

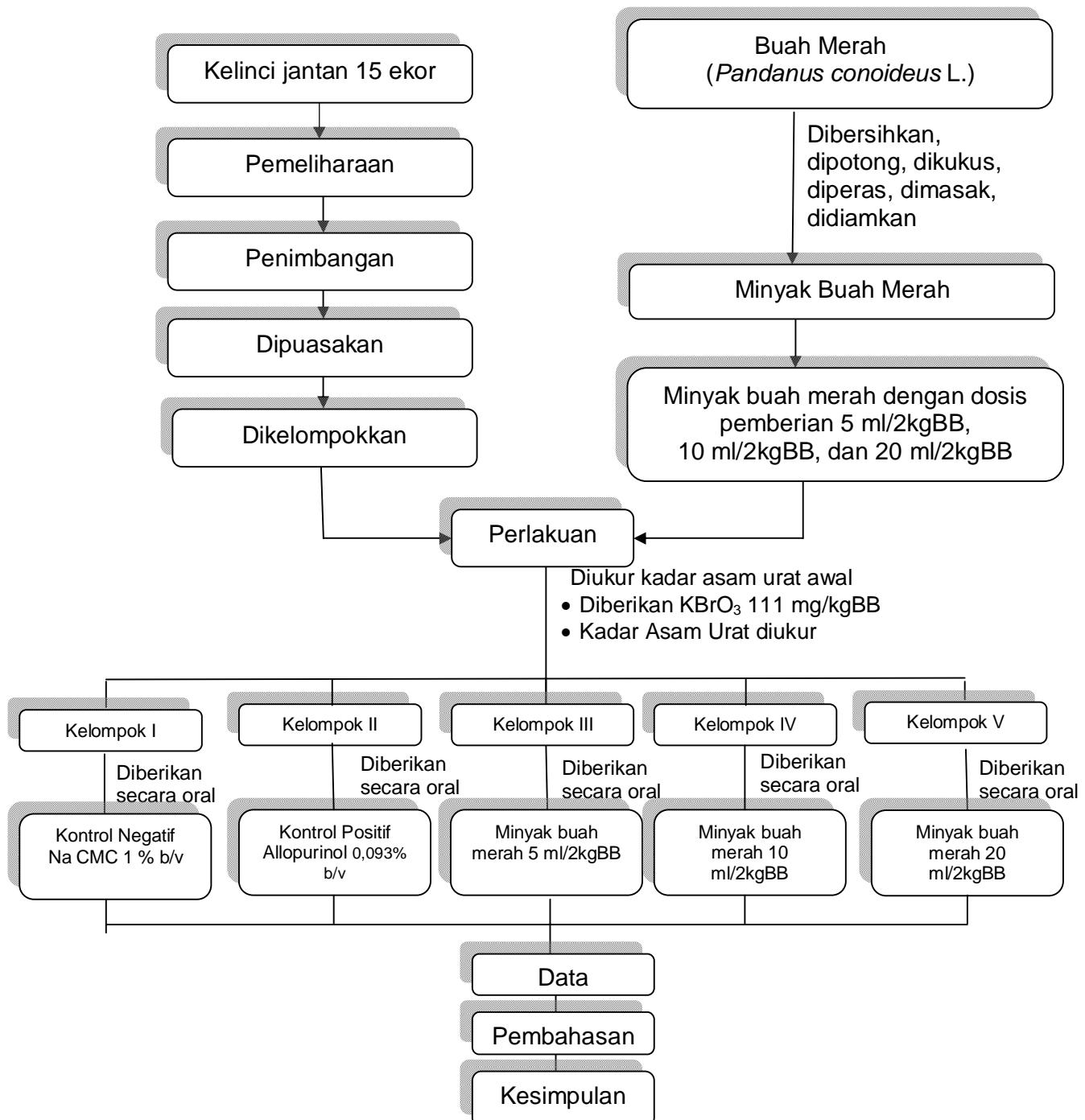
DAFTAR PUSTAKA

1. Harjanti, TR. *Pengaruh Pemberian Tepung Kedelai Terhadap kadar Asam Urat Dalam Darah Tikus Putih*. 2006. Universitas Negeri Semarang. Semarang.
2. Utami, WI. *Efek Fraksi Air Ekstrak Etanol Daun Salam (*Syzygium polyanthum Wight.*) Terhadap Penurunan Kadar Asam Urat Pada Mencit Putih (*Mus musculus*) Jantan Galur BALB-C Yang Diinduksi Dengan Kalium Oksanat*. 2008. Universitas Muhammadiyah. Surakarta.
3. Prince, SA, dan Wilson, LM. *Patofisiologi, Konsep Klinis Proses-proses Penyakit*. Vol 2 Ed 6. Jakarta. Buku Kedokteran EGC. 2006. Hal 1402.
4. Mycek, MJ, Harvey R.A, Champe P.C, & Fisher B.D. *Farmakologi Ulasan Bergambar*. Ed 2. Jakarta. Widya Medika. 2001. Hal. 419.
5. Ganiswarna, GS. *Farmakologi dan Terapi*. Ed 4. Jakarta. Gaya Baru. 1995. Hal. 221
6. Ismiyatun, S. *Pengaruh Pemberian Ekstrak Sidaguri Terhadap Kadar Enzim AST dan ALT Pada Darah Tikus Putih*. 2006. Universitas Negeri Semarang.
7. Retnomurti, H. *Pengujian Toksisitas Akut Ekstrak Buah Merah (*Pandanus conoideus L.*) Secara In Vivo*. 2008. Institut Pertanian. Bogor.
8. Wiryanta, WTB. 2005. *Keajaiban Buah Merah ; Kesaksian dari mereka yang tersembuhkan*. Agromedia Pustaka. Jakarta
9. Made, IB dan Paimin, RF. *Buah Merah*. 2005. Penerbit Swadaya. Jakarta.
10. Limbongan, J. *Peluang Pengembangan Buah Merah (*Pandanus conoideus Lamk.*) Di Provinsi Papua*. 2009. *Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sulawesi Selatan*. Makassar.
11. Wijaya, H. Kajian Standar Minyak Buah Merah (*Pandanus conoideus*). 2009. Prosiding PPI Standardisasi. Jakarta.

12. Direktorat Jenderal Pengawasan Obat dan Makanan. 1995. *Farmakope Indonesia*. ed. 4 Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta. hal. 4, 6 ,8,12.
13. Misnadiarly. Rematik: Asam Urat-Hiperurisemia, Arthritis Gout. Pustaka Obat. Jakarta. 2007. Hal.10.
14. Horison AA. Prinsip-prinsip Penyakit Dalam. Penerbit Buku Kedokteran EGC.Yogyakarta. 2000. Hal. 85
15. Kurniastuty, Arie. *Pengaruh pemberian fraksi etil asetat ekstrak etanol 70% herba meniran (Phyllanthus niruri L.) terhadap penurunan kadar asam urat mencit putih jantan galur BALB-C hiperurisemia*. 2008. Universitas Muhammadiyah. Surakarta.
16. Rodwell VW. Biokimia Harper. Ed.25. Penerbit Buku Kedokteran EGC. Jakarta. 2001.Hal.366.
17. Tan HT dan Rahardja K. Obat-obat Penting,Khasiat, Penggunaan dan Efek efek Sampingnya. Ed.5. PT. Elex Media Komputindo Gramedia. Jakarta. 2002. Hal. 319, 321-322.
18. Mansjoer A. Kapita Selektta Kedokteran. Ed.3. Penerbit Media Aesculapius Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Jakarta. 2001. Hal. 542.
19. Katzung BG. Farmakologi Dasar dan Klinik. Ed.8. Salemba Medika. Jakarta. 2002. Hal. 487.
20. Zhao Y, Yang X, Lu W, Hong L. Uricase Based Methods for Determination of Uric Acid in Serum. Review Article. [serial on the internet]. 2008. [cited 2009 March 29]. 10. [6screens]. Available from <http://www.springerlink.com>.
- 21 Kurokawa Y, Maekawa A, Takahashi M, and Hayashi Y. Toxicity and Carcinogenicity of Potassium Bromate-a New Renal Carcinogen. *Ehp environmental health*. 1990. [cited 2009 November 29]. 51. [6 screens]. Available from <http://www.springerlink.com>.
- 22 Watanabe S, Tajima Y, Yamaguchi T, Fukui T. Potassium Bromate-Induced Hyperuricemia Stimulates Acute Kidney Damage Oxidative Stress. *Journal of Health Science*. [serial on the internet]. 2004. [cited 2009 august 10]. 50. [6 screens]. Available from <http://www.springerlink.com>.
23. Jaloszynski P, Murata S, Shinkai Y, Takahashi S, Kumagai Y, Nishimura S and Yamamoto M. Dysfunction of Nrf2 Decreases KBrO₃-Induced Oxidative DNA Damage in Ogg1-Null Mice. *Journal of Health Science*. [serial on the internet]. 2005. [cited 2010 February 7]. 50. [6 screens]. Available from <http://www.springerlink.com>.

LAMPIRAN I

SKEMA KERJA



LAMPIRAN II

PERHITUNGAN DOSIS PEMBERIAN ALLOPURINOL

1. Perhitungan Suspensi Allopurinol

Dosis allopurinol untuk manusia : 100 mg

Faktor konversi dari manusia ke kelinci : 0,07 (untuk kelinci 1,5 kg)

Volume pemberian per oral : 10 ml (untuk kelinci 2 kg)

Dosis allopurinol untuk 1,5 kg BB kelinci = $100 \text{ mg} \times 0,07$

$$= 7 \text{ mg}$$

Dosis allopurinol untuk 2 kg BB kelinci = $\frac{2}{1,5} \times 7 \text{ mg}$

$$= 9,33 \text{ mg}/10 \text{ ml}$$

$$= 0,00933 \text{ g}/10 \text{ ml} \times 100 \%$$

$$= 0,093\%$$

2. Penimbangan Allopurinol

Dibuat sebanyak 100 ml suspensi allopurinol sehingga allopurinol yang dibutuhkan sebanyak $= 0,0933 \text{ g}/100 \text{ ml} \times 100 \text{ ml} = 0,0933 \text{ g} = 93,3 \text{ mg}$

Bobot 20 tablet allopurinol = $6,109 \text{ g} = 6109 \text{ mg}$
= $6109 \text{ mg}/20 \text{ tablet}$
= $305,4 \text{ mg}/\text{tablet}$

Bobot yang ditimbang = $(93,3 \text{ mg}/100 \text{ mg}) \times 305,4 \text{ mg}$
= $284,9 \text{ mg}$

LAMPIRAN III

PERHITUNGAN PEMBERIAN DOSIS KBrO₃

1. Perhitungan Larutan KBrO₃

Dosis KBrO₃ untuk kelinci = 111 mg/kg BB
Volume pemberian per oral = 10 ml (untuk kelinci 2 kg)
Dosis KBrO₃ untuk 2 kg BB kelinci = 2×111
= 222 mg/10 ml
Dibuat larutan KBrO₃ = 2,22 g/100 ml
= 2,22%

2. Penimbangan KBrO₃

Dibuat sebanyak 250 ml larutan KBrO₃ sehingga KBrO₃ yang dibutuhkan sebanyak $= 2,22 \text{ g}/100 \text{ ml} \times 250 \text{ ml} = 5,55 \text{ g} = 5550 \text{ mg}$

Dosis pemberian untuk kelinci dengan berat 1,5 kg BB kelinci

Volume larutan KBrO₃ untuk 1,5 kg BB kelinci = $1,5/2 \text{ kg} \times 10 \text{ ml}$

= 7,5 ml (111 mg KBrO₃)

LAMPIRAN IV

ANALISIS STATISTIK DENGAN RANCANGAN ACAK LENGKAP PENGARUH PEMBERIAN MINYAK BUAH MERAH TERHADAP NILAI PENURUNAN KADAR ASAM URAT DARAH KELINCI

Perlakuan	Replikasi			Total	Rata-rata
	1	2	3		
NaCMC 1% b/v (Kontrol negatif)	0,2	0,2	0,2	0,6	0,2
Minyak Buah Merah 5 ml	0,7	0,8	0,5	2,0	0,6
Minyak Buah Merah 10 ml	1,3	1,2	1,0	3,5	1,1
Minyak Buah Merah 20 ml	1,9	1,7	1,6	5,2	1,7
Allopurinol 0,933% b/v (Kontrol positif)	1,2	1,3	1,2	3,7	1,2
Total	5,3	5,2	4,2	15,0	4,8

Analisis Sidik Ragam (ASR)

A. Sumber Keragaman

Sumber Keragaman adalah :

1. Perlakuan (P)
2. Kesalahan/Galat (G)
3. Total Percobaan (T)

B. Perhitungan Derajat Bebas (Db)

1. $DbT = (r.t) - 1 = (3 \times 5) - 1 = 14$
2. $DbP = t - 1 = 5 - 1 = 4$
3. $DbG = DbT - DbP = 14 - 4 = 10$

C. Perhitungan Jumlah Kuadrat (JK)

1. Faktor Koreksi (FK)

$$FK = \frac{Tij^2}{r.t} = \frac{15^2}{3 \times 5} = \frac{225}{15} = 15$$

2. Jumlah Kuadrat Perlakuan (JKP)

$$\begin{aligned} JKP &= \frac{TP^2}{r} - FK \\ &= \frac{0,6^2 + 2,0^2 + 3,5^2 + 5,2^2 + 3,7^2}{3} - 15 \\ &= 4,11 \end{aligned}$$

3. Jumlah Kuadrat Total (JKT)

$$\begin{aligned} JKT &= T(Yij^2) - FK \\ &= (0,2^2 + 0,2^2 + 0,2^2 + \dots + 1,2^2) - 15 \\ &= 19,26 - 15 \\ &= 4,26 \end{aligned}$$

4. Jumlah Kuadrat Galat (JKG)

$$\begin{aligned} JKG &= JKT - JKP \\ &= 4,26 - 4,11 \\ &= 0,15 \end{aligned}$$

D. Perhitungan Kuadrat Tengah (KT)

1. Kuadrat Tengah Perlakuan (KTP)

$$\begin{aligned} KTP &= \frac{JKP}{DbP} = \frac{4,11}{4} \\ &= 1,02 \end{aligned}$$

2. Kuadrat Tengah Galat (KTG)

$$\begin{aligned} \text{KTG} &= \frac{\text{JKG}}{\text{DbG}} = \frac{0,15}{10} \\ &= 0,015 \end{aligned}$$

E. Perhitungan Distribusi F (Fh)

1. Fh Perlakuan

$$Fh = \frac{KTP}{KTG} = \frac{1,027}{0,015} = 68,46$$

F. Perhitungan Koefisien Keragaman KK

$$KK = \frac{\sqrt{KTG}}{Y} \times 100\%$$

$$= \frac{\sqrt{0,015}}{1} \times 100\%$$

$$= 12,24 \%$$

Tabel 3. Hasil analisis sidik ragam pengaruh sampel terhadap penurunan kadar asam urat.

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	Fh	Ft	
					5%	1%
Perlakuan	4	4,11	1,027	68,46**	3,48	5,99
Galat	10	0,15	0,015			
Total	14	4,26				

Keterangan:

(**) Sangat signifikan

(*) Signifikan

ns Tidak signifikan

Pemberian minyak buah merah berpengaruh sangat nyata terhadap penurunan kadar asam urat kelinci. Karena nilai koefisien keragaman (KK) besar yakni 12,24 % maka akan dilanjutkan dengan analisis uji beda jarak nyata Duncan.

Uji Beda Nyata Jarak Duncan (Uji BNJD)

$$JNTD_{\alpha} = P_{\alpha(p.v)} \cdot S_{\bar{y}}$$

$$S_{\bar{y}} = \sqrt{\frac{KTG}{r}}$$

$$S_{\bar{y}} = \sqrt{\frac{0.015}{3}}$$

$$S_{\bar{y}} = 0,07$$

$$JNTD_{0,05} = P_{0,05(p.10)} \cdot 0,07$$

$$JNTD_{0,01} = P_{0,01(p.10)} \cdot 0,07$$

Tabel 4. Perbandingan rata-rata keragaman sediaan uji

SEDIAAN UJI	RATA-RATA	BEDA NYATA PADA JARAK P=			
		2	3	4	5
Kontrol Negatif	0,2				
Minyak buah merah 5 ml	0,6	0,4**			
Minyak buah merah 10 ml	1,1	0,5**	0,9**		
Kontrol Positif	1,2	0,1 ^{ns} **	0,6**	1**	
Minyak buah merah 20 ml	1,7	0,5	0,6**	1,1**	1,5**
P _{0,05(10)}		3,26	3,39	3,47	3,52
P _{0,01(10)}		4,24	5,00	5,14	5,4
JNTD _{0,05 (P.10)} = P.Sy		0,23	0,24	0,24	0,25
JNTD _{0,01 (P.10)} = P.Sy		0,29	0,35	0,36	0,38

Ket : **= Berbeda sangat nyata (sangat signifikan)

* = Berbeda nyata (signifikan)

ns= Tidak signifikan

Dosis 10 ml dengan kontrol positif tidak berbeda nyata

Dosis 20 ml jauh lebih besar daripada kontrol positif sehingga perlu dilakukan uji toksisitas.

LAMPIRAN V
FOTO DAN GAMBAR



Gambar 5. Alat Pengukur Kadar Asam Urat (Humalyzer)



Gambar 6. Serum Kelinci



Gambar 7. Alat Sentrifuge



Gambar 8. Tanaman Buah Merah (*Pandanus conoideus* L.)