

BAB V KESIMPULAN DAN

SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Ekstrak etanolik buah cabe jawa (*Piper retrofractum* Vahl.) mempunyai efek afrodisiaka terhadap mencit putih jantan (*Mus musculus*).
2. Ekstrak etanolik buah cabe jawa (*Piper retrofractum* Vahl.) dosis 1,144 mg/20g BB mempunyai kemampuan paling efektif sebagai efek afrodisiaka terhadap mencit putih jantan (*Mus musculus*).

B. Saran

Pertama, perlu dilakukan penelitian efek afrodisiaka ekstrak etanolik buah cabe jawa dengan menggunakan hewan uji dan metode yang lain.

Kedua, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui senyawa kandungan kimia buah cabe jawa (*Piper retrofractum* Vahl.) yang dapat memberikan efek afrodisiaka.

Ketiga perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk membuat sediaan obat dari ekstrak buah cabe jawa, sehingga dapat dikonsumsi oleh masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 1986. *Sediaan Galenik*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Anonim. 1989. *Materia Medika Indonesia* Jilid V. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Anonim. 1995. *Cara Pembuatan Simplisia*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Anonim. 1995. *Farmakope Indonesia*. Jilid IV. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Anonim. 2009. *Apakah Aprodisiak dan Anaprodisiak Itu*. <http://psikologi-online.com/apakah-aprodisiak-dan-an-aprodisiak-itu>, [25 maret 2011]
- Anonim. 2011. <http://Sendie-initentangbiologi.blogspot.ca/2011/04/mencit/html>.
- Anonim. 2012. <http://www.plantamor.com/index.php?plant=1012>.
- Anonim.2013.<http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=3&cad=rja&ved=0CD8QFjAC&url=http%3A%2F%2Fperpustakaan.pom.go.id%2Febook%2520Sediaan%2520Herbal%2FBab%2520II.pdf&ei=Kv6PUbOPEsfprQezjIHgCg&usg=AFQjCNE4L4DBgKcp5Sz6kr11QKtI6E4gZw&bvm=bv.46340616,d.bmk>.
- Ansel HC. 1989. *Pengantar Bentuk Sediaan Farmasi*. Edisi IV. Jakarta: Universitas Indonesia Press.
- Budiawan,A. 2012. *Efek Afrodisiaka Dari Perbedaan Waktu Sediaan Infusa Campuran Akar purwoceng, Rimpang Jahe Merah dan Buah Cabe Jawa*. Skripsi. Fakultas Farmasi: Universitas Setia Budi Surakarta.
- Dalimartha. 1999. *Atlas Tumbuhan Obat Indonesia*. Edisi I. Jakarta: Trubus Agriwidya.
- Gunawan, Didik dan Sri Mulyani. 2004. *Ilmu Obat Alam*, Edisi 1 Jilid 1. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Harapan, Sari NI, 2010. *MedikaJurnal Kedokteran Indonesia* Tahun ke XXXVI no. 11. Grafiti Medika Press, Jakarta. hlm. 763

- Hidayat, S. 2005. *Gingseng Multi Vitamin Alami Berkasiat*. Edisi I. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Krinatuti D, Mardiana L,. 2003, *Ramuan dan Menu untuk Meningkatkan Gairah Seksual*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Moeloek dkk. 2009. Uji Klinik Ekstrak Cabe Jawa (*Piper retrofractum* Vahl) Sebagai Fitofarmaka Androgenik Pada Pria Hipogonad. Departemen Biologi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Jakarta.
- Monorahardjo, 2005, *Purwoceng, Budidaya dan Pemanfaatan Untuk Obat Perkasa Pria*. Jakarta: Penebar Suadana,. Hal 6,11,13,16.
- Mangkoewidjaja S. 1988. *Pemeliharaan Pembiakan dan Penggunaan Hewan Percobaan di Daerah Tropis*. Jakarta: Universitas Indonesia Press.
- Price SA, Wilson LM, 2005. *Patofisiologi : Konsep Klinis Proses – Proses Penyakit*. E/6 vol. 6. Diterjemahkan oleh dr. Brahm U. Pendit, dr. Huriawati Hartanto, dr. Pita Wulansari dan dr. Dewi Asih Mahanani. Buku Kedokteran EGC, Jakarta. hlm. 1315
- Putra DK, 2010. Perbandingan Efek Afrodisiak Ekstrak Air, Ekstrak Etanol 50%, dan Ekstrak Etanol 96% Herba Purwoceng (*Pimpinella alpine* Kds.) Terhadap Frekuensi *Climbing* Tikus Putih Jantan Galur Wistar. Skripsi Fakultas Farmasi, Universitas Setia Budi Surakarta.

Lampiran

Lampiran 1. Surat Keterangan Hasil Determinasi Tanaman Cabe Jawa
(*Piper retrofractum* Vahl.)



No : 084/DET/UPT-LAB/23/V/2013
Hdl : Surat Keterangan Determinasi Tumbuhan

Menyatakan bahwa :

Nama : Nawang Wiran
NIM : 13100812 B
Fakultas : Farmasi Universitas Setia Budi

Telah mendeterminasikan tumbuhan : Cabe puyang (*Piper retrofractum* Vahl.)

Hasil determinasi berdasarkan : **Becker : Flora of Java**

1b - 2b - 3b - 4b - 12b - 13b - 14b - 17b - 18b - 19a - 20b - 21b - 22b - 23b - 24b - 25b -
26b - 27a - 799b - 800b - 801b - 802a - 803b - 804b - 805c - 806b - 807a - 808c - 809c -
810b - 811a - 812b - 815b - 816b - 818b - 820b - 821b - 822a - 823b. familia 23. Piperaceae.
1b - 2b - 3b.3. Piper L. 1b - 3b - 11a - 12b - 14b - 15b - 16b - 17a. *Piper retrofractum* Vahl.

Deskripsi :

Habitus : Semak menjalar.
Batang : Bulat, membelit, berbulu, beruas, hijau.
Daun : Tunggal, lonjong, pangkal tempat, ujung meruncing, tepi rata, tulang daun menyirip, permukaan atas hijau tua, licin, panjang 12 - 14 cm, lebar 4 - 6 cm, berwarna hijau.
Bunga : Majemuk bulir, panjang tangkai 1 - 2 cm, kuning, putik 2 - 3 warna hijau kekuningan.
Buah : Majemuk, bulir, bentuk lonjong, panjang 4,5 - 6 cm, bertangkai panjang, waktu muda hijau, setelah masak merah.
Biji : Bulat, pipih, cokelat.
Akar : Terletak pada buku batang

Pustaka : Becker C.A. & Brink R.C.B. (1965): *Flora of Java* (Spermatophytes only).
N.V.P. Noordhoff - Groningen - The Netherlands.

Surakarta, 23 Mei 2013

Tan determinasi

Dr. Kartinah Wirjoseendjaja, SU.

Lampiran 2. Surat Keterangan Pembelian Hewan Percobaan

"ABIMANYU FARM"

Mencit putih jantan / Tikus Wistar / Gera Webster / Cacing / Mencit Jingga / Kelinci New Zealand
 Komplek RT 04 / RW 04, Majasarga Kidul, Jabres Surakarta, Phone 085 629 999 88 / Lab USB SMC

Manerangkan dengan sebenarnya bahwa Mencit Swiss yang dibeli oleh:

Nama : Nawang Wulan
 Alamat : Universitas Setia Budi Surakarta
 Fakultas : Farmasi
 Nim : 13100812 B
 Keperluan : Praktikum Penelitian
 Tanggal : 10 Mei 2013
 Jenis : Mencit Swiss
 Kelamin : Mencit Swiss Jantan dan Betina
 Umur : ± 3 - 4 bulan
 Jumlah : 35 ekor jantan

Atas kerja samanya, kami mengucapkan terima kasih dan mohon maaf jika dalam pelayanannya banyak kekurangan.

Surakarta, 20 Mei 2013

Hormat kami



ABIMANYU FARM

Sig. Ramona

Lampiran 3. Perhitungan Bobot Kering Terhadap Bobot Basah Buah CabeJawa

Hasil perhitungan prosentase bobot kering terhadap bobot basah buah cabe jawa

No	Bobot Basah (gram)	Bobot Kering (gram)	Rendemen (%)
1	345	200	57,97

Perhitungan rendemen bobot kering terhadap bobot basah :

$$\text{Rumus} = \frac{\text{Bobot Kering}}{\text{Bobot Basah}} \times 100 \%$$

$$= \frac{200}{345} \times 100\% = 57,97 \%$$

Jadi prosentase bobot kering terhadap bobot basah buah cabe jawa dalam penelitian ini adalah 57,97 %.

Lampiran 4. Hasil Penetapan Prosentase Kadar Lembab Buah Cabe Jawa

Hasil penetapan prosentase kadar lembab serbuk buah cabe jawa

No	Serbuk buah cabe jawa (g)	kadar lembab (%)
1	2,00	6,00
2	2,00	6,30
3	2,00	5,90
Prosentase rata- rata kadar lembab		6,07

Analisa statistik yang digunakan adalah :

$$SD = \frac{\sqrt{\quad}}{\quad}$$

keterangan :

\bar{x} = deviasi

n = banyaknya percobaan

SD = standar deviasi

No	X	\bar{x}	$x - \bar{x}$	$x - \bar{x}^2$
1	6,00		0,07	0,0049
2	6,30	6,07	0,23	0,0529
3	5,90		0,17	0,0289
				$\Sigma = 0,0867$

$$SD = \frac{\sqrt{\quad}}{\quad} = 0,2082$$

$$2 \times SD = 0,4164$$

Penolakan data menggunakan rumus $x - \bar{x} > 2 \text{ SD}$

Data yang dicurigai (x) adalah 6,30

$$\text{Rata-rata} = \text{—————} = 5,95$$

$$\text{Kriteria penolakan : } 6,30 - 5,95 = 0,35 < 0,4164$$

Sehingga data diterima

$$= \text{—————} = 6,07$$

Jadi rata-rata prosentase kadar lembab buah cabe jawa adalah 6,07 %

Lampiran 5. Perhitungan Prosentase Rendemen Ekstrak Etanolik BuahCabe Jawa

Tabel 8. Hasil perhitungan rendemen ekstrak etanolik buah cabe jawa

No	Berat serbuk (g)	Wadah kosong (g)	Wadah + ekstrak (g)	Ekstrak (g)	Rendemen (%)
1	200	99,76	114,43	14,67	7,335
Prosentase rendemen ekstrak					7,335

Perhitungan rendemen ekstrak etanolik buah cabe jawa

Perhitungan persen rendemen = $\frac{\text{Ekstrak}}{\text{Wadah + ekstrak}} \times 100 \%$

$$= \frac{14,67}{200} \times 100\% = 7,335 \%$$

Jadi prosentase rendemen rata- rata ekstrak etanolik buah cabe jawa adalah 7,335%.

Lampiran 6. Penetapan Dosis, Pembuatan Larutan Stok dan Perhitungan Pemberian Purwoceng

Untuk kontrol positif uji efek afrodisiaka digunakan purwoceng, dengan dosis ditentukan berdasarkan faktor konversi dosis manusia.

$$\begin{aligned}
 \text{Dosis Purwoceng} &= 2,4 \text{ g} \\
 \text{Berat badan mencit} &= 20 \text{ g} \\
 \text{Dosis untuk mencit} &= 2,4\text{g} \times 0,0026 \\
 &= 0,00624\text{g}/ 20 \text{ g BB} \\
 &= 6,24 \text{ mg}/ 20 \text{ g BB}
 \end{aligned}$$

Volume pengoralan 0,5 ml mengandung 6,24 mg purwoceng untuk 20 g BB mencit. Larutan dibuat sebanyak 25 ml, maka purwoceng yang dibutuhkan :

$$\begin{aligned}
 &= \frac{6,24 \text{ mg}}{20 \text{ g}} \times 25 \text{ ml} \\
 &= 312 \text{ mg}
 \end{aligned}$$

Jadi ditimbang 312 mg serbuk purwoceng dengan suspensi CMC 25 ml dan 0,5 ml tiap kali pengoralan.

Lampiran 7. Perhitungan Dosis Ekstrak Etanolik Buah Cabe Jawa

Dosis yang digunakan untuk penelitian ini, adalah :

2,5 g buah cabe jawa memberikan efek afrodisiaka untuk manusia, konversi dosis ke mencit dalam ekstrak:

Dosis manusia : bobot kering x rendemen ekstrak

: 1,45 g x ———

: 0,11 g/ 70 Kg BB

Konversi dosis ke mencit : dosis manusia x faktor konversi

: 0,11g x 0,0026

: 0,000286 g

: 0,286 mg/ 20 g BB

Dari data diatas dapat dibuat 3 variasi dosis ekstrak etanolik buah cabe jawa.

3 variasi dosis ekstrak etanolik buah cabe jawa :

1. 0,286 mg/ 20 g BB

2. 0,572 mg/ 20 g BB

3. 1,144 mg/ 20 g BB

Lampiran 8. Pembuatan Larutan Stok Ekstrak Etanolik Buah Cabe Jawa

Volume pemberian ekstrak etanolik buah cabe jawa yaitu 0,5 ml/ 20 g BB
maka :

1. Larutan stok untuk ekstrak etanolik dengan dosis 0,286 mg/ 20 g BB

0,5 ml setara dengan 0,286 mg

25 ml setara dengan 14,3 mg

Konsentrasi larutan stock ekstrak etanolik buah cabe jawa adalah 14,3 mg/ 25 ml atau 0,057 %. Pembuatan larutan dengan menimbang 14,3 mg ekstrak etanolik buah cabe jawa dilarutkan dalam aquadest + CMC 0,5 % hingga volume 25 ml

2. Larutan stok untuk ekstrak etanolik dengan dosis 0,572 mg/ 20g BB

0,5 ml setara dengan 0,572 mg

25 ml setara dengan 28,6 mg

Konsentrasi larutan stok ekstrak etanolik buah cabe jawa adalah 28,6 mg/ 25 ml atau 0,114 %. Pembuatan larutan dengan menimbang 28,6 mg ekstrak etanolik buah cabe jawa dilarutkan dalam aquadest + CMC 0,5 % hingga volume 25 ml.

3. Larutan stok untuk ekstrak etanolik dengan dosis 1,144 mg/ 20 g BB

0,5ml setara dengan 1,144 mg

25 ml setara dengan 57,2 mg

Konsentrasi larutan stok ekstrak etanolik buah cabe jawa adalah 57,2 mg/ 25 ml atau 0,228 %. Pembuatan larutan dengan menimbang 57,2 mg ekstrak etanolik buah cabe jawa dilarutkan dalam aquadest + CMC 0,5 % hingga volume 25 ml.

Lampiran 9. Perhitungan Volume Pemberian Ekstrak Buah Cabe Jawa

1. Dosis 2,5 g/ 70 kg BB

$$\text{Berat badan mencit} = 20 \text{ gram}$$

$$\text{Dosis untuk mencit} = 0,286 \text{ mg/ 20 g BB}$$

$$\text{Larutan stok} = 0,057 \% = 57 \text{ mg/ 100 ml} = 0,57 \text{ mg/ml}$$

$$\text{Volume pemberian} = \text{—————} \times 1 \text{ ml}$$

$$= 0,5 \text{ ml}$$

2. Dosis 5 g/ 70 kg BB

$$\text{Berat badan mencit} = 20 \text{ gram}$$

$$\text{Dosis untuk mencit} = 0,572 \text{ mg/ 20 g BB}$$

$$\text{Larutan stok} = 0,114 \% = 114 \text{ mg/ 100 ml} = 1,14 \text{ mg/ml}$$

$$\text{Volume pemberian} = \text{—————} \times 1 \text{ ml}$$

$$= 0,5 \text{ ml}$$

3. Dosis 7,5 g/ 70 kg BB

$$\text{Berat badan mencit} = 20 \text{ gram}$$

$$\text{Dosis untuk mencit} = 1,144 \text{ mg/ 20 g BB}$$

$$\text{Larutan stok} = 0,288 \% = 228 \text{ mg/ 100 ml} = 2,28 \text{ mg/ml}$$

$$\text{Volume pemberian} = \text{—————} \times 1 \text{ ml}$$

$$= 0,5 \text{ ml}$$

Lampiran 10. Volume Pemberian Larutan Purwoceng, Suspensi CMC dan Ekstrak Etanolik Buah Cabe Jawa

Hasil data volume pemberian suspensi CMC, suspensi purwoceng dan ekstrak etanolik buah cabe jawa

Kelompok	Mencit	Purwoceng (ml)	Aquadest (ml)	Ekstrak etanolik (ml)
kontrol negatif	1		0,5	
	2		0,5	
	3		0,5	
	4		0,5	
	5		0,5	
Kontrol positif (Purwoceng 6,24 mg/ 20g BB)	1	0,5		
	2	0,5		
	3	0,5		
	4	0,5		
	5	0,5		
Ekstrak etanolik dosis 0,286 mg/ 20 g BB	1			0,5
	2			0,5
	3			0,5
	4			0,5
	5			0,5
Ekstrak etanolik dosis 0,572 mg/ 20 g BB	1			0,5
	2			0,5
	3			0,5
	4			0,5
	5			0,5
Ekstrak etanolik dosis 1,144 mg/ 20 g BB	1			0,5
	2			0,5
	3			0,5
	4			0,5
	5			0,5

Lampiran 11. Hasil Pengamatan Frekuensi *Climbing* sebelum dan setelah Pemberian Larutan Purwoceng, Suspensi dan Ekstrak Etanolik Buah Cabe Jawa

Perlakuan	Mencit	Hari ke-			
		0	1	3	5
K (-)	1	5	7	10	17
	2	8	14	21	2
	3	4	5	3	16
	4	17	12	19	3
	5	9	10	7	4
Rata-rata		8.6	9.6	12	8.4
K (+)	1	7	16	29	19
	2	3	10	30	26
	3	12	18	37	33
	4	4	11	31	24
	5	15	23	22	17
Rata-rata		8.2	15.6	29.8	23.8
Ekstrak dosis 0,286 mg/ 20 g BB	1	0	7	23	18
	2	5	11	11	16
	3	10	6	17	10
	4	2	15	20	9
	5	0	1	12	14
Rata-rata		3.4	8	16.6	13.4
Ekstrak dosis 0,572 mg/ 20 g BB	1	6	11	22	19
	2	3	20	18	13
	3	4	16	27	22
	4	1	12	21	17
	5	3	8	26	19
Rata-rata		3.4	13.4	22.8	18
Ekstrak dosis 1,144 mg/ 20 g BB	1	0	14	30	11
	2	1	21	24	19
	3	7	17	27	12
	4	4	10	19	24
	5	6	16	28	15
Rata-rata		3.6	15.6	25.6	16.2

Lampiran 12. Foto tanaman, buah kering dan serbuk buah cabe jawa



Tanaman cabe jawa



Buah Cabe Jawa Kering



Serbuk buah cabe jawa

Lampiran 13. Foto alat *Moisture Balance* dan timbangan analitik



Alat Moisture Balance



Blender



Timbangan analitik

Lampiran 14. Foto alat maserasi dan sediaan ekstrak etanolik buah cabe jawa



Alat maserasi



Ekstrak etanolik buah cabe jawa



Ekstrak Pekat Buah Cabe Jawa

Lampiran 15. Foto mencit kawin setelah dilakukan pemberian ekstrak etanolik buah cabe jawa



Foto Mencit Kawin

Lampiran 16. Hasil identifikasi senyawakimia ekstrak etanolik buah cabe jawa



Hasil identifikasi kandungan kimia saponin



Hasil identifikasi kandungan kimia alkaloid



Hasil identifikasi kandungan kimia flavonoid



Hasil identifikasi kandungan kimia minyak atsiri

Lampiran 17. Foto sediaan larutan stok suspensi CMC, purwoceng dan ekstrak etanolik buah cabe jawa



Larutan stok



Pemberian sediaan secara per oral

Lampiran 18. Hasil Uji Statistik Frekuensi *Climbing*

Hari ke 0

NPar Tests

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
jmlhclimbing	25	5.4400	4.47288	.00	17.00

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Jmlhclimbing
		g
N		25
Normal Parameters ^a	Mean	5.4400
	Std. Deviation	4.47288
Most Extreme Differences	Absolute	.146
	Positive	.146
	Negative	-.112
Kolmogorov-Smirnov Z		.731
Asymp. Sig. (2-tailed)		.659
a. Test distribution is Normal.		

Descriptives

jmlhclmbing								
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
kontrol negatif	5	8.6000	5.12835	2.29347	2.2323	14.9677	4.00	17.00
kontrol positif	5	8.2000	5.16720	2.31084	1.7841	14.6159	3.00	15.00
1 dosis	5	3.4000	4.21900	1.88680	-1.8386	8.6386	.00	10.00
2 dosis	5	3.4000	1.81659	.81240	1.1444	5.6556	1.00	6.00
4 dosis	5	3.6000	3.04959	1.36382	-.1866	7.3866	.00	7.00
Total	25	5.4400	4.47288	.89458	3.5937	7.2863	.00	17.00

Oneway

ANOVA

jmlhclmbing					
	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	146.560	4	36.640	2.197	.106
Within Groups	333.600	20	16.680		
Total	480.160	24			

Hari ke 1

NPar Tests

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
jmlhclmbing	25	12.4400	5.30000	1.00	23.00

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		jmlhclmbing
N		25
Normal Parameters ^a	Mean	12.4400
	Std. Deviation	5.30000
Most Extreme Differences	Absolute	.093
	Positive	.093
	Negative	-.083
Kolmogorov-Smirnov Z		.465
Asymp. Sig. (2-tailed)		.982
a. Test distribution is Normal.		

POSTHOC=TUKEY ALPHA(0.05).

Oneway

Descriptives								
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
kontrol negatif	5	9.6000	3.64692	1.63095	5.0718	14.1282	5.00	14.00
kontrol positif	5	15.6000	5.31977	2.37908	8.9946	22.2054	10.00	23.00
1 dosis	5	8.0000	5.29150	2.36643	1.4297	14.5703	1.00	15.00
2 dosis	5	13.4000	4.66905	2.08806	7.6026	19.1974	8.00	20.00
4 dosis	5	15.6000	4.03733	1.80555	10.5870	20.6130	10.00	21.00
Total	25	12.4400	5.30000	1.06000	10.2523	14.6277	1.00	23.00

ANOVA					
	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	243.360	4	60.840	2.825	.052
Within Groups	430.800	20	21.540		
Total	674.160	24			

Hari ke 3

NPar Tests

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
jmlhclmbing	25	21.3600	8.15414	3.00	37.00

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		jmlhclmbing
N		25
Normal Parameters ^a	Mean	21.3600
	Std. Deviation	8.15414
Most Extreme Differences	Absolute	.106
	Positive	.079
	Negative	-.106
Kolmogorov-Smirnov Z		.531
Asymp. Sig. (2-tailed)		.941
a. Test distribution is Normal.		

POSTHOC=TUKEY ALPHA(0.05).

Oneway

Descriptives								
jmlhclmbing								
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
kontrol negatif	5	12.0000	7.74597	3.46410	2.3821	21.6179	3.00	21.00
kontrol positif	5	29.8000	5.35724	2.39583	23.1481	36.4519	22.00	37.00
1 dosis	5	16.6000	5.12835	2.29347	10.2323	22.9677	11.00	23.00
2 dosis	5	22.8000	3.70135	1.65529	18.2042	27.3958	18.00	27.00
4 dosis	5	25.6000	4.27785	1.91311	20.2883	30.9117	19.00	30.00
Total	25	21.3600	8.15414	1.63083	17.9941	24.7259	3.00	37.00

ANOVA					
jmlhclmbing					
	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1007.760	4	251.940	8.569	.000
Within Groups	588.000	20	29.400		
Total	1595.760	24			

Post Hoc Tests

Multiple Comparisons

jmlhclmbing

Tukey HSD

(I) kelompok	(J) kelompok	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
kontrol negatif	kontrol positif	-17.80000*	3.42929	.000	-28.0617	-7.5383
	1 dosis	-4.60000	3.42929	.670	-14.8617	5.6617
	2 dosis	-10.80000*	3.42929	.036	-21.0617	-.5383
	4 dosis	-13.60000*	3.42929	.006	-23.8617	-3.3383
kontrol positif	kontrol negatif	17.80000*	3.42929	.000	7.5383	28.0617
	1 dosis	13.20000*	3.42929	.008	2.9383	23.4617
	2 dosis	7.00000	3.42929	.283	-3.2617	17.2617
	4 dosis	4.20000	3.42929	.738	-6.0617	14.4617
1 dosis	kontrol negatif	4.60000	3.42929	.670	-5.6617	14.8617
	kontrol positif	-13.20000*	3.42929	.008	-23.4617	-2.9383
	2 dosis	-6.20000	3.42929	.397	-16.4617	4.0617
	4 dosis	-9.00000	3.42929	.103	-19.2617	1.2617
2 dosis	kontrol negatif	10.80000*	3.42929	.036	.5383	21.0617
	kontrol positif	-7.00000	3.42929	.283	-17.2617	3.2617
	1 dosis	6.20000	3.42929	.397	-4.0617	16.4617
	4 dosis	-2.80000	3.42929	.922	-13.0617	7.4617
4 dosis	kontrol negatif	13.60000*	3.42929	.006	3.3383	23.8617
	kontrol positif	-4.20000	3.42929	.738	-14.4617	6.0617
	1 dosis	9.00000	3.42929	.103	-1.2617	19.2617
	2 dosis	2.80000	3.42929	.922	-7.4617	13.0617

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Homogeneous Subsets

jmlhclmbing

Tukey HSD

kelompok	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
kontrol negatif	5	12.0000		
1 dosis	5	16.6000	16.6000	
2 dosis	5		22.8000	22.8000
4 dosis	5		25.6000	25.6000
kontrol positif	5			29.8000
Sig.		.670	.103	.283

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Hari ke 5

NPar Tests

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
jmlhclmbing	25	15.9600	7.20231	2.00	33.00

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		jmlhclmbing
N		25
Normal Parameters ^a	Mean	15.9600
	Std. Deviation	7.20231
Most Extreme Differences	Absolute	.136
	Positive	.136
	Negative	-.102
Kolmogorov-Smirnov Z		.682
Asymp. Sig. (2-tailed)		.740
a. Test distribution is Normal.		

POSTHOC=TUKEY ALPHA(0.05).

Oneway

Descriptives								
jmlhclmbing								
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
kontrol negatif	5	8.4000	7.43640	3.32566	-.8335	17.6335	2.00	17.00
kontrol positif	5	23.8000	6.30079	2.81780	15.9765	31.6235	17.00	33.00
1 dosis	5	13.4000	3.84708	1.72047	8.6232	18.1768	9.00	18.00
2 dosis	5	18.0000	3.31662	1.48324	13.8819	22.1181	13.00	22.00
4 dosis	5	16.2000	5.35724	2.39583	9.5481	22.8519	11.00	24.00
Total	25	15.9600	7.20231	1.44046	12.9870	18.9330	2.00	33.00

ANOVA					
jmlhclmbing					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	646.960	4	161.740	5.409	.004
Within Groups	598.000	20	29.900		
Total	1244.960	24			

Post Hoc Tests

Multiple Comparisons

jmlhclmbing
Tukey HSD

(I) kelompok	(J) kelompok	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
kontrol negatif	kontrol positif	-15.40000*	3.45832	.002	-25.7486	-5.0514
	1 dosis	-5.00000	3.45832	.607	-15.3486	5.3486
	2 dosis	-9.60000	3.45832	.077	-19.9486	.7486
	4 dosis	-7.80000	3.45832	.201	-18.1486	2.5486
kontrol positif	kontrol negatif	15.40000*	3.45832	.002	5.0514	25.7486
	1 dosis	10.40000*	3.45832	.049	.0514	20.7486
	2 dosis	5.80000	3.45832	.469	-4.5486	16.1486
	4 dosis	7.60000	3.45832	.221	-2.7486	17.9486
1 dosis	kontrol negatif	5.00000	3.45832	.607	-5.3486	15.3486
	kontrol positif	-10.40000*	3.45832	.049	-20.7486	-.0514
	2 dosis	-4.60000	3.45832	.676	-14.9486	5.7486
	4 dosis	-2.80000	3.45832	.925	-13.1486	7.5486
2 dosis	kontrol negatif	9.60000	3.45832	.077	-.7486	19.9486
	kontrol positif	-5.80000	3.45832	.469	-16.1486	4.5486
	1 dosis	4.60000	3.45832	.676	-5.7486	14.9486
	4 dosis	1.80000	3.45832	.984	-8.5486	12.1486
4 dosis	kontrol negatif	7.80000	3.45832	.201	-2.5486	18.1486
	kontrol positif	-7.60000	3.45832	.221	-17.9486	2.7486
	1 dosis	2.80000	3.45832	.925	-7.5486	13.1486
	2 dosis	-1.80000	3.45832	.984	-12.1486	8.5486

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Homogeneous Subsets

jmlhclmbing

Tukey HSD

kelompok	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
kontrol negatif	5	8.4000	
1 dosis	5	13.4000	
4 dosis	5	16.2000	16.2000
2 dosis	5	18.0000	18.0000
kontrol positif	5		23.8000
Sig.		.077	.221

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.