

# LAMPIRAN



**Lampiran 1. Surat Keterangan Telah Melakukan Determinasi Parijoto di Laboratorium Ekologi dan Biosistemik, Jurusan Biologi, Fakultas MIPA, Universitas Diponegoro**



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
 UNIVERSITAS DIPONEGORO  
 FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA  
 LABORATORIUM EKOLOGI DAN BIOSISTEMATIK DEPARTEMEN BIOLOGI  
 Jl. Prof. H. Soedarto SH Tembalang Semarang, 024 7474754. 024 76480923

**SURAT KETERANGAN**

Yang bertanda tangan dibawah ini, menyatakan bahwa mahasiswa sbb :

Nama	:	DESI RAKHMAWATI
NIM	:	145010128
Fakultas / Prodi	:	FARMASI
Perguruan Tinggi	:	UNIVERSITAS WAHID HASYIM SEMARANG
Judul Penelitian	:	"Uji Antidiare Ekstrak Etanol Daun Parijoto ( <i>Medinilla speciosa</i> ) pada Mencit Jantan Galur Balb/C yang Diinduksi Castor Oil"
Pembimbing	:	-

Telah melakukan determinasi / identifikasi sampel tumbuhan (satu jenis) di Laboratorium Ekologi dan Biosistemik Departemen Biologi Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro. Hasil determinasi / identifikasi terlampir.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan seperlunya.

Semarang, Mei 2018  
 Laboratorium Ekologi Dan Biosistematis  
 Kepala,

Dr. Mochamad Hadi, M.Si.  
 NIP. 196001081987031002

## Lampiran 2. Hasil Determinasi Tanaman Parijoto



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
 UNIVERSITAS DIPONEGORO  
 FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA  
 LABORATORIUM EKOLOGI DAN BIOSISTEMATIK DEPARTEMEN BIOLOGI  
 Jl. Prof. H. Soedarto SH Tembalang Semarang, 024 7474754. 024 76480923**

### HASIL DETERMINASI / IDENTIFIKASI

#### KLASIFIKASI

Kingdom	: Plantae (Tumbuhan)
Subkingdom	: Tracheobionta (Tumbuhan berpembuluh)
Super Divisi	: Spermatophyta (Menghasilkan biji)
Divisi	: Magnoliophyta (Tumbuhan berbunga)
Kelas	: Magnoliopsida (berkeping dua / dikotil)
Sub Kelas	: Rosidae
Ordo	: Myrales
Famili	: Melastomataceae
Genus	: <i>Medinilla</i>
Spesies	: <i>Medinilla speciosa</i> Blume. (Parijoto).

#### DETERMINASI

1b, 2b, 3b, 4b, 6b, 7b, 9b, 10b, 11b, 12b, 13b, 14b, 17b, 18b, 19b, 20b, 21b, 22b, 23b, 24b, 25b, 26b, 27a, 28b, 29b, 30b, 31a, 32a, 33b, 34a, 35a, 36b, ..... Famili 86 :  
 Melastomataceae ..... 1b, 4b, 6b, 9b, 10b, 14b, 15b, 16b, 25b, 27b, Genus 17 :  
*Medinilla* ..... 1b, 3a, 4a, ..... Spesies : *Medinilla speciosa* Blume (Parijoto)

#### DESKRIPSI

Parijoto merupakan tanaman perdu dengan tinggi 1 - 2 m; batang bulat, kulit dengan lapisan gabus jika tua, bergerigi, kasar, putih kecoklatan; daun tunggal, bersilang berhadapan, tangkai pendek, bulat, lunak, warna ungu kemerahan, helaian daun bentuk lonjong, pangkal dan ujung runcing, tepi rata, panjang 10 - 20 cm, lebar 5 - 15 cm, pertulangan melengkung, permukaan atas licin, berwarna hijau, permukaan bawah kasar, warna hijau kelabu; bunga majemuk, di ketiak daun, sempurna, berkelamin ganda, kelopak 5 helai, ujung runcing, pangkal berlekatkan, panjang 3 - 8 mm, warna ungu tua, benang sari 2 kali lipat jumlah mahkota, kepala sari berupa kuncup membengkok, warna merah keunguan, kepala putik duduk di atas bakal buah, kepala putik bulat, ungu, mahkota lepas, 5 helai, bentuk kuku, panjang 5-8 mm, warna merah muda; buah buni, bulat, bagian ujung berbenjol bekas pelekatan kelopak, diameter 5-8 mm, warna merah keunguan; biji bulat, jumlah banyak, kecil, putih; akar serabut, putih kotor.

Tanaman Parijoto banyak dijumpai tumbuh secara liar atau ditanam dipekarangan penduduk di daerah pegunungan di Jawa yang berhawa sejuk. Parijata dibaca Parijoto ini mempunyai keunikan tersendiri. Penampilan Parijoto ini cantik dan berbuah ungu bulat bergerombol yang sangat menarik. Sekarang ini banyak dijual sebagai tanaman hias dalam pot. Parijoto sudah lama digunakan sebagai tanaman obat terutama di daerah

## Lampiran 2. Lanjutan



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI**  
**UNIVERSITAS DIPONEGORO**  
**FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA**  
**LABORATORIUM EKOLOGI DAN BIOSISTEMATIK DEPARTEMEN BIOLOGI**  
 Jl. Prof. H. Soedarto SH Tembalang Semarang, 024 7474754. 024 76480923

pegunungan di pulau Jawa. Penggunaan secara tradisional Parijoto terutama dijumpai di daerah Kudus Jawa tengah, ini berkaitan dengan kisah Sunan Muria yang memberikan buah pariporto secara rutin untuk istrinya yang sedang hamil, dan tatkala si bayi lahir di dunia kulitnya bersih dan sangat sehat. yang kemudian tersiar secara luas di masyarakat. Bagian tanaman Parijoto mengandung *kardenolin*, *saponin*, *flavonid* (terutama pada buah) dan *tanin* (terutama pada daun). Parijoto sangat baik untuk penambah nutrisi bagi ibu yang sedang mengandung. Umumnya para ibu hamil mengonsumsi pariporto setelah usia kandungan memasuki lima bulan ke atas. Namun, bisa juga dikonsumsi pada usia kehamilan mulai dua sampai dengan tiga bulan.

**PUSTAKA :**

1. Backer, C.A & R.C. Bakhuizen van den Brink. 1968. Flora of Java. Vol. I dan III. NoordhoffN.V. Gronigen, The Netherlands.
2. Lawrence, G.H.M. 1958. Taxonomy of Vascular Plants. Third Edition. The Macmillan Company.
3. Bhattacharyya, B & B.M Johri. 1999. Flowering Plants Taxonomy and Phylogeny. Naresa Publishing House. New Delhi.
4. Van Steenis, C.G.G.J. 1981. Flora, Untuk Sekolah Indonesia. P.T. Pradnya Paramita, Jakarta.



**Lampiran 3. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian di Laboratorium Biologi Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Wahid Hasyim**



**UNIVERSITAS WAHID HASYIM  
FAKULTAS FARMASI  
BAGIAN BIOLOGI FARMASI**

Jl. Menoreh Tengah X / 22 Sampangan – Semarang 50236 Telp. (024) 8505680 – 8505681 fax. (024) 8505680

**SURAT KETERANGAN**

No.202/Lab.Biologi Farmasi/C.05/UWH/XI/2018

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Yang bertandatangan di bawah ini, Kepala Bagian Biologi Farmasi Universitas Wahid Hasyim Semarang menerangkan bahwa:

Nama	:	Desi Rakhmawati
NIM	:	145010128

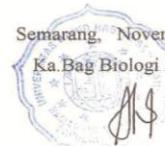
Telah melakukan ekstraksi daun parijoto dalam rangka penelitian dengan judul: "Uji Antidiare Ekstrak Etanol Daun Parijoto (*Medinilla speciosa*) pada Mencit Jantan Galur Balb/C yang Diinduksi *Castor Oil*".

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan semestinya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Semarang, November 2018

Ka.Bag Biologi Farmasi



Dewi Andini K.M., M.Farm., Apt.

**Lampiran 4. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian di Laboratorium Farmakologi dan Farmasi Klinik, Fakultas Farmasi, Universitas Wahid Hasyim**


**UNIVERSITAS WAHID HASYIM  
FAKULTAS FARMASI  
BAGIAN FARMAKOLOGI DAN FARMASI KLINIK**  
 Jl. Menoreh Tengah X/22 Sampangan – Semarang 50236 Telp. (024) 8505680 – 8505681 Fax. (024) 8505680

---

**SURAT KETERANGAN**

No. 058 / lab-ffk / C.05 / UWH / I / 2019

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Yang bertanda tangan dibawah ini, Kepala Bagian Farmakologi dan Farmasi Klinik Fakultas Farmasi Universitas Wahid Hasyim Semarang menerangkan bahwa :

Nama	:	Desi Rakhmawati
NIM	:	145010128
Fak/ Univ	:	Farmasi/Universitas Wahid Hasyim Semarang

Telah melakukan penelitian di Laboratorium Farmakologi dan Farmasi Klinik Fakultas Farmasi Universitas Wahid Hasyim Semarang dalam rangka penelitian dengan judul :

"Uji Antidiare Ekstrak Etanol Daun Parijoto (*Medinilla speciosa*) pada Mencit Jantan Galur Balb/C yang Diinduksi *Castor Oil*".

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan semestinya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Semarang, 17 Januari 2019

Ka.Bag Farmakologi dan Farmasi Klinik

  
 Ririn Lispiita Wulandari, S. Farm., M.Si. Med., Apt

### Lampiran 5. Penimbangan Bahan Uji

1. Bobot Ekstrak Etanol Daun Parijoto

Berat wadah + ekstrak etanol daun parijoto	= 226,15 gram
Berat wadah kosong	= 149,3 gram
Berat ekstrak etanol daun parijoto	= 76,85 gram

2. PGA 3%

Berat kertas saring + PGA 3%	= 0,9877 gram
Berat kertas saring	= 0,2302 gram
Berat PGA 3%	= 0,7575 gram

3. Loperamid HCl

Berat kertas saring + Loperamid HCl	= 0,2803 gram
Berat kertas saring	= 0,2395 gram
Berat Loperamid HCl	= 0,0408 gram

4. Ekstrak Etanol Daun Parijoto dosis 500 mg/kgBB

Berat cawan porselein + ekstrak etanol daun parijoto	= 46,9836 gram
Berat cawan porselein	= 46,7577 gram
Berat ekstrak etanol daun parijoto	= 0,2259 gram

5. Ekstrak Etanol Daun Parijoto dosis 1000 mg/kgBB

Berat cawan porselein + ekstrak etanol daun parijoto	= 47,1831 gram
Berat cawan porselein	= 46,7789 gram
Berat ekstrak etanol daun parijoto	= 0,4042 gram

6. Ekstrak Etanol Daun Parijoto dosis 2000 mg/kgBB

Berat cawan porselein + ekstrak etanol daun parijoto	= 47,5813 gram
Berat cawan porselein	= 46,7787 gram
Berat ekstrak etanol daun parijoto	= 0,8026 gram

### Lampiran 6. Perhitungan Rendemen dan Susut Pengeringan Daun Parijoto

$$\text{Rendemen Simplisia} = \frac{\text{bobot simplisia kering daun parijoto}}{\text{bobot simplisia basah daun parijoto}} \times 100\%$$

$$= \frac{1,7 \text{ kg}}{11 \text{ kg}} \times 100\% \\ = 15,45 \%$$

$$\text{Susut Pengeringan} = \frac{\text{bobot basah daun parijoto} - \text{bobot kering daun parijoto}}{\text{bobot basah daun parijoto}} \times 100\%$$

$$= \frac{11 \text{ kg} - 1,7 \text{ kg}}{11 \text{ kg}} \times 100\% \\ = 84,54 \%$$

$$\text{Rendemen Ekstrak} = \frac{\text{bobot ekstrak kental daun parijoto}}{\text{bobot serbuk simplisia daun parijoto}} \times 100\%$$

$$= \frac{76,85 \text{ gram}}{500 \text{ gram}} \times 100\% \\ = 15,37 \%$$

## Lampiran 7. Perhitungan, Pembuatan, dan Volume Pemberian Bahan Uji

### 1. Pembuatan Stok Suspensi PGA 3%

Suspensi PGA 3% dibuat sebanyak 25 mL

$$\text{Banyaknya PGA 3\% yang ditimbang : } \frac{3 \text{ gram}}{100 \text{ mL}} \times 100 \text{ mL} = 3 \text{ gram}$$

Jadi, sebanyak 3 gram PGA 3% dan dilarutkan dengan aquades hingga volume 100 mL

### 2. Perhitungan Volume Pemberian Suspensi PGA 3% 20 mL/kgBB

Diasumsikan berat mencit 20 gram

$$\text{Dosis PGA\% untuk mencit seberat 20 g} = \frac{20 \text{ g}}{1.000 \text{ g}} \times 20 \text{ mL} = 0,4 \text{ mL}$$

Jadi, volume pemberian suspensi PGA 3% untuk mencit seberat 20 g sebanyak 0,4 mL dan diberikan secara per-oral.

### 3. Perhitungan Volume Pemberian Larutan NaCl 0,9% 20 mL/kgBB

Diasumsikan berat mencit 20 gram

$$\text{Dosis NaCl 0,9\% untuk mencit seberat 20 g} = \frac{20 \text{ g}}{1.000 \text{ g}} \times 20 \text{ mL} = 0,4 \text{ mL}$$

Jadi, volume pemberian larutan NaCl 0,9% untuk mencit seberat 20 g sebanyak 0,4 mL dan diberikan secara per-oral.

### 4. Pembuatan Stok Suspensi Loperamid HCl Dosis 100 mg/kgBB dan Volume Pemberiannya

Suspensi loperamid HCl dibuat sebanyak 10 mL

Diasumsikan berat mencit 20 gram

$$\text{Dosis loperamid HCl untuk mencit seberat 20 g} = \frac{20 \text{ g}}{1.000 \text{ g}} \times 100 \text{ mg} = 2 \text{ mg}$$

### Lampiran 7. Lanjutan

$$\text{Stok} = \frac{2 \text{ mg}}{0,5 \text{ mL}} = 4 \text{ mg/mL} = 40 \text{ mg / 10 mL} = 0,04 \text{ g / 10 mL}$$

Jadi, sebanyak 0,04 gram Loperamid HCl ditimbang dan disuspensikan dengan PGA 3% hingga volume 10 mL

$$\text{Volume pemberian} = \frac{2 \text{ mg}}{4 \text{ mg/mL}} = 0,5 \text{ mL}$$

Jadi, volume pemberian suspensi Loperamid HCl untuk mencit seberat 20 g sebanyak 0,5 mL dan diberikan secara per-oral.

5. Pembuatan Stok Suspensi Ekstrak Etanol Daun Parijoto Dosis 500 mg/kgBB dan Volume Pemberiannya

Suspensi ekstrak etanol daun parijoto dibuat sebanyak 10 mL

Diasumsikan berat mencit 20 gram

$$\text{Dosis untuk mencit seberat 20 g} = \frac{20 \text{ g}}{1.000 \text{ g}} \times 500 \text{ mg} = 10 \text{ mg}$$

$$\text{Stok} = \frac{10 \text{ mg}}{0,5 \text{ mL}} = 20 \text{ mg/mL} = 200 \text{ mg / 10 mL} = 0,2 \text{ g / 10 mL}$$

Jadi, sebanyak 0,2 gram ekstrak etanol daun parijoto ditimbang dan disuspensikan dengan PGA 3% hingga volume 10 mL

$$\text{Volume pemberian} = \frac{10 \text{ mg}}{20 \text{ mg/mL}} = 0,5 \text{ mL}$$

Jadi, volume pemberian suspensi ekstrak etanol daun parijoto dosis 500 mg/kgBB untuk mencit seberat 20 g sebanyak 0,5 mL dan diberikan secara per-oral.

## Lampiran 7. Lanjutan

6. Pembuatan Stok Suspensi Ekstrak Etanol Daun Parijoto Dosis 1.000 mg/kgBB dan Volume Pemberiannya

Suspensi ekstrak etanol daun parijoto dibuat sebanyak 10 mL

Diasumsikan berat mencit 20 gram

$$\text{Dosis untuk mencit seberat } 20 \text{ g} = \frac{20 \text{ g}}{1.000 \text{ g}} \times 1.000 \text{ mg} = 20 \text{ mg}$$

$$\text{Stok} = \frac{20 \text{ mg}}{0,5 \text{ mL}} = 40 \text{ mg/mL} = 400 \text{ mg / 10 mL} = 0,4 \text{ g / 10 mL}$$

Jadi, sebanyak 0,4 gram ekstrak etanol daun parijoto ditimbang dan disuspensikan dengan PGA 3% hingga volume 10 mL

$$\text{Volume pemberian} = \frac{20 \text{ mg}}{40 \text{ mg/mL}} = 0,5 \text{ mL}$$

Jadi, volume pemberian suspensi ekstrak etanol daun parijoto dosis 1.000 mg/kgBB untuk mencit seberat 20 g sebanyak 0,5 mL dan diberikan secara per-oral.

7. Pembuatan Stok Suspensi Ekstrak Etanol Daun Parijoto Dosis 2.000 mg/kgBB dan Volume Pemberiannya

Suspensi ekstrak etanol daun parijoto dibuat sebanyak 10 mL

Diasumsikan berat mencit 20 gram

$$\text{Dosis untuk mencit seberat } 20 \text{ g} = \frac{20 \text{ g}}{1.000 \text{ g}} \times 2.000 \text{ mg} = 40 \text{ mg}$$

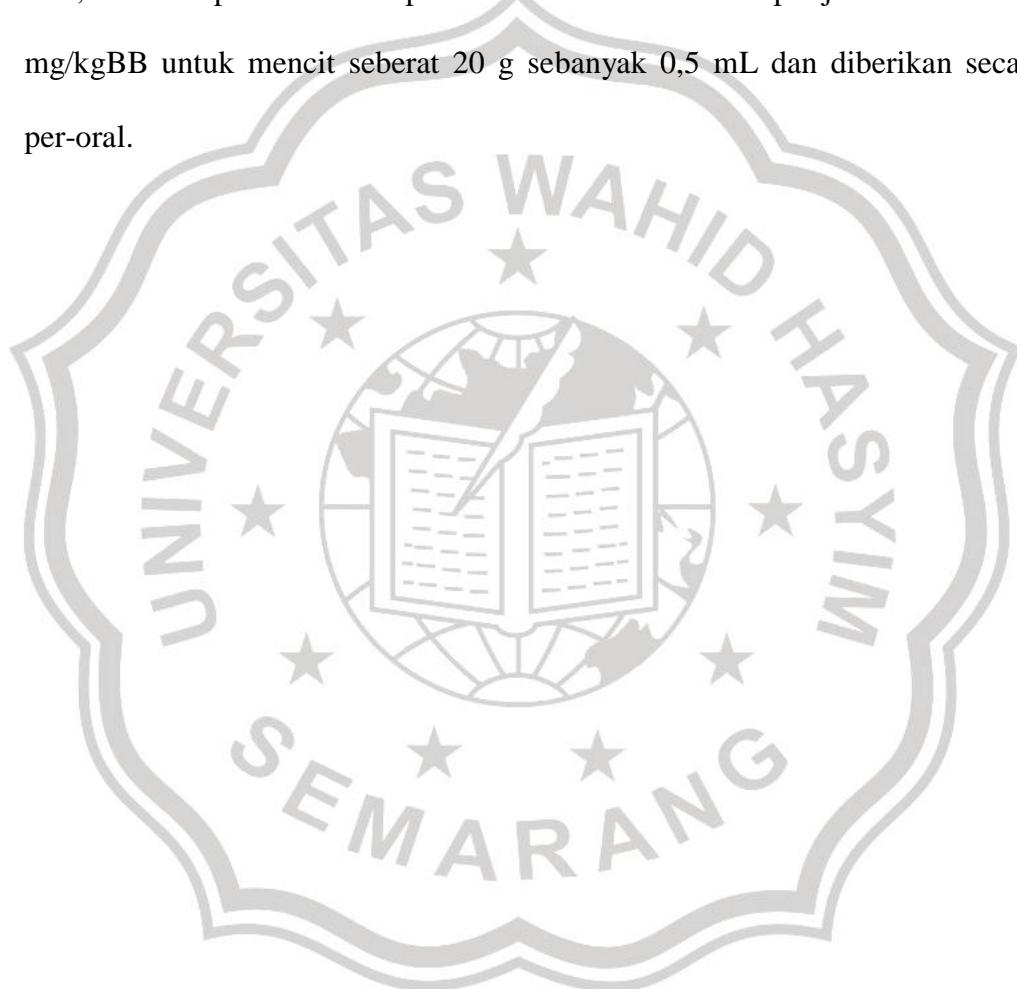
$$\text{Stok} = \frac{40 \text{ mg}}{0,5 \text{ mL}} = 80 \text{ mg/mL} = 800 \text{ mg / 10 mL} = 0,8 \text{ g / 10 mL}$$

### Lampiran 7. Lanjutan

Jadi, sebanyak 0,8 gram ekstrak etanol daun parijoto ditimbang dan disuspensikan dengan PGA 3% hingga volume 10 mL

$$\text{Volume pemberian} = \frac{40 \text{ mg}}{80 \text{ mg/mL}} = 0,5 \text{ mL}$$

Jadi, volume pemberian suspensi ekstrak etanol daun parijoto dosis 2.000 mg/kgBB untuk mencit seberat 20 g sebanyak 0,5 mL dan diberikan secara per-oral.



**Lampiran 8. Tabel Dosis dan Volume Pemberian Larutan Uji pada Mencit**

Kelompok	Bahan Uji	Mencit	BB Mencit (gram)	Dosis (mg)	Volume Pemberian Sediaan (mL)
Kontrol Negatif Tanpa Perlakuan	PGA 3% 20 mL/kgBB + NaCl 0,9% 20 mL/kgBB	1	30,2	-	0,60
		2	28,2	-	0,56
		3	28,6	-	0,57
		4	28,5	-	0,57
		5	27,4	-	0,55
Kontrol Negatif Dengan Perlakuan	PGA 3% 20 mL/kgBB + <i>castor oil</i> 1,0 mL	1	35,3	-	0,71
		2	33,3	-	0,67
		3	36,8	-	0,74
		4	29,4	-	0,59
		5	27,0	-	0,54
Kontrol Positif	Loperamid HCl 100 mg/kgBB + <i>castor oil</i> 1,0 mL	1	34,1	3,41	0,85
		2	34,8	3,48	0,87
		3	32,2	3,22	0,81
		4	34,1	3,41	0,85
		5	38,1	3,81	0,95
Perlakuan	EEDP 500 mg/kgBB + <i>castor oil</i> 1,0 mL	1	36,0	18	0,90
		2	36,9	18,45	0,92
		3	36,3	18,15	0,91
		4	31,6	15,8	0,79
		5	31,6	15,8	0,79
Perlakuan	EEDP 1.000 mg/kgBB + <i>castor oil</i> 1,0 mL	1	34,6	34,6	0,87
		2	31,7	31,7	0,80
		3	29,9	29,9	0,75
		4	34,5	34,5	0,86
		5	32,2	33,2	0,83
Perlakuan	EEDP 2.000 mg/kgBB + <i>castor oil</i> 1,0 mL	1	22,0	44	0,55
		2	26,1	52,2	0,65
		3	27,3	54,6	0,68
		4	31,3	62,6	0,79
		5	27,4	54,8	0,69

### Lampiran 9. Data Penelitian Aktivitas Antidiare

Perlakuan	Mencit	Onset Terjadinya Diare (menit)	Rata-rata Berat Feses Cair dan Tidak Berbentuk (gram)	Persentase Efek Antidiare (%)
<b>I</b> PGA 3% 20 mL/kgBB + NaCl 0,9% 20 mL/kgBB	1	-	0,0000	-
	2	-	0,0000	-
	3	-	0,0000	-
	4	-	0,0000	-
	5	-	0,0000	-
	<b>Rata-rata</b>	-	0,0000	-
	<b>SE</b>	-	0,0000	-
	<b>SD</b>	-	0,0000	-
	1	60	0,1137	-
	2	60	0,2329	-
<b>II</b> PGA 3% 20 mL/kgBB + <i>castor oil</i> 1,0 mL	3	60	0,1441	-
	4	120	0,1251	-
	5	90	0,1811	-
	<b>Rata-rata</b>	78	0,1594	-
	<b>SE</b>	12	0,0216	-
	<b>SD</b>	27	0,0484	-
	1	480	0,1075	32,56
	2	480	0,0861	45,98
	3	480	0,0601	62,30
	4	270	0,1068	32,99
<b>III</b> Loperamid HCl 100 mg/kgBB + <i>castor oil</i> 1,0 mL	5	480	0,0679	57,40
	<b>Rata-rata</b>	438	0,0857	46,25
	<b>SE</b>	42	0,0097	6,10
	<b>SD</b>	94	0,0218	13,65
	1	60	0,1285	-
	2	120	0,1188	-
	3	60	0,0853	-
	4	90	0,1355	-
	5	120	0,1216	-
	<b>Rata-rata</b>	90	0,1179	-
<b>IV</b> Ekstrak etanol Daun Parijoto 500 mg/kgBB + <i>castor oil</i> 1,0 mL	<b>SE</b>	13	0,0087	-
	<b>SD</b>	30	0,0194	-
	1	120	0,1255	-
	2	90	0,1450	-
	3	120	0,1138	-
	4	240	0,0749	-
	5	150	0,0887	-
	<b>Rata-rata</b>	144	0,1096	-
	<b>SE</b>	26	0,0126	-
	<b>SD</b>	58	0,0281	-
<b>V</b> Ekstrak Etanol Daun Parijoto 1.000 mg/kgBB + <i>castor oil</i> 1,0 mL	1	90	0,0522	67,25
	2	150	0,0499	68,70
	3	120	0,0604	62,11
	4	60	0,0646	59,47
	5	90	0,0683	57,15
	<b>Rata-rata</b>	102	0,0591	62,94
	<b>SE</b>	15	0,0035	2,21
	<b>SD</b>	34	0,0079	4,95

### Lampiran 10. Statistik Deskriptif Onset Terjadinya Diare

#### Descriptives

waktu mulai terjadinya diare

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
PGA 3% 20 mL/kgBB + NaCl 0.9% 20 mL/kgBB	5	.00	.000	.000	.00	.00	0	0
PGA 3% 20 mL/kgBB + castor oil	5	78.00	26.833	12.000	44.68	111.32	60	120
Loperamid HCl 100 mg/kgBB + castor oil	5	438.00	93.915	42.000	321.39	554.61	270	480
EEDP 500 mg/kgBB + castor oil	5	90.00	30.000	13.416	52.75	127.25	60	120
EEDP 1000 mg/kgBB + castor oil	5	144.00	57.706	25.807	72.35	215.65	90	240
EEDP 2000 mg/kgBB + castor oil	5	102.00	34.205	15.297	59.53	144.47	60	150
Total	30	142.00	148.635	27.137	86.50	197.50	0	480



## Lampiran 11. Analisa Statistik Onset Terjadinya Diare

### 1. Uji Normalitas

Tests of Normality

kelompok perlakuan	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
waktu mulai terjadinya diare	.349	5	.046	.771	5	.046
PGA 3% 20 mL/kgBB + castor oil	.473	5	.001	.552	5	.000
Loperamid HCl 100 mg/kgBB + castor oil	.241	5	.200*	.821	5	.119
EEDP 500 mg/kgBB + castor oil	.261	5	.200*	.859	5	.223
EEDP 1000 mg/kgBB + castor oil	.237	5	.200*	.961	5	.814
EEDP 2000 mg/kgBB + castor oil						

a. Lilliefors Significance Correction

\*. This is a lower bound of the true significance.

➔ Data onset terjadinya diare tidak terdistribusi normal

### 2. Uji Homogenitas Varian

Test of Homogeneity of Variance

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
waktu mulai terjadinya diare	Based on Mean	1.786	4	.20
	Based on Median	.190	4	.20
	Based on Median and with adjusted df	.190	4	.7.718
	Based on trimmed mean	1.275	4	.20
				.313

➔ Data onset terjadinya diare memiliki varian yang homogen

### 3. Uji Kruskal-Wallis

Ranks

	kelompok perlakuan	N	Mean Rank
waktu mulai terjadinya diare	PGA 3% 20 mL/kgBB + castor oil	5	6.80
	Loperamid HCl 100 mg/kgBB + castor oil	5	23.00
	EEDP 500 mg/kgBB + castor oil	5	9.00
	EEDP 1000 mg/kgBB + castor oil	5	15.30
	EEDP 2000 mg/kgBB + castor oil	5	10.90
	Total	25	

## Lampiran 11. Lanjutan

**Test Statistics<sup>a,b</sup>**

	waktu mulai terjadinya diare
Chi-Square	15.764
df	4
Asymp. Sig.	.003

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: kelompok perlakuan

➔ Hasil data menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna onset terjadinya diare diantara semua kelompok perlakuan (kelompok II-VI)

4. Uji Mann-Whitney antara kelompok kontrol negatif dengan perlakuan dan kelompok loperamid HCl 100 mg/kgBB

**Ranks**

kelompok perlakuan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
waktu mulai terjadinya diare PGA 3% 20 mL/kgBB + castor oil	5	3.00	15.00
Loperamid HCl 100 mg/kgBB + castor oil	5	8.00	40.00
Total	10		

**Test Statistics<sup>b</sup>**

	waktu mulai terjadinya diare
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	15.000
Z	-2.730
Asymp. Sig. (2-tailed)	.006
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.008 <sup>a</sup>

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: kelompok perlakuan

➔ Hasil data menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna antara kelompok kontrol negatif dengan perlakuan dan Loperamid HCl 100 mg/kgBB

### Lampiran 11. Lanjutan

5. Uji Mann-Whitney antara kelompok kontrol negatif dengan perlakuan dan ekstrak etanol daun parijoto 500 mg/kgBB

<b>Ranks</b>				
	kelompok perlakuan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
waktu mulai terjadinya diare	PGA 3% 20 mL/kgBB + castor oil	5	4.90	24.50
	EEDP 500 mg/kgBB + castor oil	5	6.10	30.50
	Total	10		

<b>Test Statistics<sup>b</sup></b>	
	waktu mulai terjadinya diare
Mann-Whitney U	9.500
Wilcoxon W	24.500
Z	-.680
Asymp. Sig. (2-tailed)	.496
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.548 <sup>a</sup>

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: kelompok perlakuan

→ Hasil data menunjukkan tidak ada perbedaan yang bermakna antara kelompok kontrol negatif dengan perlakuan dan ekstrak etanol daun parijoto 500 mg/kgBB

6. Uji Mann-Whitney antara kelompok kontrol negatif dengan perlakuan dan ekstrak etanol daun parijoto 1.000 mg/kgBB

<b>Ranks</b>				
	kelompok perlakuan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
waktu mulai terjadinya diare	PGA 3% 20 mL/kgBB + castor oil	5	3.50	17.50
	EEDP 1000 mg/kgBB + castor oil	5	7.50	37.50
	Total	10		

## Lampiran 11. Lanjutan

**Test Statistics<sup>b</sup>**

	waktu mulai terjadinya diare
Mann-Whitney U	2.500
Wilcoxon W	17.500
Z	-2.148
Asymp. Sig. (2-tailed)	.032
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.032 <sup>a</sup>

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: kelompok perlakuan

➔ Hasil data menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna antara kelompok kontrol negatif dengan perlakuan dan ekstrak etanol daun parijoto 1.000 mg/kgBB

7. Uji Mann-Whitney antara kelompok kontrol negatif dengan perlakuan dan ekstrak etanol daun parijoto 2.000 mg/kgBB

**Ranks**

kelompok perlakuan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
waktu mulai terjadinya diare PGA 3% 20 mL/kgBB + castor oil	5	4.40	22.00
EEDP 2000 mg/kgBB + castor oil	5	6.60	33.00
Total	10		

**Test Statistics<sup>b</sup>**

	waktu mulai terjadinya diare
Mann-Whitney U	7.000
Wilcoxon W	22.000
Z	-1.205
Asymp. Sig. (2-tailed)	.228
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.310 <sup>a</sup>

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: kelompok perlakuan

## Lampiran 11. Lanjutan

➔ Hasil data menunjukkan tidak ada perbedaan yang bermakna antara kelompok kontrol negatif dengan perlakuan dan ekstrak etanol daun parijoto 2000 mg/kgBB

8. Uji Mann-Whitney antara kelompok loperamid HCl 100 mg/kgBB dan ekstrak etanol daun parijoto 1.000 mg/kgBB

Ranks				
	kelompok perlakuan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
waktu mulai terjadinya diare	Loperamid HCl 100 mg/kgBB + castor oil	5	8.00	40.00
	EEDP 1000 mg/kgBB + castor oil	5	3.00	15.00
	Total	10		

Test Statistics<sup>b</sup>

	waktu mulai terjadinya diare
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	15.000
Z	-2.703
Asymp. Sig. (2-tailed)	.007
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.008 <sup>a</sup>

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: kelompok perlakuan

➔ Hasil data menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna antara kelompok loperamid HCl 100 mg/kgBB dan ekstrak etanol daun parijoto 1.000 mg/kgBB

### Lampiran 11. Lanjutan

9. Uji Mann-Whitney antara kelompok loperamid HCl 100 mg/kgBB dan ekstrak etanol daun parijoto 2.000 mg/kgBB

<b>Ranks</b>				
	kelompok perlakuan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
waktu mulai terjadinya diare	Loperamid HCl 100 mg/kgBB + castor oil	5	8.00	40.00
	EEDP 2000 mg/kgBB + castor oil	5	3.00	15.00
	Total	10		

<b>Test Statistics<sup>b</sup></b>	
	waktu mulai terjadinya diare
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	15.000
Z	-2.703
Asymp. Sig. (2-tailed)	.007
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.008 <sup>a</sup>

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: kelompok perlakuan

→ Hasil data menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna antara kelompok loperamid HCl 100 mg/kgBB dan ekstrak etanol daun parijoto 2.000 mg/kgBB

**Lampiran 12. Statistik Deskriptif Rata-rata Berat Feses Cair dan Tidak Berbentuk**

rata-rata berat feses	Descriptives							
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
PGA 20 mL/kgBB + castor oil	5	.159380	.0484051	.0216474	.099277	.219483	.1137	.2329
Loperamid HCl 100mg/kgBB + castor oil	5	.085680	.0217532	.0097283	.058670	.112690	.0601	.1075
EEDP 500 mg/kgBB + castor oil	5	.117940	.0193609	.0086584	.093900	.141980	.0853	.1355
EEDP 1000 mg/kgBB + castor oil	5	.109580	.0281270	.0125788	.074656	.144504	.0749	.1450
EEDP 2000 mg/kgBB + castor oil	5	.059080	.0078871	.0035272	.049287	.068873	.0499	.0683
Total	25	.106332	.0429491	.0085898	.088603	.124061	.0499	.2329



### Lampiran 13. Analisa Statistik Rata-rata Berat Feses Cair dan Tidak Berbentuk

#### 1. Uji Normalitas

Tests of Normality

kelompok perlakuan	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
rata-rata berat feses PGA 20 mL/kgBB + castor oil	.224	5	.200*	.918	5	.515
Loperamid HCl 100mg/kgBB + castor oil	.234	5	.200*	.883	5	.325
EEDP 500 mg/kgBB + castor oil	.318	5	.110	.850	5	.195
EEDP 1000 mg/kgBB + castor oil	.171	5	.200*	.972	5	.891
EEDP 2000 mg/kgBB + castor oil	.208	5	.200*	.931	5	.605

a. Lilliefors Significance Correction

\*. This is a lower bound of the true significance.

➔ Data rata-rata berat feses terdistribusi normal

#### 2. Uji Homogenitas Varian

Test of Homogeneity of Variance

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
rata-rata berat feses Based on Mean	3.667	4	20	.021
Based on Median	1.787	4	20	.171
Based on Median and with adjusted df	1.787	4	8.447	.220
Based on trimmed mean	3.456	4	20	.027

➔ Data rata-rata berat feses memiliki varian yang tidak homogen

#### 3. Uji Kruskal-Wallis

Ranks

kelompok perlakuan	N	Mean Rank
rata-rata berat feses PGA 20 mL/kgBB + castor oil	5	20.60
Loperamid HCl 100mg/kgBB + castor oil	5	8.80
EEDP 500 mg/kgBB + castor oil	5	16.60
EEDP 1000 mg/kgBB + castor oil	5	15.20
EEDP 2000 mg/kgBB + castor oil	5	3.80
Total	25	

### Lampiran 13. Lanjutan

Test Statistics<sup>a,b</sup>

	rata-rata berat feses
Chi-Square	16.416
df	4
Asymp. Sig.	.003

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: kelompok perlakuan

➔ Hasil data menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna rata-rata berat feses diantara semua kelompok perlakuan (kelompok II-VI)

4. Uji Mann-Whitney antara kelompok kontrol negatif dengan perlakuan dan kelompok loperamid HCl 100 mg/kgBB

Ranks

kelompok perlakuan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
rata-rata berat feses	5	8.00	40.00
PGA 20 mL/kgBB + castor oil	5	3.00	15.00
Total	10		

Test Statistics<sup>b</sup>

	rata-rata berat feses
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	15.000
Z	-2.611
Asymp. Sig. (2-tailed)	.009
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.008 <sup>a</sup>

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: kelompok perlakuan

➔ Hasil data menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna antara kelompok kontrol negatif dengan perlakuan dan Loperamid HCl 100 mg/kgBB

### Lampiran 13. Lanjutan

5. Uji Mann-Whitney antara kelompok kontrol negatif dengan perlakuan dan ekstrak etanol daun parijoto 500 mg/kgBB

<b>Ranks</b>				
	kelompok perlakuan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
rata-rata berat feses	PGA 20 mL/kgBB + castor oil	5	6.80	34.00
	EEDP 500 mg/kgBB + castor oil	5	4.20	21.00
	Total	10		

Test Statistics<sup>b</sup>

	rata-rata berat feses
Mann-Whitney U	6.000
Wilcoxon W	21.000
Z	-1.358
Asymp. Sig. (2-tailed)	.175
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.222 <sup>a</sup>

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: kelompok perlakuan

➔ Hasil data menunjukkan tidak ada perbedaan yang bermakna antara kelompok kontrol negatif dengan perlakuan dan ekstrak etanol daun parijoto 500 mg/kgBB

6. Uji Mann-Whitney antara kelompok kontrol negatif dengan perlakuan dan ekstrak etanol daun parijoto 1.000 mg/kgBB

<b>Ranks</b>				
	kelompok perlakuan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
rata-rata berat feses	PGA 20 mL/kgBB + castor oil	5	6.80	34.00
	EEDP 1000 mg/kgBB + castor oil	5	4.20	21.00
	Total	10		

### Lampiran 13. Lanjutan

Test Statistics<sup>b</sup>

	rata-rata berat feses
Mann-Whitney U	6.000
Wilcoxon W	21.000
Z	-1.358
Asymp. Sig. (2-tailed)	.175
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.222 <sup>a</sup>

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: kelompok perlakuan

➔ Hasil data menunjukkan tidak ada perbedaan yang bermakna antara kelompok kontrol negatif dengan perlakuan dan ekstrak etanol daun parijoto 1.000 mg/kgBB

7. Uji Mann-Whitney antara kelompok kontrol negatif dengan perlakuan dan ekstrak etanol daun parijoto 2.000 mg/kgBB

Ranks

kelompok perlakuan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
rata-rata berat feses	PGA 20 mL/kgBB + castor oil	5	8.00
	EEDP 2000 mg/kgBB + castor oil	5	3.00
	Total	10	

Test Statistics<sup>b</sup>

	rata-rata berat feses
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	15.000
Z	-2.611
Asymp. Sig. (2-tailed)	.009
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.008 <sup>a</sup>

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: kelompok perlakuan

➔ Hasil data menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna antara kelompok kontrol negatif dengan perlakuan dan ekstrak etanol daun parijoto 2.000 mg/kgBB

### Lampiran 13. Lanjutan

8. Uji Mann-Whitney antara kelompok loperamid HCl 100 mg/kgBB dan ekstrak etanol daun parijoto 500 mg/kgBB

**Ranks**

kelompok perlakuan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
rata-rata berat feses	Loperamid HCl 100mg/kgBB + castor oil	5	3.60
	EEDP 500 mg/kgBB + castor oil	5	7.40
	Total	10	

**Test Statistics<sup>b</sup>**

	rata-rata berat feses
Mann-Whitney U	3.000
Wilcoxon W	18.000
Z	-1.984
Asymp. Sig. (2-tailed)	.047
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.056 <sup>a</sup>

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: kelompok perlakuan

➔ Hasil data menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna antara kelompok loperamid HCl 100 mg/kgBB dan ekstrak etanol daun parijoto 500 mg/kgBB

9. Uji Mann-Whitney antara kelompok loperamid HCl 100 mg/kgBB dan ekstrak etanol daun parijoto 1.000 mg/kgBB

**Ranks**

kelompok perlakuan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
rata-rata berat feses	Loperamid HCl 100mg/kgBB + castor oil	5	4.00
	EEDP 1000 mg/kgBB + castor oil	5	7.00
	Total	10	

### Lampiran 13. Lanjutan

Test Statistics<sup>b</sup>

	rata-rata berat feses
Mann-Whitney U	5.000
Wilcoxon W	20.000
Z	-1.567
Asymp. Sig. (2-tailed)	.117
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.151 <sup>a</sup>

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: kelompok perlakuan

➔ Hasil data menunjukkan tidak perbedaan yang bermakna antara kelompok loperamid HCl 100 mg/kgBB dan ekstrak etanol daun parijoto 1.000 mg/kgBB

10. Uji Mann-Whitney antara kelompok loperamid HCl 100 mg/kgBB dan ekstrak etanol daun parijoto 2000 mg/kgBB

Ranks

kelompok perlakuan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
rata-rata berat feses Loperamid HCl 100mg/kgBB + castor oil	5	7.20	36.00
EEDP 2000 mg/kgBB + castor oil	5	3.80	19.00
Total	10		

Test Statistics<sup>b</sup>

	rata-rata berat feses
Mann-Whitney U	4.000
Wilcoxon W	19.000
Z	-1.776
Asymp. Sig. (2-tailed)	.076
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.095 <sup>a</sup>

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: kelompok perlakuan

➔ Hasil data menunjukkan tidak ada perbedaan yang bermakna antara kelompok loperamid HCl 100 mg/kgBB dan ekstrak etanol daun parijoto 2.000 mg/kgBB

### Lampiran 13. Lanjutan

11. Uji Mann-Whitney antara kelompok ekstrak etanol daun parijoto 500 mg/kgBB dan ekstrak etanol daun parijoto 1.000 mg/kgBB

**Ranks**

kelompok perlakuan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
rata-rata berat feses	EEDP 500 mg/kgBB + castor oil	5	6.00
	EEDP 1000 mg/kgBB + castor oil	5	5.00
	Total	10	

**Test Statistics<sup>b</sup>**

	rata-rata berat feses
Mann-Whitney U	10.000
Wilcoxon W	25.000
Z	-.522
Asymp. Sig. (2-tailed)	.602
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.690 <sup>a</sup>

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: kelompok perlakuan

➔ Hasil data menunjukkan tidak ada perbedaan yang bermakna antara kelompok ekstrak etanol daun parijoto 500 mg/kgBB dan ekstrak etanol daun parijoto 1.000 mg/kgBB

12. Uji Mann-Whitney antara kelompok ekstrak etanol daun parijoto 500 mg/kgBB dan ekstrak etanol daun parijoto 2.000 mg/kgBB

**Ranks**

kelompok perlakuan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
rata-rata berat feses	EEDP 500 mg/kgBB + castor oil	5	8.00
	EEDP 2000 mg/kgBB + castor oil	5	3.00
	Total	10	

### Lampiran 13. Lanjutan

Test Statistics<sup>b</sup>

	rata-rata berat feses
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	15.000
Z	-2.611
Asymp. Sig. (2-tailed)	.009
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.008 <sup>a</sup>

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: kelompok perlakuan

➔ Hasil data menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna antara kelompok ekstrak etanol daun parijoto 500 mg/kgBB dan ekstrak etanol daun parijoto 2.000 mg/kgBB

13. Uji Mann-Whitney antara kelompok ekstrak etanol daun parijoto 1.000 mg/kgBB dan ekstrak etanol daun parijoto 2.000 mg/kgBB

Ranks

kelompok perlakuan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
rata-rata berat feses EEDP 1000 mg/kgBB + castor oil	5	8.00	40.00
EEDP 2000 mg/kgBB + castor oil	5	3.00	15.00
Total	10		

Test Statistics<sup>b</sup>

	rata-rata berat feses
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	15.000
Z	-2.611
Asymp. Sig. (2-tailed)	.009
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.008 <sup>a</sup>

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: kelompok perlakuan

➔ Hasil data menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna antara kelompok ekstrak etanol daun parijoto 1.000 mg/kgBB dan ekstrak etanol daun parijoto 2.000 mg/kgBB

**Lampiran 14. Dokumentasi Penelitian**

1. Simplisia Daun Parijoto



2. Proses Perajangan Simplisia Daun Parijoto



3. Proses Pencucian Simplisia Daun Parijoto



4. Simplisia Kering Daun Parijoto



**Lampiran 14. Lanjutan**

5. Pengecekan Kadar Air dengan *Moisture Balance*



6. Penimbangan Serbuk Simplisia Daun Parijoto



7. Proses Maserasi Serbuk Simplisia Daun Parijoto



8. Proses Penyaringan Filtrat Simplisia Daun parijoto



**Lampiran 14. Lanjutan**

## 9. Hasil Filtrat (Maserat) Simplisia Daun Parijoto

10. Proses Ekstraksi dengan *Rotary Evaporator*

## 11. Ekstrak Etanol Daun Parijoto



## 12. Uji Identifikasi Senyawa Tanin



**Lampiran 14. Lanjutan**13. *Castor Oil*

14. NaCl 0,9%



15. Loperamid HCl



16. Penimbangan Mencit

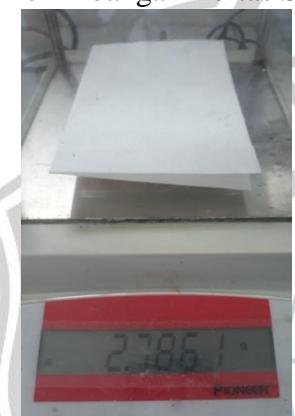


**Lampiran 14. Lanjutan**

17. Pemberian Sediaan Uji Secara Per-Oral



18. Penimbangan Kertas Saring Kosong



19. Feses Cair dan Tidak Berbentuk pada Mencit

