

DAFTAR PUSTAKA

1. Tan Hoan, Tjay dan Rahardja, Kirana, 2002, **“Obat-Obat Penting”**, Edisi V, PT. Elex Media Komputindo Kelompok Gramedia, Jakarta, Hlm. 185.
2. Sutanto, I., Ismid I.S.,Dkk., 2008, **“Parasitologi Kedokteran”**, Edisi Keempat, Jakarta : Balai Penerbit FKUI, Hlm. 6-8.
3. Mutschler, E., 1991, **“Dinamika Obat”**, Edisi V, Institut Teknologi Bandung, Bandung, Hlm. 681-685.
4. Pohan, H.T., 1996, **“Ilmu Penyakit Dalam”**, Edisi III, FK-UI, Jakarta, Hlm. 513.
5. Dalimartha, S., 2009, **“Atlas Tumbuhan Obat Indonesia”**, Jilid VI, Pustaka Bunda, Jakarta, Hlm. 1-2.
6. Cronquist A., 1981, **“An Integrated Sistem of Classification of Flowering Plants”**, Columbia Press, New York, p. 13-18.
7. Gandahusada, S., Pribadi, W., Dkk., 1998, **“Parasitologi kedokteran”**, Edisi III, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta, Hlm. 7-11, Hlm. 12-15.
8. Norman, L.D., 1990, **“Parasitology Veteriner”**, terjemahan Gatut Ashadi, Fakultas Kedokteran Hewan IPB, UGM press, Yogyakarta, Hlm. 462-464.
9. Mandal, B.K., 2006, **“Penyakit Infeksi”**, Erlangga, Jakarta, Hlm. 283.
10. Ganiswara, S.G., 1995, **“Farmakologi dan Terapi”**, Edisi IV, Bagian Farmakologi FK-UI, Jakarta, Hlm. 524-534.
11. Sudjana, 1996, **“Metode Statistik”**, Edisi VI, Penerbit Tarsito, Bandung, Hlm. 229-309.
12. **“Materia Medika Indonesia”**, 1989, Jilid 1, Ditjen POM, Jakarta, Hlm. 110-111.
13. Saifudin, A., Rahayu, V., Dkk., 2011, **“Standarisasi Bahan Obat Alam”**, Graha Ilmu, Yogyakarta, Hlm. 67-68.
14. Farnsworth, N.R., 1966, **“Biological Phytochemical Screening of Plant”**, Journal pf Farm. Sci., Vol. 55, p. 135-136.

15. **“Acuan Sediaan Herbal”**, 2007, Volume III Edisi I, Direktorat Obat Asli Indonesia, Jakarta, Hlm. 3.
16. **“Farmakope Indonesia”**, 1995, Edisi IV, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta, Hlm. 9.
17. Devi, T., Rochman, S., Dkk., 2013, **“Aktivitas Anthelmintik Ekstrak Tanaman Putri Malu (Mimosa Pudica L) terhadap Cacing Gelang Babi (Ascaris Suum L)”**, Hlm. 87.
18. Garcia, I.S., dan D.A., Brucher, 1996, **“Diagnostic Parasitologi Kedokteran”**, terjemahan R. Makimiam., Penerbit EGC, Jakarta, Hlm. 138.
19. **“Materia Medika Indonesia”**, 1989, Jilid 1, Ditjen POM, Jakarta, Hlm. 110-111.
20. **“Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat”**, 2000, Direktorat Jendral Pengawasan Obat dan Makanan, Jakarta, Hlm. 13-17.



LAMPIRAN 1

DETERMINASI TANAMAN UJI

 **INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG**
SEKOLAH ILMU DAN TEKNOLOGI HAYATI
Jalan Ganesha 10 Bandung 40132, Telp: (022) 251 1575, 250 0258, Fax (022) 253 4107
e-mail : sith@itb.ac.id http://www.sith.itb.ac.id

Nomor : 128/II.CO2.2.PL/2017, 13 Januari 2017.
Hal : Determinasi tumbuhan

Kepada yth.
Wakil Dekan I,
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Garut
Jln. Jati No. 42 B Tarogong Kalér
Garut

Memperhatikan surat permintaan Saudara dalam surat No. 008/E.MIPA-UNIGA/3/2017 tanggal 7 Januari 2017 mengenai determinasi tumbuhan, dengan ini kami sampaikan bahwa setelah dilakukan determinasi oleh staf kami, sampel tumbuhan bangle yang dibawa oleh Sdr. Fitri Handiani (NPM : 2404113013), adalah

Divisi	: Magnoliophyta
Kelas	: Liliopsida (Monocots)
Anak kelas	: Zingiberidae
Bangsa	: Zingiberales
Nama suku / familia	: Zingiberaceae
Nama jenis / species	: <i>Zingiber montanum</i> (Koenig) Dietrich
Simonim	: <i>Amomum montanum</i> Koenig, <i>Zingiber purpureum</i> Roscoe <i>Zingiber cassumunar</i> Roxb.
Nama umum	: Banglai (Indonesia), panglay (Sunda), bangle (Jawa)
Buku acuan	: 1. Backer, C.A. & Bakhuizen van den Brink, Jr. R.C. 1968. Flora of Java Volume III, Wolters-Noordhoff N.V., Groningen, the Netherlands. (sebagai <i>Zingiber purpureum</i> Roxb.) 2. Ogata, Y. <i>et al.</i> (Committe Members).1995. Medicinal Herb Index in Indonesia. (Second Edition). PT. Eisai Indonesia. Jakarta. pp : 271. 3. Wolff, X.Y., Astuti, I.P & Brink, M. 1999. <i>Zingiber</i> G.R. Boehmer In : de Guzman, C.C. & Siemorsma, J.J (Editors.): Plant Resources of South-East Asia No 13 Spices Backhuys Publishers, Leiden, the Netherlands. pp: 238 – 244. 5. Cronquist, A. 1981. An Integrated System of Classification of Flowering Plants, Columbia Press, New York. pp.Xiii - XViii

Demikian yang kami sampaikan . Atas perhatian dan kerjasama yang diberikan, kami ucapkan terima kasih.


W. Wati
Wakil Dekan Bidang Sumber Daya,
Institut Teknologi Bandung
No. 196205071988032001

Tembusan:
Dekan SITH ITB, sebagai laporan.

Gambar 5.3 Hasil determinasi tanaman bangle

LAMPIRAN 2

HEWAN UJI



(a)



(b)

Gambar 5.4 (a) Morfologi *Ascaris suum* dewasa, (b) Bentuk paralisis cacing

LAMPIRAN 3

TANAMAN UJI



(a)



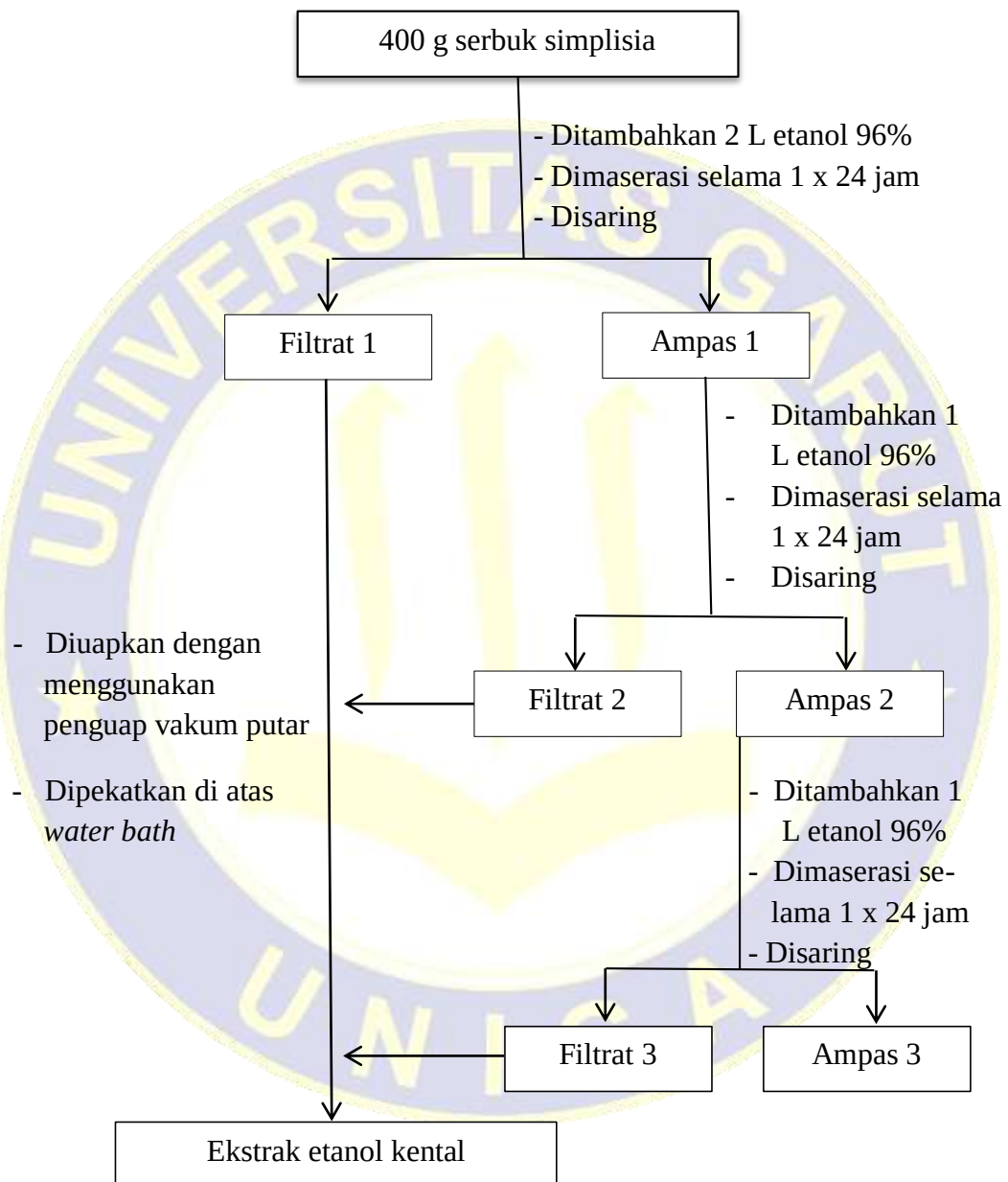
(b)

Gambar 5.5 (a) Tanaman bangle (*Zingiber purpureum* Roscae.), (b) Rimpang bangle (*Zingiber purpureum* Roscae.)

LAMPIRAN 4

PEMBUATAN EKSTRAK ETANOL RIMPANG BANGLE

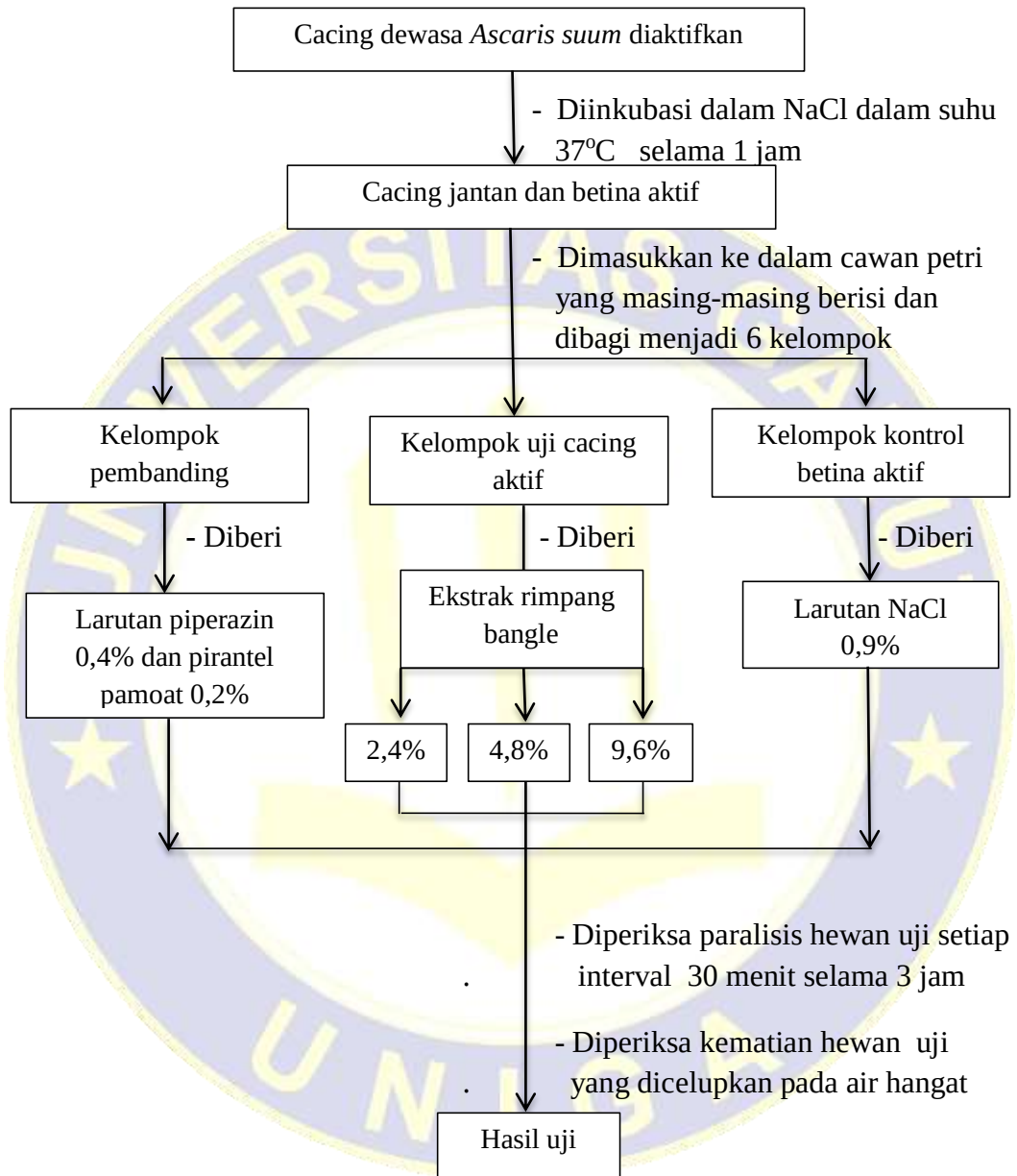
(*Zingiber purpureum* Roscae.)



Gambar 5.6 Bagan pembuatan ekstrak rimpang bangle

LAMPIRAN 5

UJI EFEK TERHADAP CACING DEWASA



Gambar 5.7 Bagan pengujian efek anthelmintik ekstrak rimpang bangle terhadap cacing dewasa

LAMPIRAN 6

HASIL UJI PEMBERIAN EKSTRAK ETANOL RIMPANG BANGLE (*Zingiber purpureum* Roscoe.) PADA CACING DEWASA

Tabel 5.3
Persen cacing yang memberikan respon

Kelompok perlakuan	Konsentrasi (% b/v)	JK	Persen cacing yang memberikan respon															
			T ₀				T ₁				T ₂				T ₃			
			N	PF	PS	M	N	PF	PS	M	N	PF	PS	M	N	PF	PS	M
Kontrol	0	J	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0
		B	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0
Rimpang bangle	2,4	J	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0
		B	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0
Rimpang bangle	4,8	J	100	0	0	0	100	0	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0
		B	100	0	0	0	100	0	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0
Rimpang bangle	9,6	J	100	0	0	0	75	25	0	0	50	50	0	0	25	75	0	0
		B	100	0	0	0	100	0	0	0	75	25	0	0	25	75	0	0
Piperazin	0,4	J	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0	50	50	0	0
		B	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0	50	50	0	0
Pirantel Pamoat	0,2	J	100	0	0	0	0	0	100	0	0	0	75	25	0	0	75	25
		B	100	0	0	0	0	0	100	0	0	0	75	25	0	0	75	25

Keterangan : n = 4, JK = Jenis Kelamin, B = Cacing Betina, J = Cacing Jantan, N = Normal, PF = Paralisis flasid, PS = Paralisis spastik, M = Mati, T =Interval waktu yang dilakukan tiap 30 menit, (-) = Tidak diamati lagi

LAMPIRAN 6

(LANJUTAN)

Tabel 5.3

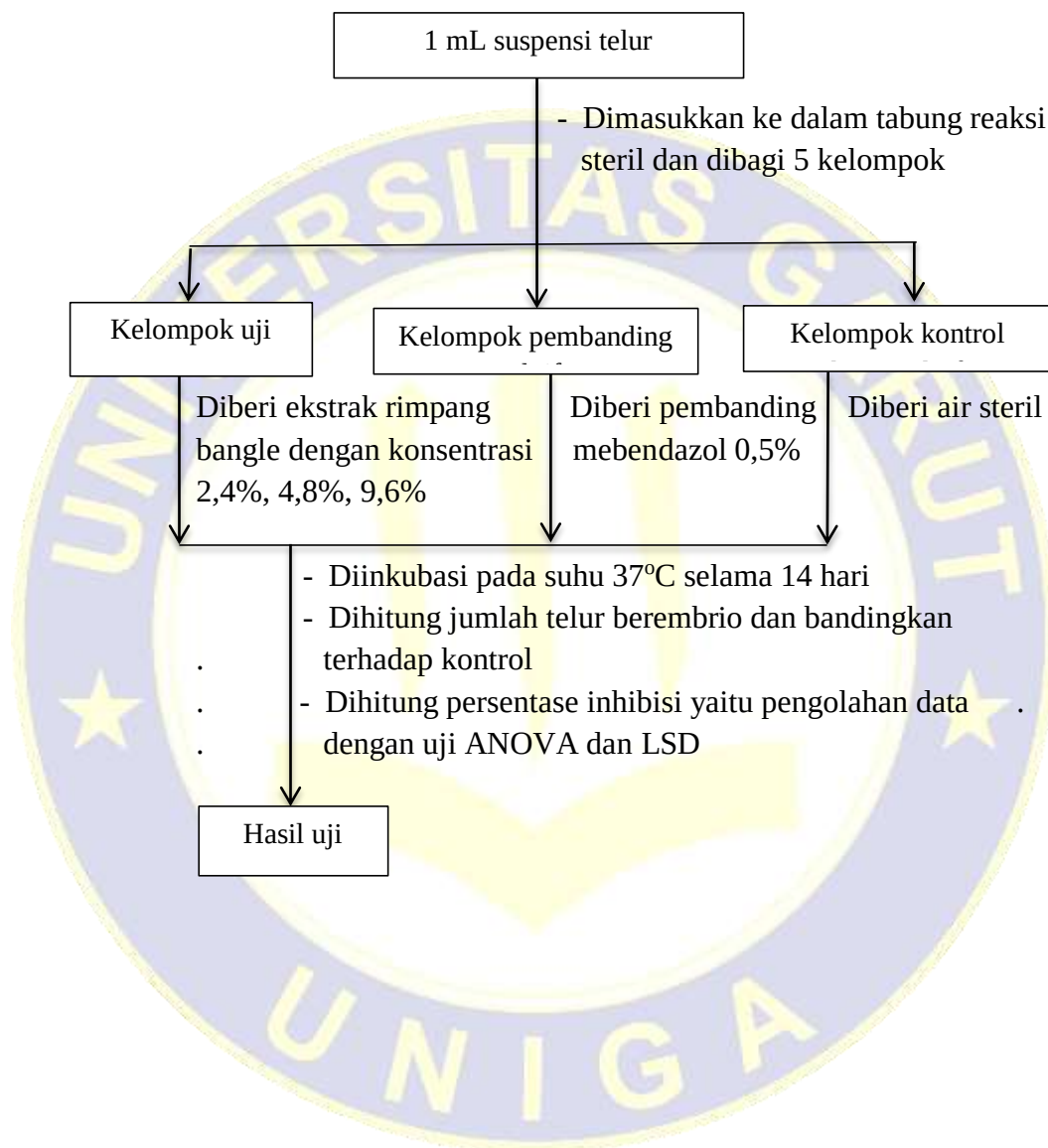
Persen cacing yang memberikan respon

Kelompok perlakuan	Konsentrasi (% b/v)	JK	Persen cacing yang memberikan respon											
			T ₄				T ₅				T ₆			
			N	PF	PS	M	N	PF	PS	M	N	PF	PS	M
Kontrol	0	J	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0
		B	100	0	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0
Rimpang bangle	2,4	J	100	0	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0
		B	100	0	0	0	75	25	0	0	100	0	0	0
Rimpang bangle	4,8	J	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0
		B	50	50	0	0	50	50	0	0	50	50	0	0
Rimpang bangle	9,6	J	25	75	0	0	25	75	0	0	25	75	0	0
		B	25	75	0	0	25	75	0	0	25	75	0	0
Piperazin	0,4	J	25	75	0	0	0	75	0	25	0	75	0	25
		B	25	75	0	0	0	75	0	25	0	75	0	25
Pirantel Pamoat	0,2	J	0	0	75	25	0	0	75	25	0	0	0	100
		B	0	0	75	25	0	0	75	25	0	0	0	100

Keterangan : n = 4, JK = Jenis Kelamin, B = Cacing Betina, J = Cacing Jantan, N = Normal, PF = Paralisis flasid, PS = Paralisis spastik, M = Mati, T =Interval waktu yang dilakukan tiap 30 menit, (-) = Tidak diamati lagi

LAMPIRAN 7

**UJI EFEK TERHADAP PERKEMBANGAN TELUR MENJADI TELUR
BEREMBRIO**



Gambar 5.8 Bagan pengujian efek anthelmintik ekstrak rimpang bangle terhadap perkembangan telur menjadi telur berembrio

LAMPIRAN 8

HASIL UJI TERHADAP PERKEMBANGAN TELUR MENJADI TELUR BEREMBRIO

5.4 Tabel

Rata-rata Jumlah Telur dan Telur Berembrio sebelum dan sesudah Perlakuan pada Hari Pengamatan

No	Kelompok	Jumlah telur pada waktu pengamatan								P	% inhibisi		
		T ₀		T ₁₄		Selisih							
1	Kontrol	66.000	± 22.650	63.000	± 18.000	3.000	± 5.196	-	0	± 0			
2	ERB 2,4%	39.000	± 5.196	30.000	± 13.748	9.000	± 9.000	0,473	52	± 17			
3	ERB 4,8%	48.000	± 18.735	33.000	± 13.748	15.000	± 5.196	0,167	48	± 9			
4	ERB 9,6%	48.000	± 18.735	21.000	± 5.196	27.000	± 18.000	0,014*	67	± 11			
5	Mebendazol 0,5%	48.000	± 13.748	18.000	± 9.000	30.000	± 5.196	0,007*	71	± 24			

Keterangan : T₀ = Jumlah telur pada hari ke-0

T₁₄ = Jumlah telur berembrio pada hari ke-14

ERB = Ekstrak rimpang bangle .

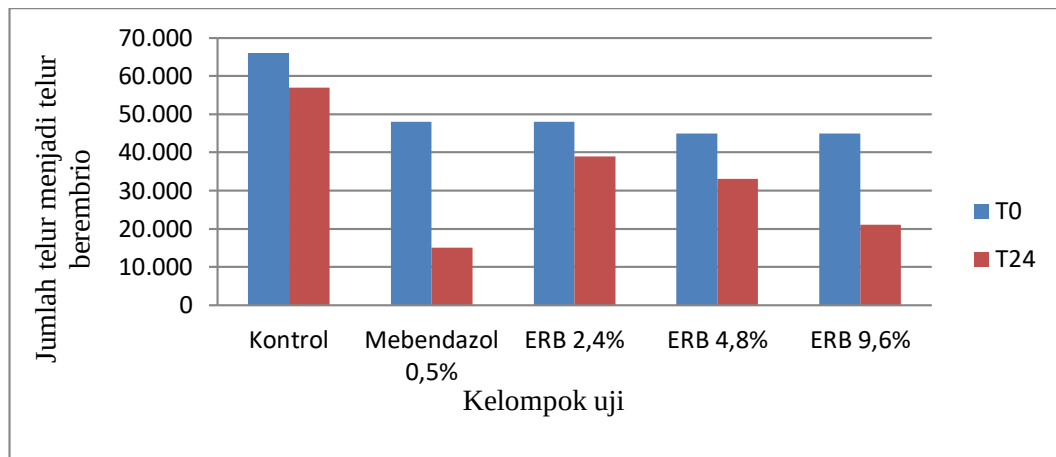
(*) = Berbeda bermakna terhadap kelompok kontrol (p<0,05)

(p) = Nilai signifikan

LAMPIRAN 8

(LANJUTAN)

HASIL UJI TERHADAP PERKEMBANGAN TELUR MENJADI TELUR BEREMBRIO

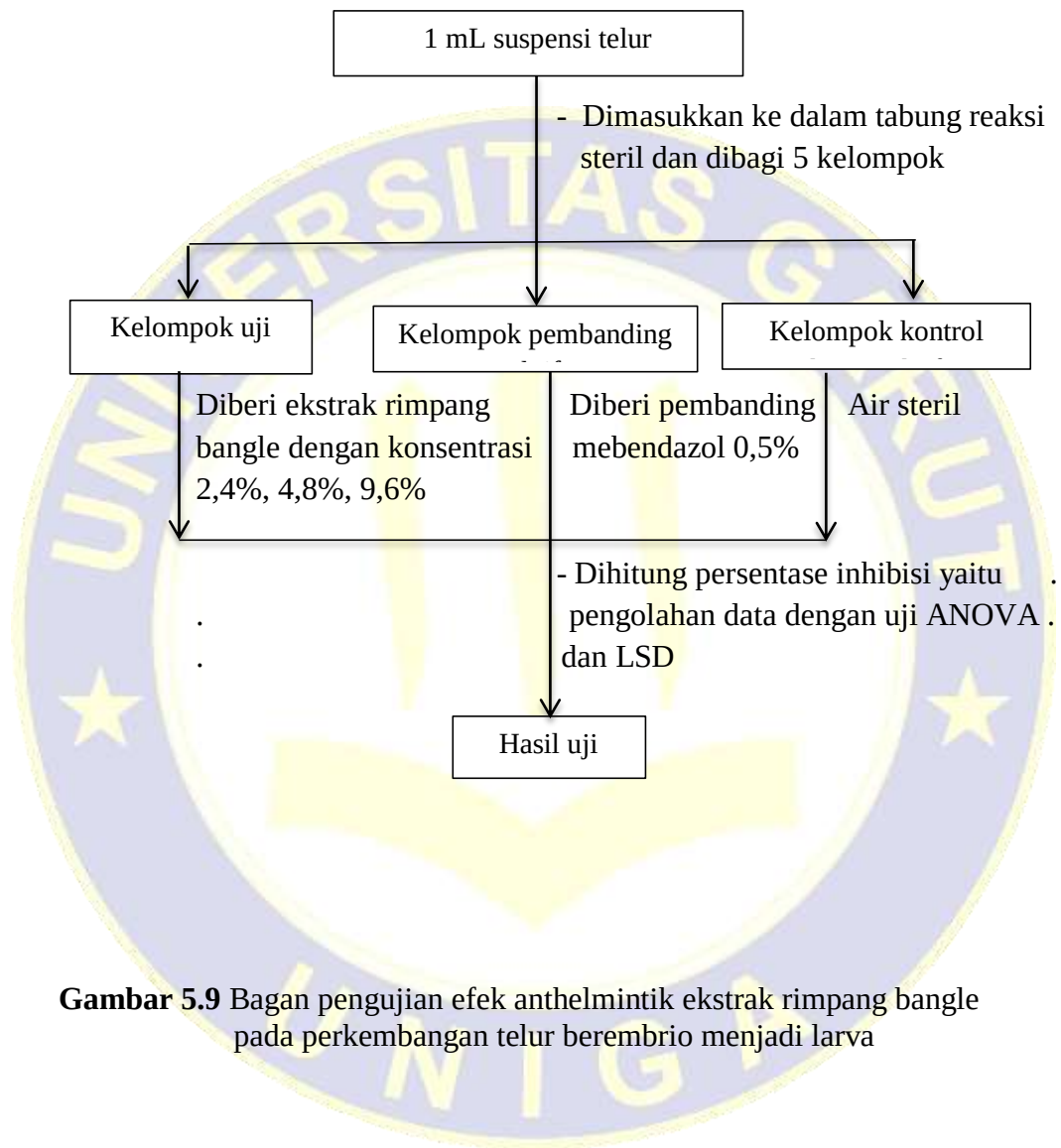


Gambar 5.1 Rata-rata jumlah telur menjadi telur berembrio sebelum dan sesudah perlakuan pada hari pengamatan

Keterangan : T₀ = Jumlah telur pada hari ke-0
 T₁₄ = Jumlah telur berembrio pada hari ke-14
 ERB = Ekstrak rimpang bangle

LAMPIRAN 9

**UJI EFEK TERHADAP PERKEMBANGAN TELUR BEREMBRIO
MENJADI LARVA**



Gambar 5.9 Bagan pengujian efek anthelmintik ekstrak rimpang bangle pada perkembangan telur berembrio menjadi larva

LAMPIRAN 10

HASIL UJI TERHADAP PERKEMBANGAN TELUR BEREMBRIO MENJADI LARVA

Tabel 5.5

Rata-rata Jumlah Telur Berembrio dan Larva sebelum dan sesudah Perlakuan pada Hari Pengamatan

No	Kelompok	Jumlah telur berembrio pada T ₀	Jumlah larva pada T ₂₄	Selisih	p	% inhibisi
1	Kontrol	66.000 ± 13.748	57.000 ± 5.196	9.000 ± 9.000	-	0 ± 0
2	ERB 2,4%	48.000 ± 13.748	39.000 ± 13.748	9.000 ± 0	1	32 ± 18
3	ERB 4,8%	45.000 ± 18.000	33.000 ± 13.748	12.000 ± 9.000	0,183	42 ± 28
4	ERB 9,6%	45.000 ± 9.000	21.000 ± 10.392	23.000 ± 5.196	0,038*	61 ± 20
5	Mebendazol 0,5%	48.000 ± 13.748	15.000 ± 5.196	33.000 ± 10.392	0,003*	74 ± 9

Keterangan : ERB = Ektrak rimpang bangle

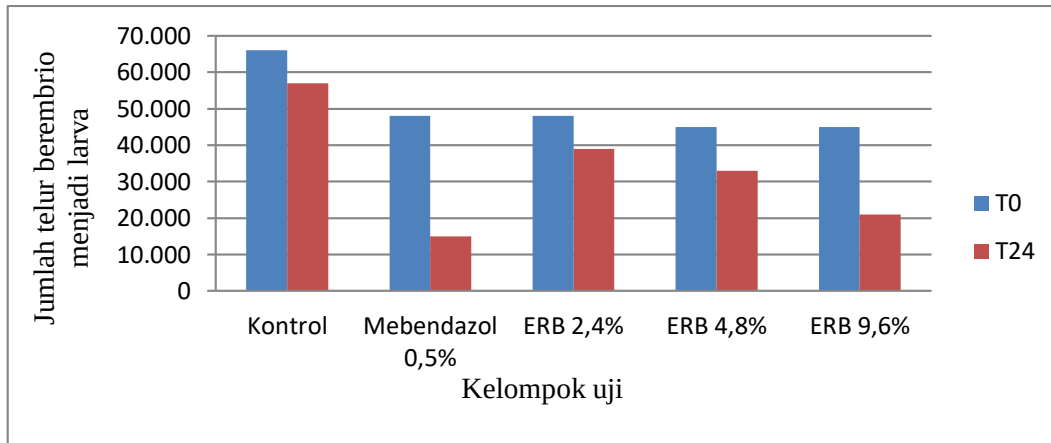
(*) = Berbeda bermakna terhadap kelompok kontrol (p<0,05)

p = Nilai signifikan

LAMPIRAN 10

(LANJUTAN)

HASIL UJI TERHADAP PERKEMBANGAN TELUR BEREMBRIO MENJADI LARVA



Gambar 5.2 Rata-rata jumlah telur berembrio dan larva sebelum dan sesudah perlakuan pada hari pengamatan

Keterangan : T₀ = Jumlah telur berembrio pada hari ke-0
 T₂₄ = Jumlah larva pada hari ke-24
 ERB = Ekstrak rimpang bangle