

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Ekstrak biji waluh (*Cucurbita moschata* Durch) memiliki aktivitas anthelmintik secara *in vivo* yang mampu mengurangi jumlah *Ascaris lumbricoide*s. Aktivitas tersebut seiring dengan peningkatan dosis ekstrak biji waluh (*Cucurbita moschata* Durch).
2. Dosis yang paling efektif sebagai anthelmintik terhadap *Ascaris lumbricoide*s secara *in vivo* adalah 9,756 mg/20 g BB.

B. Saran

Saran untuk para peneliti selanjutnya adalah perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai :

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang daya antelmintik biji waluh dengan menggunakan metode penyarian yang lain.
2. Penggunaan pelarut lain yang lebih tepat untuk ekstraksi.
3. Perlu dilakukan uji toksisitas untuk memastikan ekstrak biji waluh aman digunakan oleh manusia.
4. Perlu dilakukuan penelitian dengan penambahan kelompok yang tidak diujikan.
5. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang bentuk sediaan biji waluh sehingga mudah dikonsumsi bagi masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- A. A. Candra, *et al.* 2007. Potensi Anthelmintik Akar Tanaman Putri Malu (*Mimosa pudica* L.) terhadap *Hymenolepis nana* pada Mencit. *Parasitologi* 31(1): 6-11.
- Agung Adi Chandra. 2003. *Efikasi Infus Akar dan Daun Tanaman Putri Malu (Mimosa pudica L.) Sebagai Anthelmintika Terhadap Hymenolepis nana Pada Mencit Putih* [Skripsi]. Bogor: Fakultas Kedokteran Hewan, Institut Pertanian Bogor.
- Alzhar. 2011. *Bahaya karbon*. <http://alzhar19.wordpress.com/2011/03/24/bahaya-karbon-tetraklorida/>. diakses tanggal 23 agustus 2013.
- Anonim. 1992. Undang-Undang Republik Indonesia No 23 tentang *Kesehatan*.
- Anonim. 1977. *Materia Medika Indonesia*. jilid I. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Anonim. 1979. *Farmakope Indonesia*. edisi III. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Anonim. 1995. *Farmakologi Dan Terapi*. Edisi 4. Bagian Farmakologi Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Gaya Baru. Jakarta.
- Anonim. 1986. *Sedian Galenik*. Direktorat Jendral Pengawasan Obat dan Makanan. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.
- Anonim. *Usaha Tani Tanaman Pare*. Instalasi Penelitian Dan Pengkajian Teknologi Pertanian. 1996. DKI Jakarta.
- Anonim. *Inventaris Tanaman Obat Indonesia (1)*. Jilid 2. Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan. Departemen Kesehatan & Kesejahteraan Sosial RI. 2001. Jakarta.
- Anonim. *Labu Merah - Cucurbita Moscata*. <http://www.asiamaya.com/jamu/isi>., diakses tanggal 17 Desember 2009.
- Kristijono Ary. *Obat Tradisional dan Fitofarmaka*. 2008. Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri. Kediri
- Budiyono dan Lucky H. *Regresi dan korelasi linear sederhana*.
- Djatmiko Muhammad, *et al.* 2009. Uji daya antelmintik infusa biji waluh (*Cucurbita moschata* Durch) terhadap cacing *Ascaridia galli* secara *in vitro*. *Parasitologi* 6(1): 12-17.

- Fauzan Mars. *Sokhletasi*. <http://chemedu09.wordpress.com/2011/05/08/sokhletasi/>. Diakses tanggal 13 Juni 2013.
- Fisher R. A. & F. Yates. 1974. *Statistical Tables foe Biologi, Agricultural and Medical Research*. 6th ed. Longman, London and New York
- Gardner, R. J. 1957. *Veterinary Toxycology*. Bailiere Tindall and Cox. London. 415 page.
- Gottlieb, O. R. 1980. *Evolution of natural products*. **Dalam:** J. L. Beal and E. Reinhard (Editor). *Natural Products as Medical Agents*.
- Harborne. J. B. 1987. *Metode Fitokimia*. Terbitan ke-2. Institut Teknologi Bandung. Bandung.
- Harold W. Brown. 1983. *Dasar Parasitologi Klinis*. Edisi Ketiga. PT Gramedia. Jakarta.
- Herawati M.H, Husin N. 2000. *Berbagai jenis tumbuhan yang berkhasiat sebagai obat kecacingan*. Media litbangkes. vol. X. No. 1.
- Inglis J. K. 1980. *Introduction to Laboratory Animal Science and Technology*. Pergamon Press Ltd. Oxford
- Jackson, F. & R. L. Coop. 2000. The development of anthelmintic resistance in sheep nematodes. *Parasitology* 120:95–107.
- Katzung BG. *Farmakologi Dasar Dan Kilinik*. Edisi 8. Cetakan Ke-3. Farmakologi Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga. 2004. Salemba Medika. Jakarta. hlm 280-281.
- Katzung BG. 1997. *Farmakologi Dasar Dan Kilinik*. Edisi VI. ECG. Jakarta,.
- Lapage G. 1959. *Monnig's Veterinary Helminthology and Enthomology*. Fourth Edition. Baillieri. Tindal and Lox. London.
- Lee, Y. K., I. Kawasaki, Y. Lim, W. S. Oh, Y. K. Paik, & Y. H. Shim. 2008. Inhibition developmental processes by flavonin *Caenorhabditis elegans* and its application to the pinewood Nematode, *Bursaphelenchus xylophilus*. *Mol. Cells*. 26:171-174
- Mahardika. 2010. *Manfaat Buah Waluh*. <http://free-hots.blogspot.com/2010/manfaat-buah-waluh>. diakses tanggal 23 Januari 2013
- Malole, M. B. B. dan C. S. U. Pramono. 1989. *Penggunaan hewan-hewan percobaan di Laboratorium*. Pusat Antar Universitas Bioteknologi. Institut Pertanian Bogor. Bogor

- Margono SS. 1998. Nematoda usus. Di dalam : Gandahusada S, Iahude HD, Pribadi W, editor. Parasitologi kedokteran. Edisi ketiga. Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Jakarta.
- Markham, K. R. 1988. *Cara Mengidentifikasi Flavonoid*. Terjemahan: K. Padmawinata. Penerbit ITB. Bandung
- Naguleswaran, A., M. Spicher, N. Vonlaufen, L. M. Ortega-Mora, P. Torgerson, B. Gottstein, & A. Hemphill. 2006. *In vitro* metacestodicidal activities of genistein and other isoflavones against *Echinococcus multilocularis* and *Echinococcus granulosus*. Antimicrob. Agents Chemother. 50:3770-3778
- Nicholson, J. A. 1947. *Landers Veterinary Toxicology*. Bailliere Tindall. London.
- Roit, I. M. 2002. *Immunologi; Essential Immunology*. Widya Medika, Jakarta.
- Saeki, H., T. Ishii, M. Otha, T. Sumio, T. Furuyang T. Fuji. 1995. *Evaluation of anthelmintic efficacy of doramectin against gastrointestinal nematodes by fecal examination in cattle in Japan*. Journal Veterinary Medicines Science.
- Smyth, J. D. 1976. *Introduction animal parasitology*. 2^{ad} Ed. Holder and Stoughton.
- Smith, B. J. dan S. Mangkoewidjojo. 1988. *Pemeliharaan pembiakan dan penggunaan hewan percobaan di daerah tropis*. Universitas Indonesia Press. Jakarta
- Soejoto, Soebari. 1996. *Penuntun Praktikum Parasitologi*. Akademi Analisis Kesehatan. Solo.
- Spicher, M., C. Roethlisberger, C. Lany, B. Stadelmann, J. Keiser, L. M. Ortega-Mora, B. Gottstein, & A. Hemphill. 2008. *In vitro* and *in vivo* treatments of Echinococcus protoscoleces and metacestodes with artemisinin and artemisinin derivatives. Antimicrob. Agents Chemother. 52:3447-3450.
- Srisasi Gandahusada. *Parasitologi Kedokteran*, Edisi III. Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. 1998. Jakarta.
- Steel. R. G. D. & J. H. Torries. 1990. *Principles and procedures of Statistics. A Biometrical Approach*. 2rd Ad. Mc Graw-Hill International Book Co., London.
- Sulistia. 1987. *Farmakologi dan Terapi*. Edisi III. Fakultas Kedokteran UI. Jakarta.

- Tandon, V., B. Das, & N. Saha. 2003. Anthelmintic efficacy of *Flemingia vestita* (Fabaceae): effect of genisten on glycogen metabolism in the cestode, *Raillietina echinobothrida*. *Parasitologi. Int.* 52:179-183.
- Tandon, V. & B. Das. 2007. *In vitro* testing of anthelmintic efficacy of *Flemingia vestita* (Fabaceae) on carbohydrate metabolism in *Raillietina echinobothrida*. *Methods* 42:330-338.
- Vickery, M. L, and B. Vickery . 1981. *Secondary Plant Metabolism*. The Macmillan Press. London and Basingtoke.
- Viqar Zama, Loh Ah Keong, Bintara Rukmono, Sri Oemijati, Wita Pribudi. 1998. *Buku Penuntun Parasitologi Kedokteran*. Percetakan Binacipta. Bandung.
- Y. Ridwan, *et al.* 2009. Efektivitas Anticestoda Ekstrak Daun Miana (*Coleus blumei* Bent) terhadap Cacing *Hymenolepis microstoma* pada Mencit. *Parasitologi* 31(1): 29-35.

Lampiran 1. Waluh (*Cucurbita moschata* Durch)



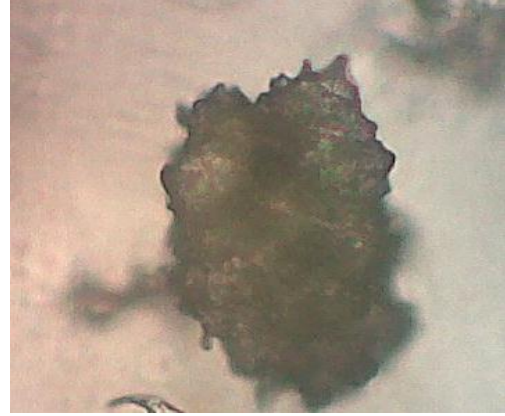
BUAH WALUH



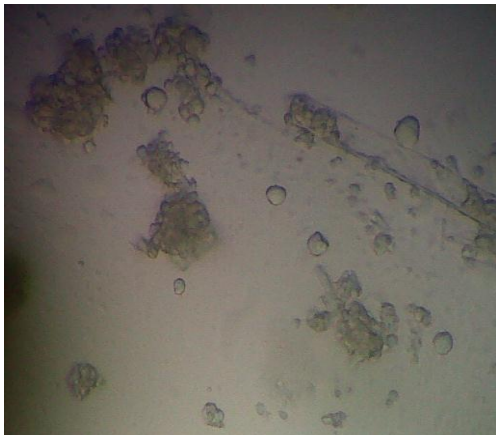
BIJI WALUH



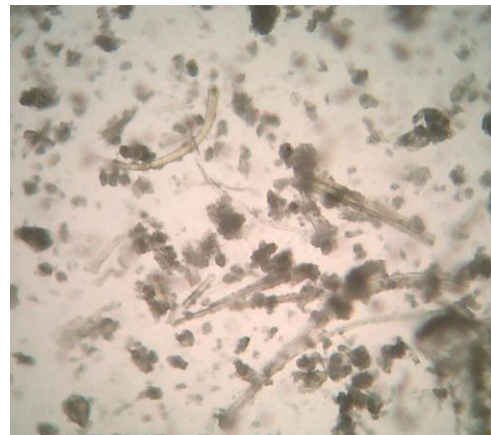
SERBUK BIJI WALUH

Lampiran 2. Identifikasi mikroskopik biji waluh

Fragmen parenkim



Tetes minyak



Trikoma

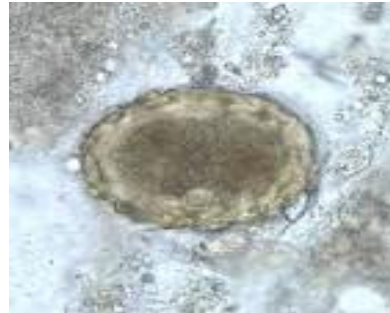
Lampiran 3. Hewan uji mencit



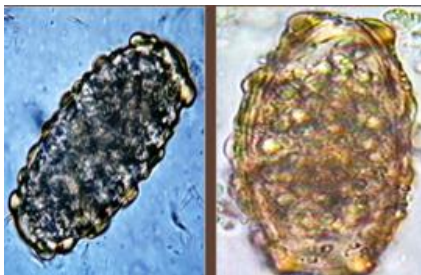
Lampiran 4. Cacing *Ascaris lumbricoides*



CACING ASCARIS
LUMBRICOIDES



TELUR CACING
YANG INFEKTIF



TELUR CACING YANG
TIDAK INFEKTIF

Lampiran 5. Tabel konversi perhitungan dosis hewan uji dengan manusia

	20 g Mencit	200 g Tikus	400 g Marmot	1,5 kg Kelinci	1 kg Kucing	4kg Kera	12 kg Anjing	70 kg Manusia
20 g mencit	1,00	7,00	12,29	27,80	23,70	64,10	124,20	287,90
200 g Tikus	0,14	1,00	1,74	3,30	4,20	9,20	17,80	56,00
400 g Marmot	0,08	0,57	1,00	2,25	2,0	5,20	10,20	31,50
1,5 kg Kelinci	0,04	0,25	1,44	1,00	1,08	2,40	4,50	14,20
1 kg Kucing	0,03	0,23	0,41	0,92	1,00	2,20	4,10	13,00
4 kg Kera	0,016	0,11	0,19	0,42	0,5	1,00	1,90	6,10
12 kg Anjing	0,008	0,06	0,10	0,22	0,2	0,52	1,00	3,10
70 kg Manusia	0,0026	0,018	0,31	0,07	0,13	0,16	0,32	1,00

Lampiran 6. Hasil identifikasi kualitatif biji waluh (*Cucurbita moschata* Durch)



TANNIN



FLAVONOID



SAPONIN

Lampiran 7. Gambar alat-alat yang digunakan

Timbangan analitik



Penggiling



Ayakkan



Perangkat soklhetasi

Lampiran 8. Data susut pengeringan biji waluh basah

Berat basah biji waluh = 2,000 g

Berat kering biji waluh = 659 g

Perhitungan rendemen :

$$\begin{aligned} \text{Rendemen pengeringan (\%)} &= \frac{\text{Berat serbuk kering}}{\text{Berat basah}} \times 100\% \\ &= \frac{2,000 \text{ g}}{650 \text{ g}} \times 100\% \\ &= 32,5 \text{ \%} \end{aligned}$$

Contoh perhitungan *Lost On Drying* (LOD %) pengeringan herba pegagan basah:

$$\text{LOD (\%)} = \frac{\text{Berat basah} - \text{Berat kering}}{\text{Berat basah}} \times 100\%$$

$$\text{LOD (\%)} = \frac{2,000 \text{ g} - 650 \text{ g}}{2,000 \text{ g}} \times 100\% = 67,5 \text{ \%}$$

Berdasarkan data yang diperoleh berat kering biji waluh sebesar 650 gram dari berat basah sebesar 2000 gram, dan diperoleh persentase berat kering terhadap berat basah sebesar 3,5 % b/b.

Lampiran 9. Perhitungan persen rendemen ekstrak biji waluh

$$\text{Berat serbuk} = 300 \text{ g}$$

$$\text{Berat ekstrak kental} = 56,28 \text{ g}$$

Perhitungan rendemen ekstrak biji waluh :

$$\text{Rendemen (\%)} = \frac{\text{Berat ekstrak kental}}{\text{berat serbuk}} \times 100\%$$

$$= \frac{56,28 \text{ g}}{300 \text{ g}} \times 100\%$$

$$= 18,76 \% \text{ b/b}$$

Dari data diperoleh ekstrak kental biji waluh sebesar 56,28 gram dari berat serbuk kering pegagan yang ditimbang 300 gram, diperoleh rendemen sebesar 18,76 % b/b.

Lampiran 10. Perhitungan dosis piperazin sitrat

Piperazin sitrat yang dibuat adalah dengan konsentrasi 10% dalam larutan CMC 1%. Menimbang 1 gram piperazin sitrat kemudian dilarutkan dalam 100 ml larutan CMC 1%.

Perhitungan dosis yang diberikan dengan acuan berat badan mencit. Dosis piperazin sitrat 3,4 gr/kg BB untuk manusia. Untuk mencit 20 g maka harus dikonversikan terlebih dahulu yakni :

Konversi dari manusia 70 kg ke mencit 20 g adalah 0.0026

$$\begin{aligned} \text{Maka dosis untuk mencit adalah} &= 3,5 \text{ gram} \times 0.0026 \\ &= 0,0091 \text{ gr}/20 \text{ g BB} \\ &= 9,1 \text{ mg}/20 \text{ g BB} \end{aligned}$$

Dibuat larutan stok CMC 1% = 1 g/100 ml

$$= 10 \text{ mg/ml}$$

Perhitungan dosis piperazin sitrat dan volume penyuntikan :

Berat badan mencit	Dosis	Volume penyuntikan
18	$\frac{18 \text{ g}}{20 \text{ g}} \times 9,1 \text{ mg} = 8,19 \text{ mg}$	$\frac{8,19 \text{ mg}}{10 \text{ mg}} \times 1 \text{ ml} = 0,82 \text{ ml}$
19	$\frac{19 \text{ g}}{20 \text{ g}} \times 9,1 \text{ mg} = 8,645 \text{ mg}$	$\frac{8,645 \text{ mg}}{10 \text{ mg}} \times 1 \text{ ml} = 0,87 \text{ ml}$
20	$\frac{20 \text{ g}}{20 \text{ g}} \times 9,1 \text{ mg} = 9,1 \text{ mg}$	$\frac{9,1 \text{ mg}}{10 \text{ mg}} \times 1 \text{ ml} = 0,91 \text{ ml}$

$$21 \quad \frac{21 \text{ g}}{20 \text{ g}} \times 9,1 \text{ mg} = 9,555 \text{ mg} \quad \frac{9,555 \text{ mg}}{10 \text{ mg}} \times 1 \text{ ml} = 0,96 \text{ ml}$$

$$22 \quad \frac{22 \text{ g}}{20 \text{ g}} \times 9,1 \text{ mg} = 10,01 \text{ mg} \quad \frac{10,01 \text{ mg}}{10 \text{ mg}} \times 1 \text{ ml} = 1 \text{ ml}$$

$$23 \quad \frac{23 \text{ g}}{20 \text{ g}} \times 9,1 \text{ mg} = 10,465 \text{ mg} \quad \frac{10,465 \text{ mg}}{10 \text{ mg}} \times 1 \text{ ml} = 1,05 \text{ ml}$$

$$25 \quad \frac{25 \text{ g}}{20 \text{ g}} \times 9,1 \text{ mg} = 11,375 \text{ mg} \quad \frac{11,375 \text{ mg}}{10 \text{ mg}} \times 1 \text{ ml} = 1,14 \text{ ml}$$

Lampiran 11. Perhitungan dosis empiris ekstrak biji waluh

Rendemen (%) ekstrak biji waluh adalah 18,76 %b/b

Pemakaian secara tradisional adalah :

$$\begin{aligned} 1 \text{ hari} &= 10 \text{ gram} \\ \text{Jadi 1 hari} &= 18,76 \% \times 10 \text{ gram} \\ &= 1,876 \text{ gram} \end{aligned}$$

Konversi dosis manusia 70 kg ke mencit 20 gram adalah 0,0026

$$\begin{aligned} \text{Maka dosis untuk mencit} &= 0,0026 \times 1,876 \text{ gram/kg BB} \\ &= 0,004878 \text{ gr/20 g BB} \\ &= 4,878 \text{ mg/20 g BB} \end{aligned}$$

Variasi dosis yang digunakan untuk ekstrak biji waluh adalah : ½ DE, 1 DE, dan 2 DE.

Maka :

$$\begin{aligned} \text{Dosis ekstrak I} &= \frac{1}{2} \times 4,878 \text{ mg/20 g BB} \\ &= 2,439 \text{ mg/20 g BB} \\ \text{Dosis ekstrak II} &= 1 \times 4,878 \text{ mg/20 g BB} \\ &= 4,878 \text{ mg/20 g BB} \\ \text{Dosis ekstrak III} &= 2 \times 4,878 \text{ mg/20 g BB} \\ &= 9,756 \text{ mg/20 g BB} \end{aligned}$$

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

Perhitungan dosis :

1. Dosis 2,439 mg/20 g BB

Berat badan mencit	Dosis	Volume penyuntikan
21	$\frac{21 \text{ g}}{20 \text{ g}} \times 2,439 \text{ mg} = 2,561 \text{ mg}$	$\frac{2,561 \text{ mg}}{10 \text{ mg}} \times 1 \text{ ml} = 0,25 \text{ ml}$
24	$\frac{24 \text{ g}}{20 \text{ g}} \times 2,439 \text{ mg} = 2,9268 \text{ mg}$	$\frac{2,9268 \text{ mg}}{10 \text{ mg}} \times 1 \text{ ml} = 0,293 \text{ ml}$
21	$\frac{21 \text{ g}}{20 \text{ g}} \times 2,439 \text{ mg} = 2,561 \text{ mg}$	$\frac{2,561 \text{ mg}}{10 \text{ mg}} \times 1 \text{ ml} = 0,25 \text{ ml}$
22	$\frac{22 \text{ g}}{20 \text{ g}} \times 2,439 \text{ mg} = 2,6829 \text{ mg}$	$\frac{2,6829 \text{ mg}}{10 \text{ mg}} \times 1 \text{ ml} = 0,268 \text{ ml}$
20	$\frac{20 \text{ g}}{20 \text{ g}} \times 2,439 \text{ mg} = 2,439 \text{ mg}$	$\frac{2,439 \text{ mg}}{10 \text{ mg}} \times 1 \text{ ml} = 0,244 \text{ ml}$

2. Dosis 4,878 mg/20 g BB

Berat badan mencit	Dosis	Volume penyuntikan
22	$\frac{22 \text{ g}}{20 \text{ g}} \times 4,878 \text{ mg} = 5,3658 \text{ mg}$	$\frac{5,3658 \text{ mg}}{10 \text{ mg}} \times 1 \text{ ml} = 0,54 \text{ ml}$
23	$\frac{23 \text{ g}}{20 \text{ g}} \times 4,878 \text{ mg} = 5,6097 \text{ mg}$	$\frac{5,6097 \text{ mg}}{10 \text{ mg}} \times 1 \text{ ml} = 0,561 \text{ ml}$

$$\begin{array}{l}
 21 \quad \frac{21 \text{ g}}{20 \text{ g}} \times 4,878 \text{ mg} = 5,1219 \quad \frac{5,1219 \text{ mg}}{10 \text{ mg}} \times 1 \text{ ml} = 0,51 \text{ ml} \\
 \text{mg} \\
 22 \quad \frac{22 \text{ g}}{20 \text{ g}} \times 4,878 \text{ mg} = 5,3658 \quad \frac{5,3658 \text{ mg}}{10 \text{ mg}} \times 1 \text{ ml} = 0,54 \text{ ml} \\
 \text{mg} \\
 23 \quad \frac{23 \text{ g}}{20 \text{ g}} \times 4,878 \text{ mg} = 5,6097 \quad \frac{5,6097 \text{ mg}}{10 \text{ mg}} \times 1 \text{ ml} = 0,561 \text{ ml} \\
 \text{mg}
 \end{array}$$

3. Dosis 9,756 mg/20 g BB

Berat badan mencit	Dosis	Volume penyuntikan
28	$\frac{28 \text{ g}}{20 \text{ g}} \times 9,756 \text{ mg} = 13,658 \text{ mg}$	$\frac{13,658 \text{ mg}}{10 \text{ mg}} \times 1 \text{ ml} = 1,37 \text{ ml}$
25	$\frac{25 \text{ g}}{20 \text{ g}} \times 9,756 \text{ mg} = 12,195 \text{ mg}$	$\frac{12,195 \text{ mg}}{10 \text{ mg}} \times 1 \text{ ml} = 1,22 \text{ ml}$
24	$\frac{24 \text{ g}}{20 \text{ g}} \times 9,756 \text{ mg} = 11,7072 \text{ mg}$	$\frac{11,7072 \text{ mg}}{10 \text{ mg}} \times 1 \text{ ml} = 1,17 \text{ ml}$
25	$\frac{25 \text{ g}}{20 \text{ g}} \times 9,756 \text{ mg} = 12,195 \text{ mg}$	$\frac{12,195 \text{ mg}}{10 \text{ mg}} \times 1 \text{ ml} = 1,22 \text{ ml}$
23	$\frac{23 \text{ g}}{20 \text{ g}} \times 9,756 \text{ mg} = 11,2194 \text{ mg}$	$\frac{11,2194 \text{ mg}}{10 \text{ mg}} \times 1 \text{ ml} = 1,121 \text{ ml}$

Lampiran 12. Jumlah cacing pada saat dinekropsi

Kelompok perlakuan	Mencit	Jumlah cacing
Kontrol (+)	1	0
	2	0
	3	0
	4	1
	5	0
		SD = 0,447
Kontrol (-)	1	22
	2	23
	3	20
	4	21
	5	21
		SD = 1,140
Ekstrak I	1	17
	2	18
	3	16
	4	17
	5	18
		SD = 0,837
Ekstrak II	1	9
	2	7
	3	8
	4	7
	5	6
		SD = 1,140
Ekstrak III	1	3
	2	2
	3	3
	4	4
	5	3
		SD = 0,707

Lampiran 13. Perhitungan %WCR cacing *Ascaris lumbricoides* pada pemberian ekstrak biji waluh

$$\% \text{ WCR} = \frac{\text{Jumlah cacing kontrol} - \text{jumlah cacing yang diberi perlakuan}}{\text{Jumlah cacing kontrol}} \times 100\%$$

1. Kontrol (+)

$$\begin{aligned} \% \text{ WCR} &= \frac{21,4 - 0,2}{21,4} \times 100\% \\ &= 99,06 \% \end{aligned}$$

2. ½ DE (2.439 mg/20 g BB)

$$\begin{aligned} \% \text{ WCR} &= \frac{21,4 - 17,2}{21,4} \times 100\% \\ &= 19,626 \% \end{aligned}$$

3. 1 DE (4,878 mg/20 g BB)

$$\begin{aligned} \% \text{ WCR} &= \frac{21,4 - 7,4}{21,4} \times 100\% \\ &= 65,42 \% \end{aligned}$$

4. 2 DE (9.756 mg/20 g BB)

$$\begin{aligned} \% \text{ WCR} &= \frac{21,4 - 3}{21,4} \times 100\% \\ &= 85,98 \% \end{aligned}$$

Keterangan :

Semakin besar nilai % WCR maka semakin kecil jumlah cacing yang ditemukan di dalam usus mencit. Ini membuktikan ekstrak biji waluh mampu mengeliminasi cacing dan penurunan jumlah cacing sejalan dengan peningkatan dosis ekstrak biji waluh.

Lampiran 14. Uji anova satu jalan

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		perlakuan	jumlah_cacing
N		25	25
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	3.00	9.84
	Std. Deviation	1.443	8.375
Most Extreme Differences	Absolute	.156	.169
	Positive	.156	.157
	Negative	-.156	-.169
Kolmogorov-Smirnov Z		.779	.845
Asymp. Sig. (2-tailed)		.579	.473

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Hipotesis:

H_0 = data terdistribusi normal

H_1 = data tidak terdistribusi normal

Pengambilan kesimpulan berdasarkan nilai signifikansi:

Jika $\text{sig} > \alpha$ (0,05), maka H_0 diterima

Jika $\text{sig} < \alpha$ (0,05), maka H_0 ditolak

Kesimpulan:

Harga signifikansi $0,0579 > 0,05$; $0,473 > 0,05$

maka H_0 diterima, artinya data yang diperoleh terdistribusi normal

Descriptives
jumlah_cacing

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
kontrol positif	5	.20	.447	.200	-.36	.76	0	1
kontrol negatif	5	21.40	1.140	.510	19.98	22.82	20	23
1/2 dosis	5	17.20	.837	.374	16.16	18.24	16	18
1 dosis	5	7.40	1.140	.510	5.98	8.82	6	9
2 dosis	5	3.00	.707	.316	2.12	3.88	2	4
Total	25	9.84	8.375	1.675	6.38	13.30	0	23

Test of Homogeneity of Variances

jumlah_cacing

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.399	4	20	.270

Keterangan :

Data terdistribusi normal sehingga dapat dilanjutkan dengan analisis anova satu jalan.

Hipotesis

H_0 = Data homogen

H_1 = Data tidak homogen

Pengambilan kesimpulan berdasarkan nilai signifikansi

Jika $Sig > (0,05)$, maka H_0 diterima

Jika $Sig < (0,05)$, Maka H_0 ditolak

Kesimpulan :

Harga signifikansi $0,270 < 0,05$; maka H_1 ditolak, berarti data homogen.

ANOVA

jumlah_cacing

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1667.360	4	416.840	521.050	.000
Within Groups	16.000	20	.800		
Total	1683.360	24			

Hipotesis

H_0 = ada pengaruh

H_1 = tidak ada pengaruh

Pengambilan kesimpulan berdasarkan nilai signifikansi

Jika Sig < (0,05), maka H_0 diterima

Jika Sig > (0,05), Maka H_0 di tolak

Kesimpulan :

Harga signifikansi 0,000 < 0,05 ; maka H_0 diterima, berarti ada pengaruh pemberian ekstrak biji waluh terhadap penurunan jumlah cacing.

jumlah_cacing

Duncan^a

perlakuan	N	Subset for alpha = 0,05				
		1	2	3	4	5
kontrol positif	5	.20				
2 dosis	5		3.00			
1 dosis	5			7.40		
1/2 dosis	5				17.20	
kontrol negatif	5					21.40

Sig.		1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
------	--	-------	-------	-------	-------	-------

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 5,000.

Hopotesis

H_0 : kontrol (+) = kontrol (-) = Ekstrak I = Ekstrak II = Ekstrak III

H_1 : kontrol (+) \neq kontrol (-) \neq Ekstrak I \neq Ekstrak II \neq Ekstrak III

Pengambilan kesimpulan berdasarkan nilai signifikasi

Jika Sig > (0,05), maka H_0 diterima

Jika Sig < (0,05), Maka H_0 di tolak

Kesimpulan :

Harga signifikasi 1,000 > 0,05; maka H_0 diterima, berarti tidak terdapat perbedaan secara nyata antara kontrol (+), kontrol (-), ekstrak I, ekstrak II dan ekstrak III.