, umur 2-3 bulan, dan berat badan 150-200 gram. Jumlah tikus 24 ekor dibagi dalam 4 kelompok yaitu kelompok kontrol negatif (tanpa perlakuan), kelompok kontrol positif (kombinasi Sulfamethoxazole-Trimethoprim), kelompok perlakuan dengan pemberian growol 50%, dan kelompok perlakuan pemberian growol 100%. Pemberian growol dilakukan pada hari ke 1-13 pada kelompok perlakuan, dan infeksi EPEC pada hari ke 8-13 pada semua kelompok. Pengobatan dengan Sulfamethoxazole-Trimethoprim diberikan pada hari ke 12-13 pada kelompok kontrol positif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Pemberian growol 100% dapat menurunkan frekuensi BAB, menurunkan konsistensi feses dan menurunkan berat badan secara bertahap, sedangkan pemberian growo 50 % dapat menurunkan frekuensi BAB, menurunkan konsistensi feses dan menambah berat badan secara bertahap.