

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat diambil kesimpulan bahwa ekstrak etanolik herba kate mas memiliki efek sebagai hepatoprotektor dan pada dosis 50 mg sudah mampu menurunkan kadar bilirubin pada tikus putih galur wistar setelah pemberian isoniazid dan rifampisin.

B. Saran

Saran pada penelitian ini adalah perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang senyawa apa saja yang ada pada ekstrak etanol 70% herba kate mas yang memberi efek hepatoprotektor dan pada hari ke 15 dan 16 dilihat kadar bilirubin serum.

DAFTAR PUSTAKA

- Aamir S. 2010. *Evaluation Of Hepatoprotector And Antioxidant Activity Of Euphorbia Thymifolia Linn on Carbon Tetra Chloride Induced Hepatic Damae In Rats*. Banglore: Rajiv Gandhi University Of Health Sciences
- Anonim. 1977. *Materia Medika Indonesia* jilid I. Jakarta. Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Anonim. 1979. *Farmakope Indonesia*, edisi III. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.
- Anonim. 1985. *Cara pembuatan Simplisia*. Jakarta. Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Anonim, 1986, *Sediaan Galenik*, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta, 5-17.
- Anonim. 1995. *Farmakologi dan Terapi edisi 4*. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Gaya Baru.
- Anonim. 2007. *Pedoman Pengobatan Dasar*. Jakarta. Departemen Kesehatan Republik Indonesia
- Anonim. 2007. *Pharmaceutical Care Untuk Penyakit Hati*. Jakarta: Direktorat Bina Farmasi Komunitas Dan Klinik Ditjen Bina Kefarmasian Dan Alat Kesehatan Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2-9.
- Anonim. Ikatan Apoteker Indonesia. 2011. *ISO Indonesia Volume 46*. Jakarta: Penerbit Ikatan Apoteker Indonesia
- De Groot H. 1994. Reactive oxygen species in tissue injury. *J. Hepatogastroentology*. 41:328-332.
- Falodun A and Agbakwuru EOP. 2004. Synthesis of Quercetin Tetracetate. Nigeria.
- Frank C. Lu. 1995. *Toksikologi Dasar* . Jakarta: UI Press.
- Fransisca D. Kumala. 2010. <http://www.wordpress.com>. Jakarta.
- Gunawan, Didik. 2004. *Ilmu Obat Alam (Farmakognosi) Jilid 1*. Penebar Swadaya . Jakatra.
- Hutapea J. R. 1993. *Inventaris Tanaman Obat Jilid III*. Jakarta : Departemen Kesehatan RI Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan. 51-52.

- Hutapea J. R dan Syamsuhidayat, S.S. 1994. *Inventaris Tanaman Obat Jilid III*. Jakarta : Departemen Kesehatan RI Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan. 51-52.
- Kumar S. Virpin *et al* .2012. A Review on Hepatoprotective Activity of Medicinal Plants. *International journal of advanced Research in Pharmaceutical & Bio Sciences*. Vol 1 (1): 31-38.
- Kurniawati N. 2010. *Sehat dan Alami Berkat Khasiat Bumbu Dapur*. Bandung: Penerbit Qanita. Hlm. 36-38.
- Leeson CR. 1996. *Buku Teks Histologi Edisi ke-5*. Jakarta: EGC.
- Luft R. 1995. The development of mitochondrial medicine. *Biochimica et Biochimica Acta*. 1271 : 1-6
- Madalena, L, Sunarni, T, Leviana, F. 2010. *Aktivitas Antioksidan Herba Kate Mas (Euphorbia heterophylla L.) terhadap Radikal DPPH (1,1-Difenil-2-Pikrilhidrazil)*. Surakarta:Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi.
- Manguwidjojo, 1988, *Pemeliharaan, Pembiakan dan Penggunaan Hewan Percobaan Daerah Tropis*, Universitas Indonesia.
- Mulyawati S. 2006. *Anatomi Tumbuhan*. Yogyakarta: Kanisius. Hlm. 72-73.
- Fatayah N.U. 2012. <http://www.Hepatoprotektor.co.id>. Jakarta.
- Riyanto B.S, Wilhan. 2006. Management of MDR TB Current and Future dalam Buku Program dan Naskah Lengkap Konferensi Kerja Pertemuan Ilmiah Berkala. PERPARI. Bandung.
- Robinson T. 1995. *Kandungan Organik Tumbuhan Tinggi*. Bandung: ITB.
- S. Dooley, J. 2002. <http://www.journal.unair.ac.id>. Sherlock.
- Soemohardjo S, Soeleiman BH, Widjaja A, Muljanto. 1983. *Tes Faal Hati (Dasar-dasar Teoritik dan Pemakaian dalam Klinik)*. Bandung: Penerbit Alumni. hal 3, 15-17.
- Sudoyo, A.W. Dkk ; 2007 ; Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid I ed.IV Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia ; Jakarta
- Sujono, H. 2000. *Hepatologi*. Bandung. Mandar maju.
- Sutedjo, AY. 2007. *Mengenal Penyakit Melalui Hasil Pemeriksaan Laboratorium*. Yogyakarta: Amara Book. Hlm 96.
- Tan Hoan Tjay dan Kirana R. 1978. *Obat-Obat Penting Edisi ke-4*. Departemen Kesehatan RI.

- Wallace, R.J, Griffith D.E. 2004. Antimicrobial Agents in Kasper DL, Braunwald E (eds), Harrison's Principles of Internal Medicine, 16th ed. Mc Graw Hill. New York.
- Warta AIDS. 2006. Penjelasan Tes Fungsi Hati. Yayasan Spirita. <http://www.spirita.or.id/cst/1ft1.php>[12 Mei2007].
- Widmann FK. Test Fungsi Hati dalam : Kresno SB, Gandasoebrata R, Latu J, Ed. Tinjauan Klinis atas hasil Pemeriksaan Laboratorium. Edisi 9. Jakarta : EGC, 1995 : 319-326.
- Williams CA, Hoult, JRS, Harborne JB, Greenham J. 1995. A Biologically Active Lipophilic Flavonol from *Tanacetum Parthenium*. *Phytochemistry* 38 (1): 267-270.
- Woodley M and Alison WMP. 1992. *Pedoman Pengobatan*. 473-491.
- Voight,R., 1995, *Buku Pelajaran Teknologi Farmasi*, Edisi V, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

Lampiran 1. Surat Keterangan Hasil Determinasi



No : 047/DET/UPT-LAB/21/III/2013
Hal : Surat Keterangan Determinasi Tumbuhan

Menerangkan bahwa :

Nama : Uki Septi R
NIM : 15092789 A
Fakultas : Farmasi Universitas Setia Budi

Telah mendeterminasikan tumbuhan : **Katemas (*Euphorbia heterophylla* L)**

Determinasi berdasarkan Backer : Flora of Java

1b – 2b – 3b – 4b – 12b – 13b – 14b – 17b – 18b – 19b – 20b – 21b – 22b – 23b – 24b – 25b –
26b – 27a – 28b – 29b – 30b – 31b – 32b – 74a – 75b – 76a – 77a – 78a – 79b – 80a – 81b – 86b
– 87b – 97a – 98b – 99b – 100b – 143b – 147b – 156a. 99. Familia Euphorbiaceae. 1a – 2b – 59.
Euphorbia. 1b – 6a – 7a – 8a. *Euphorbia heterophylla* L.

Deskripsi:

Habitus : Semak, tinggi dapat mencapai 1 meter.
Batang : Bulat, berwarna hijau, masif, beruas-ruas.
Daun : Tunggal, tersebar, bentuk jorong, ujung meruncing, pangkal meruncing, tepi rata, panjang 5,5 – 9 cm, lebar 1,9 – 2,6 cm, tangkai daun pipih & berwarna hijau, panjang ± 1,5 cm, permukaan atas halus, permukaan bawah kasar, tulang daun menyirip, berwarna hijau.
Bunga : Majemuk, bentuk payung, terletak di ujung batang, tangkai silindris, panjang 1 – 2 cm, berwarna hijau, mahkota berwarna kuning.
Akar : Tunggang, berwarna putih kotor.

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



Surakarta, 21 Maret 2013
Tim determinasi

Dra. Kartinah Wirjosoendjojo, SU.

Lampiran 2. Surat Keterangan Pembelian Tikus

"ARTMANIJI FARM"

√ Mencit putih jantan √ Tikus Wistar √ Swis Webster √ Cacing √ Mencit Jepang √ Kelinci New Zealand
 Ngumpun RT 047 RW 04, Mojoagung Kec. Jember Surakarta, phone 0271 823 33733 / fax 0271 823 33733

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa Tikus Wistar yang dibeli oleh:

Nama : Uki Septi Ratna
 Alamat : Universitas Jember Badi Surakarta
 Fakultas : Farmasi
 NIM : 15002780 A
 Keperluan : Praktikum Penelitian
 Tanggal : 2 Juli 2013
 Jenis : Tikus Wistar
 Kelamin : Tikus Wistar Jantan
 Umur : ± 2 - 3 bulan
 Jumlah : 25 ekor

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

Demikian surat keterangan ini dibuat, semoga dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Surakarta, 26 Agustus 2013

Hormat kami


ABIMANYU FARM
 Sigit Pramono

Lampiran 3. Foto tanaman kate mas



Foto kate mas



Foto kate mas kering



Foto serbuk kate mas



Foto ekstrak kental kate mas

Lampiran 4. Foto sediaan uji dan sampel darah tikus galur wistar



Sediaan uji



Sampel darah tikus galur wistar

Lampiran 5. Alat



Foto blender



Foto alat penggiling



Foto alat *moisture balance* ohaus



Foto alat spektrofotometer



Foto alat sentrifuge

Lampiran 6. Foto tikus percobaan



Lampiran 7. Foto identifikasi kandungan kimia kualitatif**Uji fenol****Uji flavonoid****Uji saponin****Uji tannin****Uji alkaloid reagen meyer****Uji alkaloid reagen dragendrof**

Lampiran 8. Persentase berat kering terhadap berat basah herba kate mas

Berat basah (g)	Berat kering	Persentase (% b/b)
8600	3800	44,186%
Persentase pengeringan		44,186%

$$\begin{aligned}\text{Perhitungan persentase} &= \frac{\text{Berat kering}}{\text{Berat basah}} \times 100\% \\ &= \frac{3800}{8600} \times 100\% \\ &= 44,186\%\end{aligned}$$

Berdasarkan data yang diperoleh berat kering herba kate mas sebesar 3800 gram dan berat basah sebesar 8600 gram, dan didapat presentase sebesar 44,186%.

Lampiran 9. Persentase berat serbuk terhadap berat kering herba kate mas

$$\text{Persentase rendemen} = \frac{\text{Berat serbuk}}{\text{berat kering}} \times 100\%$$

$$= \frac{1400}{3800} \times 100\%$$

$$= 36,842\%$$

Berdasarkan data yang diperoleh berat serbuk herba kate mas sebesar 1400 gram dan berat kering sebesar 3800 gram, dan didapat persentase sebesar 36,842%.

Lampiran 10. Perhitungan kadar air

$$\begin{aligned}\text{Perhitungan kadar} &= \frac{7,2+6,2+5,1+6,0}{4} \\ &= 6,125\end{aligned}$$

Berdasarkan data yang diperoleh kadar air yang diambil memiliki rata-rata 6,125%.

Lampiran 11. Perhitungan persentase rendemen ekstrak etanol herba kate mas

Berat simplisia (g)	Berat ekstrak (g)	% rendemen (b/b)
1400	146,056	10,43 %
Persentase rendemen		10,43 %

$$\begin{aligned}\text{Persentase rendemen} &= \frac{\text{Berat ekstrak kental}}{\text{Berat simplisia}} \times 100\% \\ &= \frac{10,43}{100} \times 100\% \\ &= 10,43 \%\end{aligned}$$

Berdasarkan data yang diperoleh ekstrak kental herba kate mas sebesar 146,056 gram dan serbuk kering sebesar 1400 gram, dan didapat rendemen sebesar 10,43%.

Lampiran 12. Penentuan dosis curcuma®

Dosis curcuma yang digunakan pada manusia adalah 1 tablet 200 mg untuk 1 kali minum. Maka dapat dihitung dosis sekali pemberian untuk tikus 200 gram adalah

$$\text{Dosis curcuma} = 0,018 \times 200 \text{ mg} = 3,6 \text{ mg}/200\text{g BB tikus}$$

Lampiran 13. Hasil perhitungan dosis pemberian

Dosis	Isoniazid dan rifampisin 10 mg/200 g BB tikus	Curcuma 3,6 mg/200 g BB tikus	Ekstrak etanol 70% herba kate mas dosis		
			50 mg	100 mg	200 mg
			10 mg/200 g BB tikus	20 mg/200 g BB tikus	4 mg/200 g BB tikus
Lart. Stok (%b/v)	1	0,36	1	2	4
Volume (ml)	1 ml	1 ml	1 ml	1 ml	1 ml

Perhitungan

- a. Perhitungan dosis isoniazid dan rifampisin 10 mg/200 g BB tikus

$$\begin{aligned} \text{Dibuat larutan stok 1\%} &= 1\text{g}/100\text{ml} \\ &= 10\text{ mg/ml} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Volume pemberian} &= \frac{10\text{ mg}}{10\text{ mg}} \times 1\text{ ml} \\ &= 1\text{ ml} \end{aligned}$$

- b. Perhitungan curcuma

$$\begin{aligned} \text{Dibuat larutan stok 0,36\%} &= 0,36/100\text{ ml} \\ &= 3,6\text{ mg/ml} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Volume pemberian} &= \frac{3,6\text{ mg}}{3,6\text{ mg}} \times 1\text{ ml} \\ &= 1\text{ ml} \end{aligned}$$

- c. Perhitungan dosis ekstrak etanol 70% herba kate mas

$$\begin{aligned} \text{Dibuat larutan stok 1\%} &= 1\text{g}/100\text{ml} \\ &= 10\text{ mg/ml} \end{aligned}$$

$$\text{Volume pemberian} = \frac{10 \text{ mg}}{10 \text{ mg}} \times 1 \text{ ml}$$

$$= 1 \text{ ml}$$

$$\text{Dibuat larutan stok 2\%} = 2\text{g}/100\text{ml}$$

$$= 20 \text{ mg/ml}$$

$$\text{Volume pemberian} = \frac{20 \text{ mg}}{20 \text{ mg}} \times 1 \text{ ml}$$

$$= 1 \text{ ml}$$

$$\text{Dibuat larutan stok 4\%} = 4\text{g}/100\text{ml}$$

$$= 40 \text{ mg/ml}$$

$$\text{Volume pemberian} = \frac{40 \text{ mg}}{40 \text{ mg}} \times 1 \text{ ml}$$

$$= 1 \text{ ml}$$

Hasil penimbangan dan pemberian dosis

Kelompok K1

No tikus	Berat badan tikus (gram)	Suspensi INH dan rifampisin (ml/hari)	Ekstrak etanol 70% daun kate mas 1 mg (ml/hari)
1	190	0,95	0,95
2	200	1,00	1,00
3	210	1,05	1,05
4	190	0,95	0,95
5	190	0,95	0,95

Kelompok K2

No Tikus	Berat Badan Tikus (Gram)	Suspensi inh dan rifampisin (ml/Hari)	Ekstrak etanol 70% daun kate mas 2 mg (ml/hari)
1	200	1,00	1,00
2	200	1,00	1,00
3	200	1,00	1,00
4	210	1,05	1,05
5	200	1,00	1,00

Kelompok K3

No tikus	Berat badan tikus (gram)	Suspensi INH dan Rifampisin (ml/hari)	Ekstrak etanol 70% daun kate mas 4 mg (ml/hari)
1	200	1,00	1,00
2	200	1,00	1,00
3	200	1,00	1,00
4	190	0,95	0,95
5	150	0,75	0,75

Kelompok K4

No Tikus	Berat badan tikus (gram)	Suspensi INH dan Rifampisin (ml/hari)	Suspensi Curcuma
1	200	1,00	1,00
2	200	1,00	1,00
3	200	1,00	1,00
4	200	1,00	1,00
5	210	1,05	1,05

Kelompok K5

No Tikus	Berat badan tikus (gram)	Suspensi INH dan Rifampisin (ml/hari)
1	190	0,95
2	200	1,00
3	150	0,75
4	150	0,75
5	150	0,75

Kelompok K6

No Tikus	Berat badan tikus (gram)	<i>Aquadest</i>
1	150	100 ml
2	150	100 ml
3	200	100 ml
4	190	100 ml
5	180	100 ml

Lampiran 14. Hasil pemeriksaan kadar bilirubin serum

a. Hasil pemeriksaan kadar bilirubin serum

Rata-rata kadar bilirubin (mg/dL)

Kelompok	No	Hari ke 0	Hari ke 14	Hari ke 21	Hari ke 28
K1	1	0,5	0,9	0,0	0,0
	2	0,6	0,9	0,0	0,0
	3	0,5	1,0	0,1	0,1
	4	0,6	1,1	0,0	0,0
	5	0,6	1,0	0,1	0,1
		0,56	0,98	0,04	0,04
K2	1	0,8	1,1	0,3	0,2
	2	0,6	1,0	0,3	0,2
	3	0,5	0,9	0,1	0,0
	4	0,6	1,0	0,1	0,1
	5	0,7	0,9	0,2	0,1
		0,64	0,98	0,2	0,12
K3	1	0,6	0,9	0,2	0,1
	2	0,8	1,0	0,3	0,3
	3	0,6	1,0	0,3	0,3
	4	0,6	0,9	0,2	0,1
	5	0,5	0,8	0,2	0,1
		0,62	0,92	0,24	0,18
K4	1	0,6	0,8	0,5	0,1
	2	0,6	0,8	0,4	0,3
	3	0,4	0,6	0,1	0,1
	4	0,5	0,9	0,2	0,1
	5	0,5	0,7	0,2	0,0
		0,52	0,76	0,28	0,12
K5	1	0,6	0,6	0,9	0,9
	2	0,3	0,7	0,8	1,0
	3	0,5	0,7	0,8	0,9
	4	0,6	0,6	0,7	0,8
	5	0,7	0,7	0,8	1,0
		0,54	0,66	0,8	0,92
K6	1	0,6	0,5	0,7	0,6
	2	0,6	0,5	0,4	0,4
	3	0,5	0,4	0,6	0,6
	4	0,4	0,6	0,5	0,3
	5	0,5	0,6	0,5	0,5
		0,52	0,52	0,54	0,48

b. Hasil pemeriksaan perubahan kadar bilirubin serum

Perubahan Kadar Bilirubin (mg/dL)

Kelompok	No	Hari ke 0-14	Hari ke 0-21	Hari ke 0-28
K1	1	-0,4	0,5	0,5
	2	-0,3	0,6	0,6
	3	-0,5	0,4	0,4
	4	-0,5	0,4	0,6
	5	-0,4	0,5	0,5
		-0,42	0,54	0,52
K2	1	-0,3	0,5	0,6
	2	-0,4	0,3	0,4
	3	-0,4	0,4	0,5
	4	-0,4	0,5	0,5
	5	-0,2	0,5	0,6
		-0,34	0,44	0,52
K3	1	-0,3	0,4	0,5
	2	-0,2	0,5	0,5
	3	-0,4	0,3	0,3
	4	-0,3	0,4	0,5
	5	-0,3	0,3	0,4
		-0,3	0,38	0,44
K4	1	-0,2	0,1	0,5
	2	-0,2	0,2	0,3
	3	-0,2	0,3	0,3
	4	-0,4	0,3	0,4
	5	-0,2	0,3	0,5
		-0,24	0,24	0,4
K5	1	0,0	-0,3	-0,3
	2	-0,4	-0,5	-0,7
	3	-0,2	-0,3	-0,4
	4	0,0	-0,1	-0,2
	5	0,0	-0,1	-0,3
		-0,12	-0,26	-0,38
K6	1	0,1	-0,1	0,0
	2	0,1	0,2	0,2
	3	0,1	-0,1	-0,1
	4	-0,2	-0,1	0,1
	5	-0,1	0,0	0,0
		0,0	-0,02	0,04

Lampiran 15. Hasil uji *Tukey HSD* terhadap kadar bilirubin serum tikus

NPar Tests

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		blirubin
N		120
Normal Parameters(a,b)	Mean	.508
	Std. Deviation	.3068
Most Extreme Differences	Absolute	.110
	Positive	.100
	Negative	-.110
Kolmogorov-Smirnov Z		1.207
Asymp. Sig. (2-tailed)		.109

a Test distribution is Normal.

b Calculated from data.

Univariate Analysis of Variance

Between-Subjects Factors

		Value Label	N
Kelompok	1	Kelompok K1	20
	2	Kelompok K2	20
	3	Kelompok K3	20
	4	Kelompok K4	20
	5	Kelompok K5	20
	6	Kelompok K6	20
hari	1	Hari k- 0	30
	2	Hari ke- 14	30
	3	Hari ke- 21	30
	4	Hari ke- 28	30

Descriptive Statistics

Dependent Variable: bilirubin

Kelompok	hari	Mean	Std. Deviation	N
Kelompok K1	Hari k- 0	.560	.0548	5
	Hari ke- 14	.980	.0837	5
	Hari ke- 21	.040	.0548	5
	Hari ke- 28	.040	.0548	5
	Total	.405	.4084	20
Kelompok K2	Hari k- 0	.640	.1140	5
	Hari ke- 14	.980	.0837	5
	Hari ke- 21	.200	.1000	5
	Hari ke- 28	.120	.0837	5
	Total	.485	.3675	20
Kelompok K3	Hari k- 0	.620	.1095	5
	Hari ke- 14	.920	.0837	5
	Hari ke- 21	.240	.0548	5
	Hari ke- 28	.180	.1095	5
	Total	.490	.3194	20
Kelompok K4	Hari k- 0	.520	.0837	5
	Hari ke- 14	.760	.1140	5
	Hari ke- 21	.280	.1643	5
	Hari ke- 28	.120	.1095	5
	Total	.420	.2726	20
Kelompok K5	Hari k- 0	.540	.1517	5
	Hari ke- 14	.660	.0548	5
	Hari ke- 21	.800	.0707	5
	Hari ke- 28	.920	.0837	5
	Total	.730	.1720	20
Kelompok K6	Hari k- 0	.520	.0837	5
	Hari ke- 14	.520	.0837	5
	Hari ke- 21	.540	.1140	5
	Hari ke- 28	.480	.1304	5
	Total	.515	.0988	20
Total	Hari k- 0	.567	.1061	30
	Hari ke- 14	.803	.1921	30
	Hari ke- 21	.350	.2701	30
	Hari ke- 28	.310	.3241	30
	Total	.508	.3068	120

Levene's Test of Equality of Error Variances(a)

Dependent Variable: bilirubin

F	df1	df2	Sig.
1.152	23	96	.308

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a Design: Intercept+Kelompok+hari+Kelompok * hari

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: kadar bilirubin (mg/dL)

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	10.291(a)	23	.447	47.100	.000
Intercept	30.907	1	30.907	3253.342	.000
Kelompok	1.371	5	.274	28.858	.000
hari	4.645	3	1.548	162.980	.000
Kelompok * hari	4.276	15	.285	30.004	.000
Error	.912	96	.010		
Total	42.110	120			
Corrected Total	11.203	119			

a R Squared = .919 (Adjusted R Squared = .899)

Post Hoc Tests

Kelompok Perlakuan

Multiple Comparisons

Dependent Variable: kadar bilirubin (mg/dL)
Tukey HSD

(I) Kelompok	(J) Kelompok	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
		Lower Bound	Upper Bound	Lower Bound	Upper Bound	Lower Bound
Kelompok K1	Kelompok K2	-.080	.0308	.108	-.170	.010
	Kelompok K3	-.085	.0308	.073	-.175	.005
	Kelompok K4	-.015	.0308	.997	-.105	.075
	Kelompok K5	-.325(*)	.0308	.000	-.415	-.235
	Kelompok K6	-.110(*)	.0308	.007	-.200	-.020
	Kelompok K2	Kelompok K1	.080	.0308	.108	-.010
Kelompok K3		-.005	.0308	1.000	-.095	.085
Kelompok K4		.065	.0308	.292	-.025	.155
Kelompok K5		-.245(*)	.0308	.000	-.335	-.155
Kelompok K6		-.030	.0308	.925	-.120	.060
Kelompok K3	Kelompok K1	.085	.0308	.073	-.005	.175
	Kelompok K2	.005	.0308	1.000	-.085	.095
	Kelompok K4	.070	.0308	.216	-.020	.160
	Kelompok K5	-.240(*)	.0308	.000	-.330	-.150
	Kelompok K6	-.025	.0308	.965	-.115	.065
	Kelompok K4	Kelompok K1	.015	.0308	.997	-.075
Kelompok K2		-.065	.0308	.292	-.155	.025
Kelompok K3		-.070	.0308	.216	-.160	.020
Kelompok K5		-.310(*)	.0308	.000	-.400	-.220
Kelompok K6		-.095(*)	.0308	.031	-.185	-.005
Kelompok K5		Kelompok K1	.325(*)	.0308	.000	.235
	Kelompok K2	.245(*)	.0308	.000	.155	.335
	Kelompok K3	.240(*)	.0308	.000	.150	.330
	Kelompok K4	.310(*)	.0308	.000	.220	.400
	Kelompok K6	.215(*)	.0308	.000	.125	.305
	Kelompok K6	Kelompok K1	.110(*)	.0308	.007	.020
Kelompok K2		.030	.0308	.925	-.060	.120
Kelompok K3		.025	.0308	.965	-.065	.115
Kelompok K4		.095(*)	.0308	.031	.005	.185
Kelompok K5		-.215(*)	.0308	.000	-.305	-.125

Based on observed means.

* The mean difference is significant at the .05 level.

Homogeneous Subsets

Kadar bilirubin (mg/dL)

Tukey HSD

Kelompok	N	Subset		
	1	2	3	1
Kelompok K1	20	.405		
Kelompok K4	20	.420		
Kelompok K2	20	.485	.485	
Kelompok K3	20	.490	.490	
Kelompok K6	20		.515	
Kelompok K5	20			.730
Sig.		.073	.925	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on Type III Sum of Squares

The error term is Mean Square(Error) = .010.

a Uses Harmonic Mean Sample Size = 20.000.

b Alpha = .05.

hari

Multiple Comparisons

Dependent Variable: bilirubin

Tukey HSD

(I) hari	(J) hari	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
		Lower Bound	Upper Bound	Lower Bound	Upper Bound	Lower Bound
Hari k- 0	Hari ke- 14	-.237(*)	.0252	.000	-.302	-.171
	Hari ke- 21	.217(*)	.0252	.000	.151	.282
	Hari ke- 28	.257(*)	.0252	.000	.191	.322
Hari ke- 14	Hari k- 0	.237(*)	.0252	.000	.171	.302
	Hari ke- 21	.453(*)	.0252	.000	.388	.519
	Hari ke- 28	.493(*)	.0252	.000	.428	.559
Hari ke- 21	Hari k- 0	-.217(*)	.0252	.000	-.282	-.151
	Hari ke- 14	-.453(*)	.0252	.000	-.519	-.388
	Hari ke- 28	.040	.0252	.389	-.026	.106
Hari ke- 28	Hari k- 0	-.257(*)	.0252	.000	-.322	-.191
	Hari ke- 14	-.493(*)	.0252	.000	-.559	-.428
	Hari ke- 21	-.040	.0252	.389	-.106	.026

Based on observed means.

* The mean difference is significant at the .05 level.

Homogeneous Subsets

Kadar bilirubin (mg/dL)

Tukey HSD

hari	N	Subset		
	1	2	3	1
Hari ke- 28	30	.310		
Hari ke- 21	30	.350		
Hari k- 0	30		.567	
Hari ke- 14	30			.803
Sig.		.389	1.000	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

Based on Type III Sum of Squares

The error term is Mean Square(Error) = .010.

a Uses Harmonic Mean Sample Size = 30.000.

b Alpha = .05.