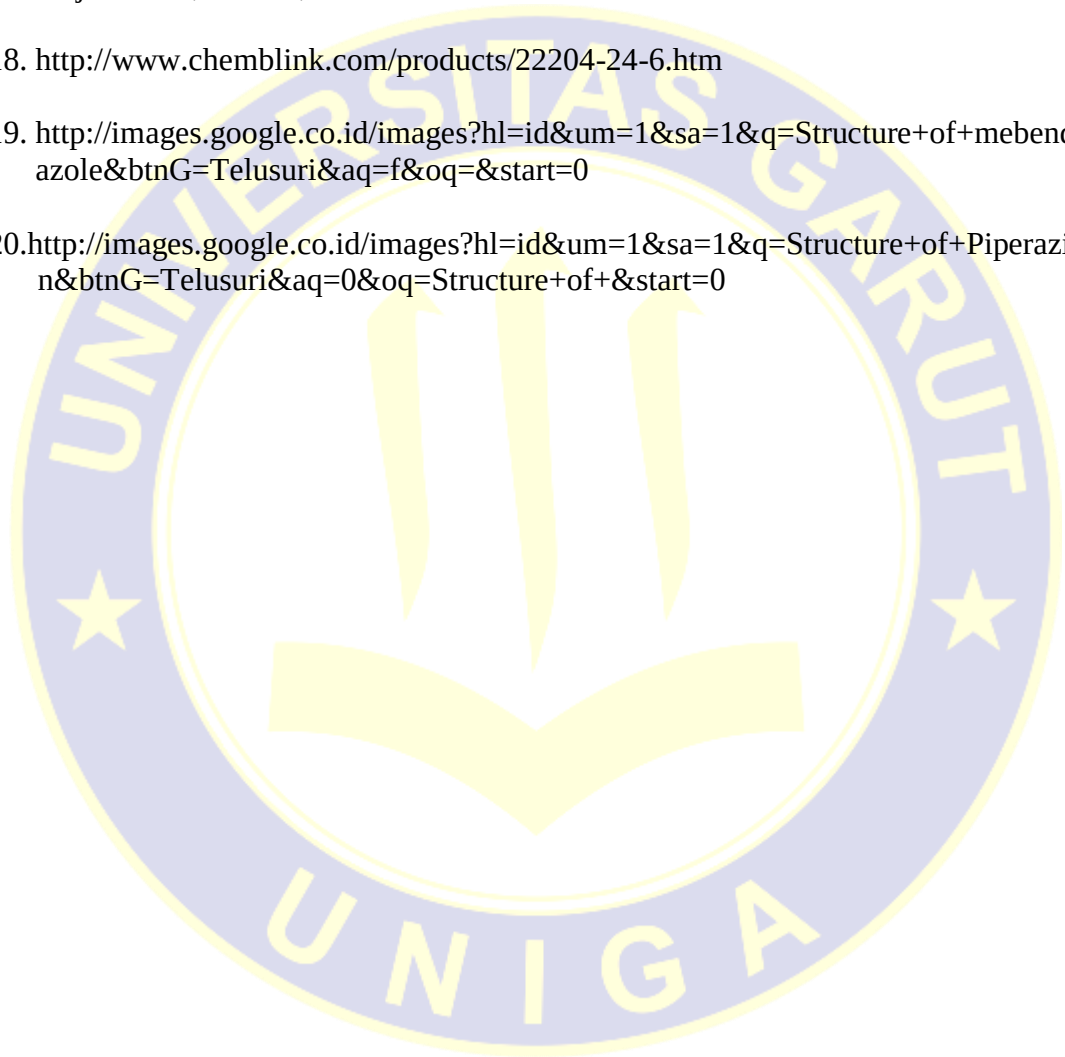


DAFTAR PUSTAKA

1. Gandahusada, S., dkk, 1998, **Parasitologi kedokteran**, ed 3, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta hlm 94-96
2. Brown, H.W., **Dasar Parasitologi Klinik**, ed 3, terjemahan B. Rukmono, PT. Gramedia, Jakarta, hlm 268-303
3. Norman, L.D., 1990, **Parasitology Veteriner**, terjemahan Gatut Ashadi, Fakultas Kedokteran Hewan IPB, UGM press, Yogyakarta hlm 462-464
4. Natadisastra., Djaenudin dan Rusmartini, T., 2003, **Bunga Rampai Helmintologi Kedokteran**, ed IV, Universitas Padjadjaran, Bandung, hlm 220-224
5. Whitfield. P. J. S., 1993, **Parasitic Helminth in Modern Parasitology**, COX. F. E. G., 2nd ed, Blackwell Science Ltd. Massachusetts, hlm 42-44
6. Sostroamidjoyo., S., 1988, **Obat Asli Indonesia**, Seri Pustaka Universitas PT. Dian Rakyat, Jakarta hlm 30
7. Garcia, I. S., dan D.A. Brucker., 1996, **Diagnostik Parasitologi Kedokteran**, terjemahan R. Makimiam, Penerbit
8. Goodmans, 1991, **The Pharmacological Basic of Therapeutics**, edited by Joel G. Harman, Gilman G. Alferd., vol 2, press IMC My Well House Tairview, hlm 973
9. Depkes RI., 1989, **Materia Medika Indonesia**, jil 5, Ditjen POM, Jakarta, hlm 53-55
10. Depkes RI., 2000, **Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat**, Ditjen POM, Jakarta, hlm 13-17
11. Depkes RI., 1997, **Farmakope Indonesia**, ed 4, Depkes RI, Jakarta hlm 9,
12. Mustcler, E., 1991, **Dinamika Obat**, ed 5, Institut Teknologi Bandung, Bandung, hlm 682, 684, 685-686
13. Mycek, M.J., dkk, 2001, **Farmakologi Ulasan Bergambar**, terjemahan H.Hartono, ed 2, Widya Medika, Jakarta, hlm 363
14. Ganiswarna, S.G., dkk, 1995, **Farmakologi dan Terapi**, ed 4, Bagian Farmakologi FK-UI, Jakarta, hlm 52, 523, 527, 528, 685

15. Tang, W., and G.E. Brand, 1992, **Chinese Drugs of Plant Origin**, Springer Verlag, Berlin, hlm 140-142
16. Katzung G.B., 1998, **Farmakologi Dasar dan Klinik**, ed 4, Alih Bahasa Staf Dosen Farmakologi Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya, hlm 837, 848, 851
17. Depkes RI., 2000, **Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat**, Ditjen POM, Jakarta, hlm 13-17
18. <http://www.chemblink.com/products/22204-24-6.htm>
19. <http://images.google.co.id/images?hl=id&um=1&sa=1&q=Structure+of+mebendazole&btnG=Telusuri&aq=f&oq=&start=0>
20. <http://images.google.co.id/images?hl=id&um=1&sa=1&q=Structure+of+Piperazin&btnG=Telusuri&aq=0&oq=Structure+of+&start=0>



LAMPIRAN 1

DETERMINASI TUMBUHAN DAUN SENDOK (*Plantago mayor L.*)



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 : 105/K01.14.2/PP/2010. Bandung, 14 Januari 2010.
Hal : Determinasi tumbuhan

Kepada yth.
Pembantu Dekan I
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, UNIGA.
Jalan Jati No. 42 B Tarogong, Garut.

Memperhatikan surat permintaan Saudara dalam surat No.008 /F.MIPA-UNIGA/D/I/ 2010 tanggal 9 Januari 2010 mengenai determinasi tumbuhan, dengan ini kami sampaikan bahwa setelah dilakukan determinasi oleh staf kami, tumbuhan yang dibawa oleh Meta Puspakirana (NPM : 2404106020), adalah :

Nama suku/familia	: Plantaginaceae
Nama jenis/species	: <i>Plantago mayor L.</i>
Sinonim	: <i>Plantago hasskarlii</i> Decne
Nama Umum	: Great plantain, nipple grass (Inggris), daun urat, daun sendok (Indonesia), Ki urat (Sunda)
Buku Acuan	: 1. Backer, C.A. & Bakhuizen van den Brink, Jr. R..C. 1963. Flora of Java Volume II. N.V.P. Noordhoff – Groningen, the Netherlands. pp : 446. 2. Ogata, Y. <i>et al.</i> 1995. Medicinal Herb Index in Indonesia (Second Edition). PT. Eisai Indonesia, Jakarta. pp : 229. 3. Pangemanan, L. 1999. <i>Plantago mayor L.</i> In : de Padua, L.S., Bunyaphrathatsara, N. and Lemmens, R.H.M.J. (Eds.) Plant Resources of South-East Asia No 12(1). Medicinal and poisonous plants 1. Bakhuis Publisher, Leiden, the Netherland. pp : 402 – 403.

Perlu kami sampaikan bahwa tambahan biaya determinasi adalah sebesar Rp. 25.000,- (dua puluh lima ribu rupiah) per sample.

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



Wakil Dekan Bidang Sumber Daya,
Desy Ningkan Aditiawati, MS.
NIP. 131 572 755

Tembusan:
Dekan SITH ITB, sebagai laporan.

Gambar IV.1 Hasil Determinasi Daun Sendok (*Plantago mayor L.*)

LAMPIRAN 2**MORFOLOGI ASCARIS SUUM DEWASA**

Gambar IV.2 Morfologi *Ascaris suum* dewasa

LAMPIRAN 3**TUMBUHAN UJI**

Gambar IV.3 Daun Sendok (*Plantago mayor* (L))

LAMPIRAN 4

PENAPISAN FITOKIMIA DAN KARAKTERISASI SIMPLISIA DAUN SENDOK (*Plantago mayor* (L))

Tabel 4.1

Hasil Penapisan Fitokimia Daun Sendok

No	Golongan	Hasil
1	Alkaloid	+
2	Flavonoid	-
3	Saponin	+
4	Kuinon	-
5	Tanin	+ / Galat
6	Steroid/triterpenoid	-

Keterangan: (+) = terdeteksi
(-) = tidak terdeteksi

Tabel 4.2

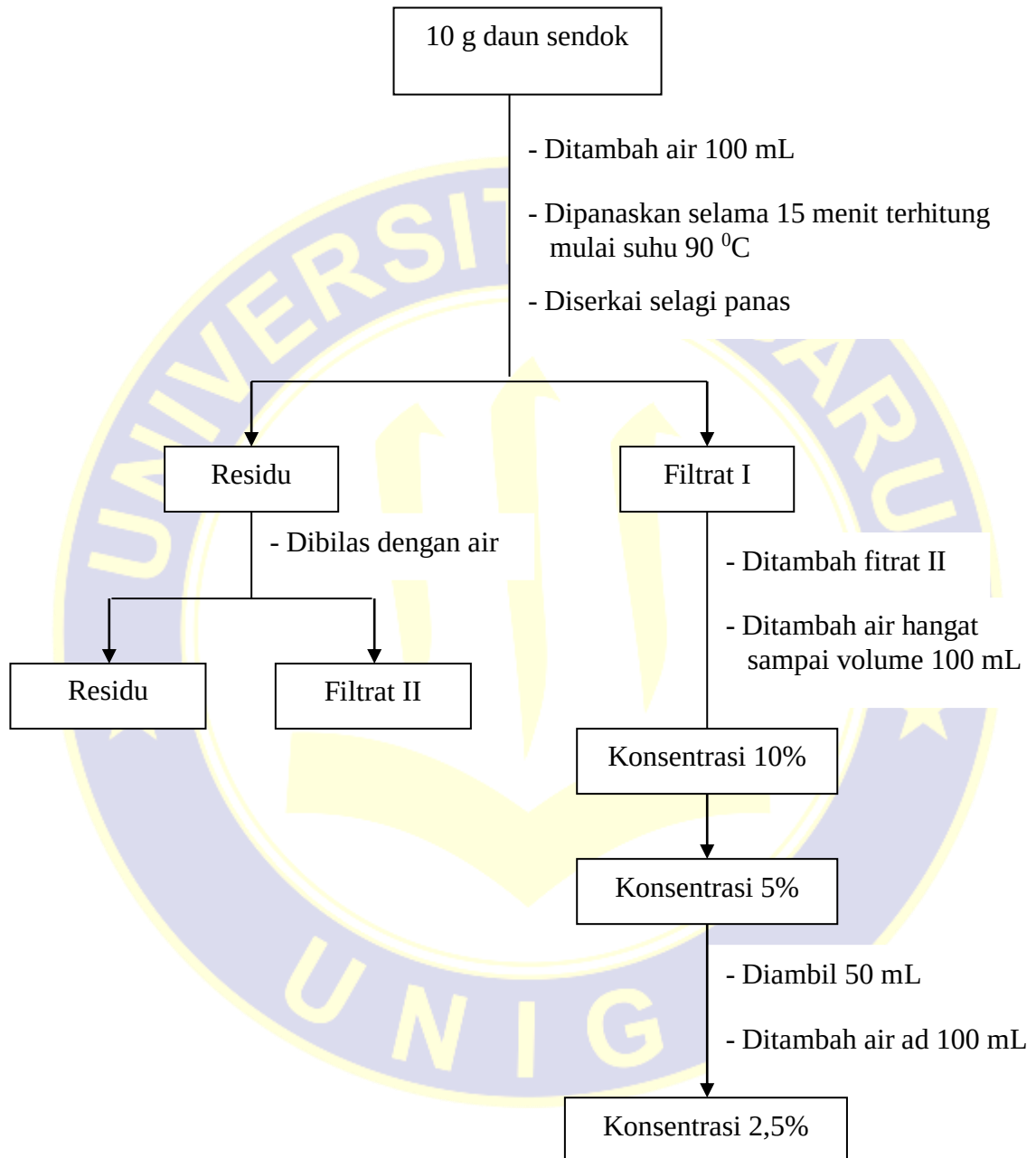
Hasil Karakterisasi Simplisia Daun Sendok (*Plantago mayor* (L))

No	Karakteristik	Hasil	Persyaratan MMI
1	Kadar abu total	11,60%	< 15%
2	Kadar abu total larut air	4,20%	-
3	Kadar abu tidak larut asam	0,32%	0,4%
4	Kadar abu larut etanol	24,30%	-
5	Kadar abu larut air	11,00%	-
6	Kadar air	4,00%	-
7	Susut pengeringan	10,50%	-

Keterangan : (-) = tidak tercantum dalam pada MMI

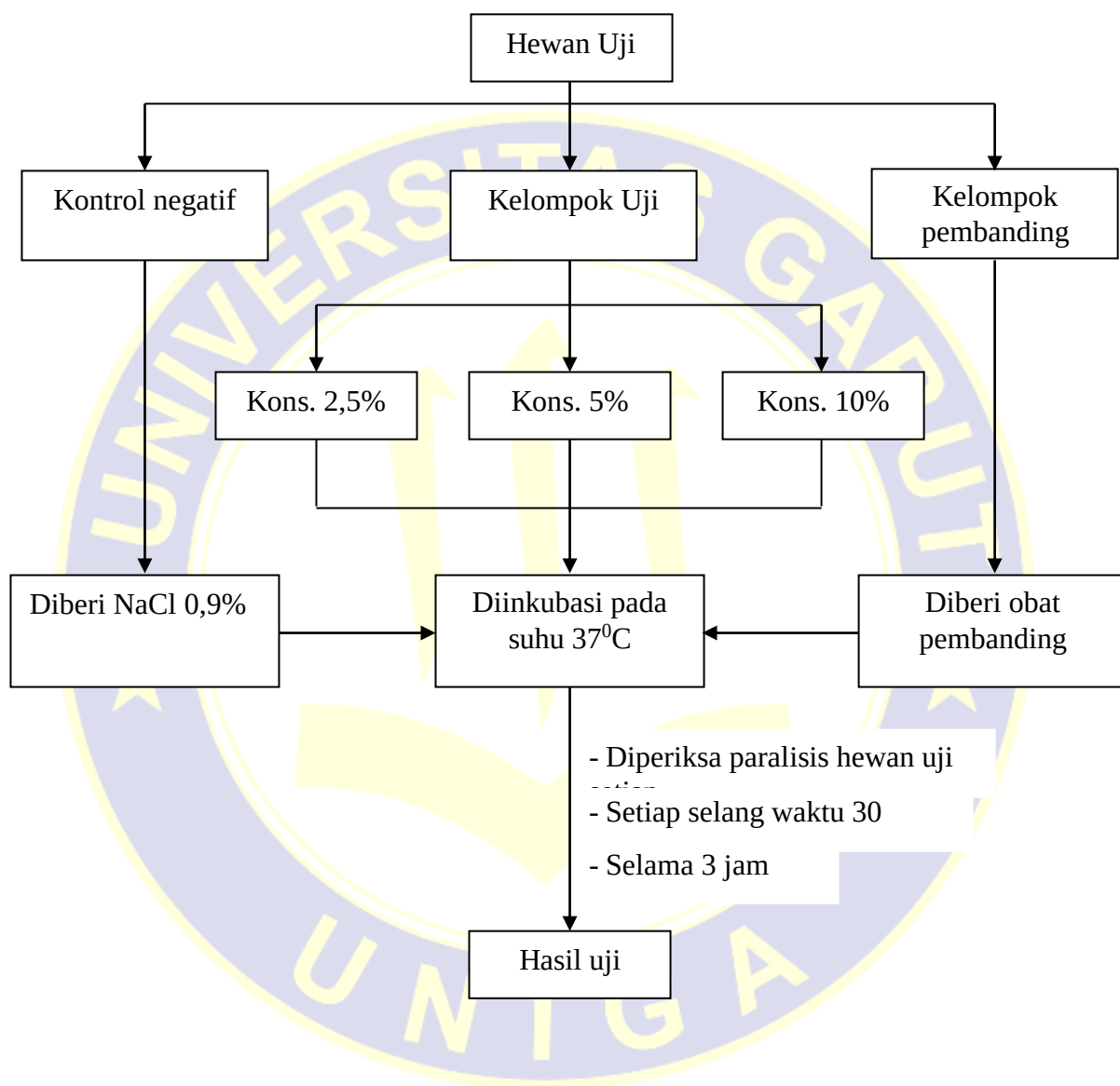
LAMPIRAN 5

PEMBUATAN INFUS DAUN SENDOK



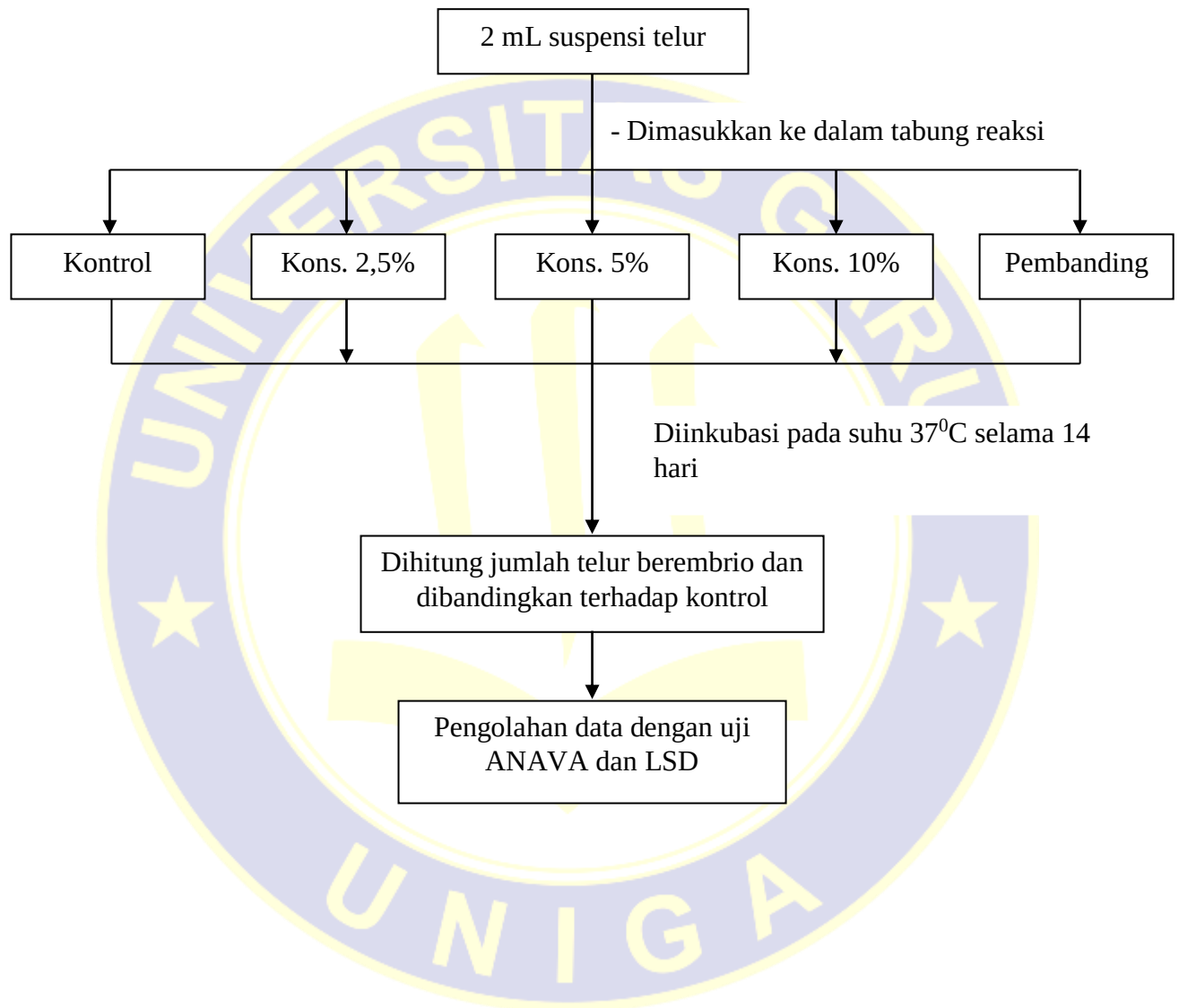
Gambar IV.4 Bagan pembuatan infus daun sendok.

LAMPIRAN 6

UJI EFEK ANTELMINTIK TERHADAP *Ascaris suum* DEWASA

Gambar IV.5 Bagan pengujian efek antelmintik infus daun sendok terhadap *Ascaris suum* dewasa secara *in vitro*.

LAMPIRAN 7

UJI EFEK ANTELMINTIK TERHADAP PERKEMBANGAN TELUR
MENJADI TELUR BEREMBRIO

Gambar IV.6 Bagan Pengujian efek antelmintik infus daun sendok (*Plantago mayor L.*) terhadap telur menjadi telur berembrio secara *in vitro*.

LAMPIRAN 8 (Lanjutan)

Persen Inhibisi Perkembangan Telur menjadi Telur Berembrio selama
Inkubasi dengan Infus Daun Sendok

Kelompok perlakuan	Konsentrasi (% b/v)	Tabung	Jumlah telur total/mL pada T ₀	Jumlah telur berembrio/mL pada T ₁₄	Persen telur berembrio	Inhibisi%
Kontrol		1	9730	8880	91,26	0,00 ± 0,00
		2	8950	8140	90,94	
		3	9460	8790	92,92	
	$\chi \pm SD$		9380 ± 396,11	8603,33 ± 403,77	91,70 ± 1,05	
Mebendazol		1	8520	55	0,64	99,36
		2	9105	90	0,99	98,95
		3	9690	110	1,14	98,72
	$\chi \pm SD$		9105 ± 585,00	85 ± 27,84	0,92 ± 0,23 ^a	99,01 ± 0,32
Infus Daun Sendok	2,5	1	8650	2080	24,05	75,82
		2	8900	2230	25,07	74,07
		3	9710	2450	25,23	71,52
	$\chi \pm SD$		9086 ± 554,11	2253,33 ± 186,10	24,78 ± 0,63 ^a	73,80 ± 2,16
Infus Daun Sendok	5	1	10780	1630	15,12	81,05
		2	9400	1550	16,49	81,98
		3	8950	1305	14,58	84,83
	$\chi \pm SD$		9710 ± 933,57	1495 ± 169,34	15,40 ± 0,98 ^a	82,62 ± 1,96
Infus Daun Sendok	10	1	8570	900	10,50	89,53
		2	7960	1090	13,78	87,33
		3	9750	870	8,92	88,88
	$\chi \pm SD$		8760 ± 910,00	950 ± 113,58	11,07 ± 2,32 ^a	88,91 ± 1,32

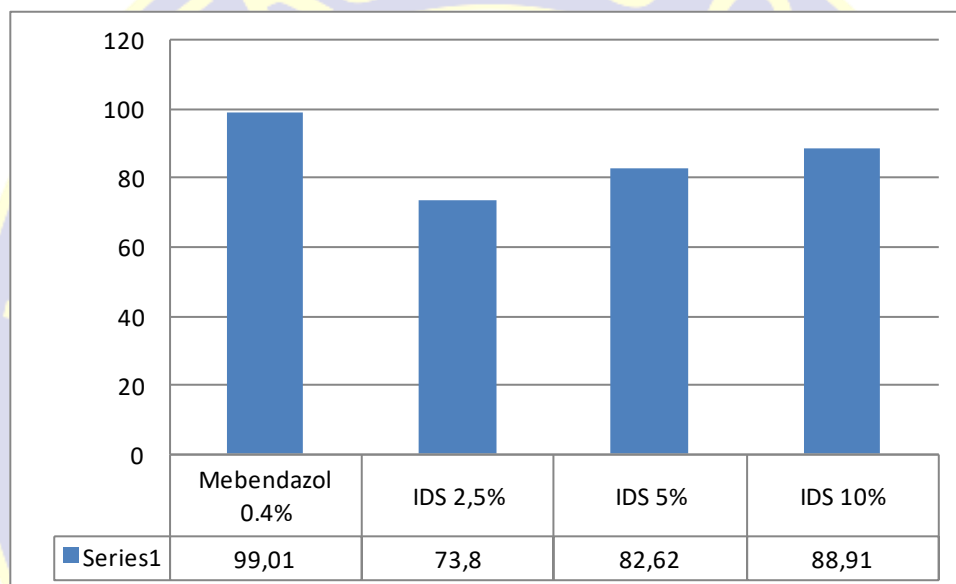
Keterangan : n = uji perbandingan dan kontrol = 3

T₁₄ = Hari ke-14

a = Berbeda bermakna dibanding dengan kelompok kontrol (p<0,01)

LAMPIRAN 9
(Lanjutan)

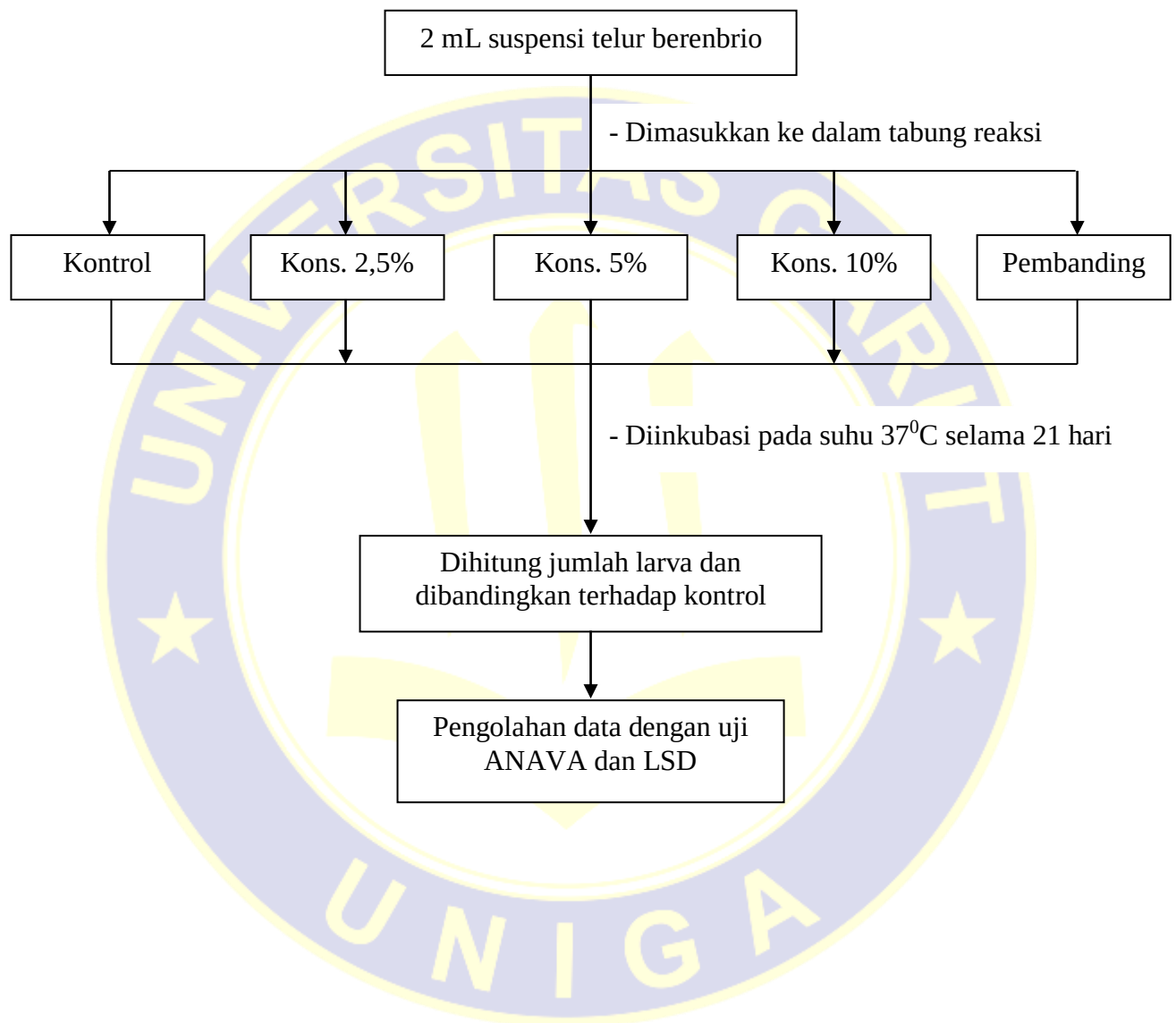
**GAMBARAN PENGARUH PERLAKUAN TERHADAP PERKEMBANGAN
TELUR MENJADI TELUR BEREMBRIO**



Gambar IV. 7 Diagram batang pengaruh infus daun sendok (*Plantago mayor* L.) terhadap perkembangan telur menjadi telur berembrio.

LAMPIRAN 10

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



Gambar IV. 8 Bagan Pengujian efek anthelmintik infus daun sendok (*Plantago major* L.) terhadap telur berembrio menjadi larva secara *in vitro*

LAMPIRAN 11
(Lanjutan)

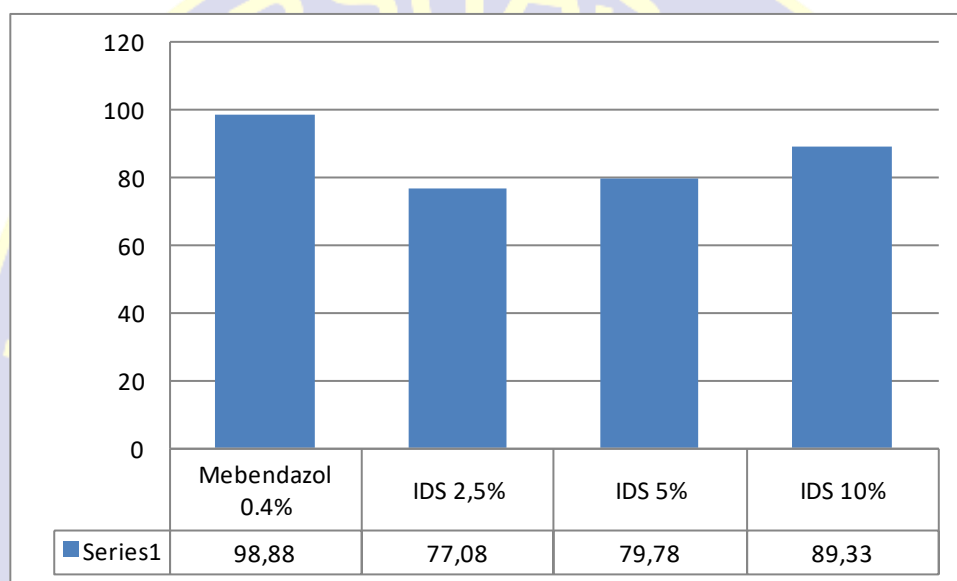
Persen Inhibisi Perkembangan Telur Berembrio menjadi Larva selama
Inkubasi dengan Infus Daun Sendok (*Plantago mayor* L.)

Kelompok perlakuan	Konsentrasi (% b/v)	Tabung	Jumlah telur total/mL pada T ₀	Jumlah larva/mL pada T ₂₁	Persen larva	Inhibisi%
Kontrol		1	9230	8770	95,02	0,00 ± 0,00
		2	9100	8640	94,95	
		3	8955	7990	89,25	
	$\chi \pm SD$		9095 ± 137,57	8466,67 ± 417,89	93,07 ± 3,31	
Mebendazol	0,04	1	9540	100	1,05	98,82
		2	8580	110	1,28	98,70
		3	8920	75	0,84	99,11
	$\chi \pm SD$		9010 ± 491,22	95 ± 18,03	1,06 ± 0,23^a	98,88 ± 0,21
Infus Daun Sendok	2,5	1	9760	2030	20,80	76,02
		2	9100	1960	21,54	76,85
		3	8470	1830	21,61	78,39
	$\chi \pm SD$		9110 ± 645,06	1940 ± 101,49	21,32 ± 0,46^a	77,08 ± 1,20
Infus Daun Sendok	5	1	9830	1760	17,90	79,21
		2	8620	1620	18,79	81,87
		3	9750	1755	18	79,27
	$\chi \pm SD$		9400 ± 676,68	1711 ± 79,42	18,23 ± 0,50^a	79,78 ± 0,94
Infus Daun Sendok	10	1	7560	880	11,64	89,61
		2	9460	960	10,15	88,66
		3	8860	870	9,82	89,72
	$\chi \pm SD$		8626,67 ± 971,25	903,33 ± 49,33	10,54 ± 0,99^a	89,33 ± 0,58

Keterangan : n = uji, perbandingan dan kontrol = 3
T₂₁ = Hari ke-21
a = berbeda bermakna dibanding dengan kelompok kontrol (p<0,01)

LAMPIRAN 12

**GAMBARAN PENGARUH PERLAKUAN TERHADAP PERKEMBANGAN
TELUR BEREMBRIO MENJADI LARVA**



Gambar IV. 9 Diagram batang pengaruh infus daun sendok (*Plantago mayor* L.) terhadap perkembangan telur berembrio menjadi larva.