

Lampiran 1

Randomisasi Tikus ke dalam masing-masing Kelompok

Tikus	Kelompok	Random number
1	Kelompok IV	0,003835
2	Kelompok IV	0,047896
3	Kelompok III	0,053364
4	Kelompok V	0,089809
5	Kelompok III	0,100785
6	Kelompok V	0,104278
7	Kelompok II	0,113083
8	Kelompok III	0,123457
9	Kelompok V	0,136413
10	Kelompok V	0,167632
11	Kelompok I	0,197398
12	Kelompok I	0,242916
13	Kelompok II	0,250638
14	Kelompok I	0,260649
15	Kelompok II	0,352837
16	Kelompok V	0,379218
17	Kelompok VI	0,389843
18	Kelompok III	0,390797
19	Kelompok II	0,419947
20	Kelompok IV	0,437177
21	Kelompok I	0,628004
22	Kelompok III	0,633486
23	Kelompok VI	0,741593
24	Kelompok VI	0,770275
25	Kelompok IV	0,771778
26	Kelompok I	0,805099
27	Kelompok VI	0,834938
28	Kelompok IV	0,875477
29	Kelompok II	0,901396
30	Kelompok VI	0,971505

Lampiran 2

Alur Pembuatan dan Uji Kualitatif Ekstrak

1. Pembuatan Ekstrak Daun Binahong

a. Maserasi

Serbuk kering daun binahong

- ditimbang 400 gram dengan menggunakan timbangan digital
- dimasukkan dalam toples 1
- ditambahkan 2 liter etanol 70%
- distirer selama 1 jam dengan kecepatan 450 rpm (dimatikan tiap 30 menit)
- Toples 1 kemudian ditutup dan didiamkan selama 24 jam.
- Setelah 1 x 24 jam toples 1 dibuka, maserat disaring menggunakan kain flanel
- hasil maserasi ditampung dalam toples 2
- Ampas hasil maserasi dimasukkan kembali ke toples 1
- ditambahkan 2 liter etanol 70% sambil diaduk menggunakan batang pengaduk hingga merata (proses remaserasi pertama)
- Toples 1 ditutup kembali dan didiamkan selama 1 x 24 jam
- Setelah 1 x 24 jam, maserat kembali disaring menggunakan kain flanel
- hasil penyaringan dimasukkan ke dalam toples 2 (dicampur dengan hasil penyaringan pertama)
- Ampas hasil maserasi kembali dimasukkan kembali ke toples 1
- ditambahkan 2 liter etanol 70% sambil diaduk menggunakan batang pengaduk hingga merata (proses remaserasi kedua)
- Toples 1 ditutup kembali dan didiamkan selama 1 x 24 jam
- Setelah 1 x 24 jam, maserat kembali disaring menggunakan kain flanel
- hasil penyaringan dimasukkan ke dalam toples 2 (dicampur dengan hasil penyaringan sebelumnya)
- Ampas hasil maserasi diletakkan di wafah terpisah lalu dibuang

Ekstrak etanol daun binahong

b. Perolehan Ekstrak Kental Daun Binahong

Ekstrak etanol daun binahong

- dimasukkan dalam wadah khusus untuk evaporasi
- dipekatkan menggunakan *rotary evaporator* dengan suhu 50° C dan kecepatan 120 rpm selama 1 jam

67,4 gram ekstrak kental daun binahong

c. Perolehan Ekstrak Kering Daun Binahong

Ekstrak kental daun binahong

- dimasukkan dalam wadah khusus untuk proses pengeringan
- dikeringkan menggunakan metode *freeze-drying*
- ditunggu selama ± 24 jam

37,69 gram ekstrak kering daun binahong

2. Uji Kualitatif Ekstrak Daun Binahong**a. Uji Saponin**

Ekstrak kering daun binahong

- ditimbang 0.5 gram dan dimasukkan tabung reaksi
- ditambahkan air secukupnya
- dipanaskan selama 5 menit
- didinginkan
- dikocok hingga timbul busa ± 10 menit
- timbul busa pada permukaannya

Saponin dalam ekstrak kering daun binahong

b. Uji Flavonoid

Ekstrak kering daun binahong

- ditimbang 0.5 gram dan dimasukkan tabung reaksi
- ditambahkan methanol hingga terendam
- dipanaskan sebentar
- diambil filtratnya
- ditambahkan 5 tetes H_2SO_4
- Terdapat endapan merah pada dasar tabung reaksi

Flavonoid dalam ekstrak kering daun binahong

c. Uji Alkaloid

Ekstrak kering daun binahong

- ditimbang 0.5 gram dan dimasukkan tabung reaksi
- dilarutkan dalam 5 ml air
- ditambahkan HCl
- ditambahkan 1 ml reagen Wagner (iodin dalam kalium iodida)
- terdapat endapan coklat pada dasar tabung reaksi

Alkaloid dalam ekstrak kering daun binahong

Lampiran 3

Data Survival Tikus

Hari Kelompok	Survival														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
K-															
1	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
2	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
3	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
4	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
5	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
K+															
1	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
2	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
3	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
4	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
5	√	√	√	√	√	√	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PA															
1	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	√	√	√	√	√	√	√	√	-	-	-	-	-	-	-
4	√	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
PB															
1	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
2	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
5	√	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PC															
1	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
2	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	-	-	-	-	-
3	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
4	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
5	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
KP															
1	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
2	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
3	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
4	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
5	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√



Lampiran 4

Berat Badan Tikus Sebelum Terapi (Induksi HFD)

Minggu Kelompok	Berat Badan (gram)					
	1	2	3	4	5	6
K+						
1	265	274	282.5	299.66	312.78	307
2	243	267	283.5	296.16	312.5	312
3	235.4	251	251.5	267.28	274.47	278
4	247.4	264	257	279.71	288.1	301.5
5	225.7	233	248.5	261.7	271.36	264.5
K-						
1	238	293	305	320.65	267.97	268
2	266	245	256	246.49	333.68	344.5
3	250	283	291.5	301.4	326.2	322
4	252.08	288	301	311.28	316.1	318.5
5	225.5	229	238	248.22	266.75	269
PA						
1	253.5	254	258.5	265.4	271.51	278
2	257	251	248	279.62	289.87	299.5
3	235.6	284	298.5	314.4	327.43	323
4	270.79	272	280	298.59	289.99	308
5	243.85	256	249	271.91	292.33	304
PB						
1	262.81	288	308	311.86	333.59	337.5
2	236.66	242	252.5	274.3	293.5	304.5
3	255.46	262	272	285.15	303.75	308.5
4	246.32	273	286.5	294.64	311.27	313.5
5	249	273	281.3	293.9	306.21	330
PC						
1	252.5	263	274	284.62	295.12	296.5
2	242.6	263	277	278.7	291.36	293.5
3	255	276	288.5	299.56	316.81	325.5
5	271.9	284	293	301.18	290.33	320.5
6	256.67	282	300	319.37	339.35	341
KP						
1	242	272	278.5	280.36	302.26	303.5
2	243	286	300.5	328.95	349.3	356.5
3	248.7	268	280.5	306.49	340.12	340.5
4	251	273	283	282.62	315.21	294.5
5	262	276	289	305.03	326.75	333.5

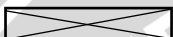


Berat Badan Tikus Selama Terapi

Hari Kelompok	Berat Badan (gram)						
	2	4	6	8	10	12	14
K+							
1	266.5	258.5	264	264	249.8	234.5	230
2	307.5	284.5	279.5	279.5	251.96	253.5	251
3	261.5	242	247.5	247.5	231.54	226	216.5
4	275	265.5	267.5	267.5	242.05	241.5	234.5
5	242.5	228	208	208			
K-							
1	270.5	263	261	261	263.2	258	265
2	347	352	352	350.3	350	353	358
3	382	324.5	324.5	320.19	311	315	315
4	321	312.5	312.5	329.14	323	328	330
5	277	269.5	269.5	274.7	279.5	281	285
PA							
1	232.05	230.5	229.5	229.5	195.9	184.5	189
2							
3	281.5	275.5	275.5				
4	255.5						
5	285	284.5	284.5	265.1	276.5	281	276.5
PB							
1	324	310.5	310.5	293.6	289.5	291	288
2	295	306.5	306.5	292.6	295.5	304.5	298.2
3	281	254.5	254.5	248.05	238	217	
4	303	297.5	297.5	288.7	287	295.5	291.5
5	267.5						
PC							
1	245.5	224.5	218	218	206.2	197.5	197
2	275.5	267	267	245.18	243.5		
3	283	277.5	277.5	253.4	258	237.5	221.5
5	293	293.5	293.5	268.7	265.5	259.5	251
6	328	318.5	318.5	296.8	304.5	283	279
KP							
1	280.5	282.5	282.5	272.3	271.5	257	265.5
2	327	319	319	285.7	289	278	263.5
3	296.5	292.5	292.5	285.57	278	277.5	270
4	261.5	265	267	267	261.6	258.5	250
5	326.5	301.5	300.5	300.5	268.7	275.5	274.5

Keterangan :

- Kelompok kontrol negatif (K-) : tikus tanpa induksi diet tinggi lemak dan streptozotocin dan tidak diberikan ekstrak daunbinahong
- Kelompok kontrol positif (K+) : tikus induksi diet tinggi lemak dan streptozotocin dosis 35mg/kgbb tanpa diberikan ekstrak etanol daunbinahong

- c) Kelompok perlakuan I (PA) : tikus induksi diet tinggi lemak dan streptozotocin dosis 35mg/kgbb dan diberikan ekstrak binahong dosis 17,5mg/kgbb setiap hari selama 2 minggu.
- d) Kelompok perlakuan II (PB) : tikus induksi diet tinggi lemak dan streptozotocin dosis 35mg/kgbb dan diberikan ekstrak binahong dosis 35mg/kgbb setiap hari selama 2 minggu.
- e) Kelompok perlakuan III (PC) : tikus induksi diet tinggi lemak dan streptozotocin dosis 35mg/kgbb dan diberikan ekstrak binahong dosis 70mg/kgbb setiap hari selama 2 minggu.
- f) Kelompok perbandingan (KP) : tikus induksi diet tinggi lemak dan streptozotocin dosis 2 mg/kgbb dan diberikan glimepiride dosis 0,216 mg/200 gram setiap hari selama 2 minggu.
- g)  = Tikus mati



Lampiran 5

Hasil Perhitungan Dosis Streptozotocin (STZ)

Sediaan larutan STZ 11 mg/0,5 ml

Perhitungan Bobot STZ = BB(gram) / 1000 x dosis STZ (35 mg)

Perhitungan Volume injeksi = bobot STZ / 11 x 0,5 ml

Tikus	Berat Badan (gram)	Bobot STZ (mg)	Volume injeksi (ml)
K+			
1	307	10,74	0,488
2	325	11,375	0,517
3	288,5	10,0975	0,459
4	303,5	10,6225	0,483
5	266,5	9,3275	0,424
PA			
1	278	9,73	0,442
2	309,5	10,8325	0,492
3	330	11,55	0,525
4	314	10,99	0,4995
5	315,5	11,0425	0,502
PB			
1	346,5	12,1275	0,551
2	310	10,85	0,493
3	318,5	11,1475	0,507
4	318	11,13	0,506
5	327,5	11,4625	0,521
PC			
1	296,5	10,38	0,472
2	299,5	11,4825	0,477
3	326,5	11,4275	0,519
4	323,5	11,3225	0,515
5	360	12,6	0,573
KP			
1	303,5	10,62	0,483
2	306,5	10,7275	0,488
3	363,5	12,7225	0,578
4	345,5	10,0925	0,55
5	345,5	10,0925	0,55

Lampiran 6

Perhitungan Dosis Glukosa

Berdasarkan Siegel *et al.* (1980) dosis glukosa yang diberikan ke tikus melalui per oral ialah 1 g/kgBB. Tikus dengan berat 200 gram, dosis glukosa yang dibutuhkan adalah sebagai berikut:

$$1 \text{ g/1 kg} = x/0,2 \text{ kg}$$

$$x = 0,2 \text{ g}$$

Dosis glukosa untuk tikus 200 gram = 200 mg

Pada saat pengukuran kadar gula darah untuk mengetahui profilnya selama 10 jam, dibutuhkan glukosa sebelum diberikan terapi pada hewan coba. glukosa yang dibutuhkan dalam penelitian ini ialah sebesar 2 gram dalam 1 ml. Dosis glukosa yang dibutuhkan pada penelitian pada hari pertama (H1), hari ketujuh (H7), dan hari ke-14 (H14) ialah sebagai berikut:

Kelompok	Hari Pertama		Hari Ketujuh		Hari ke-14	
	Dosis (mg)	Volume (ml)	Dosis (mg)	Volume (ml)	Dosis (mg)	Volume (ml)
K-						
1	0.2705	1.3525	0.264	1.32	0.23	1.15
2	0.3505	1.7525	0.2795	1.3975	0.251	1.255
3	0.3275	1.6375	0.2475	1.2375	0.2165	1.0825
4	0.3265	1.6325	0.2675	1.3375	0.2345	1.1725
5	0.282	1.41	0.208	1.04	-	-
K+						
1	0.2665	1.3325	0.261	1.305	0.265	1.325
2	0.3075	1.5375	0.352	1.76	0.353	1.765
3	0.2615	1.3075	0.3245	1.6225	0.315	1.575
4	0.275	1.375	0.3125	1.5625	0.328	1.64
5	0.2425	1.2125	0.2695	1.3475	0.281	1.405
PA						
1	0.23205	1.16025	0.2295	1.1475	0.189	0.945
2	0.2842	1.421	-	-	-	-
3	0.308	1.54	0.2755	1.3775	-	-
4	0.2955	1.4775	-	-	-	-
5	0.3015	1.5075	0.2845	1.4225	0.281	1.405
PB						
1	0.3304	1.652	0.3105	1.5525	0.291	1.455
2	0.3065	1.5325	0.3065	1.5325	0.3045	1.5225
3	0.297	1.485	0.2545	1.2725	0.217	1.085
4	0.313	1.565	0.2975	1.4875	0.2955	1.4775
5	0.2995	1.4975	-	-	-	-
PC						
1	0.2455	1.2275	0.218	1.09	0.197	0.985



2	0.2895	1.4475	0.267	1.335	-	-
3	0.3055	1.5275	0.2775	1.3875	0.2375	1.1875
4	0.3035	1.5175	0.2935	1.4675	0.2595	1.2975
5	0.3432	1.716	0.3185	1.5925	0.283	1.415
KP						
1	0.2965	1.4825	0.2825	1.4125	0.257	1.285
2	0.334	1.67	0.319	1.595	0.278	1.39
3	0.322	1.61	0.2925	1.4625	0.2775	1.3875
4	0.2615	1.3075	0.267	1.335	0.25	1.25
5	0.3265	1.6325	0.3005	1.5025	0.2745	1.3725



Lampiran 7

Perhitungan Dosis Terapi

a. Dosis Binahong

Berdasarkan penelitian Sukandar *et al.*, (2013) dosis ekstrak daun binahong yang diberikan pada mencit model diabetes mellitus dengan induksi aloksan yaitu sebesar 50 mg/kgbb. Dalam penelitian ini dilakukan konversi dosis pada mencit ke tikus berdasarkan tabel konversi perhitungan dosis untuk berbagai jenis (spesies) hewan uji (Laurence and Bacharach, 1964). Berikut adalah perhitungannya :

Berat rerata hewan coba (tikus) yang digunakan dalam penelitian dianggap = 200 gram, maka

1. Dosis binahong

Dosis binahong = 50 mg/kgbb pada mencit

Konversi dosis mencit ke tikus 200 gram = 7,0

Dosis mencit 20 gram = $20 \text{ gram} / 1000 \text{ gram} \times 50 \text{ mg/kgbb} = 1 \text{ mg/20grambb}$

Dosis tikus 200 gram = $1 \text{ mg} \times 7,0 = 7 \text{ mg/200grambb}$

Dosis per kg/bb = 35 mg/kgbb pada tikus

Dosis dipecah mengikuti deret ukur yaitu menjadi 17,5mg/kgBB, 35mg/kgbb, 70mg/kgbb atau 3,5 mg/200grambb, 7mg/200grambb, dan 14mg/200grambb.

b. Dosis Glimpiride

Dosis glimepiride yang diberikan pada manusia sebesar 2 mg perhari untuk dosis awal, dan 4mg perhari untuk dosis manitenance. Berdasarkan Majalah Kefarmasian tentang Analisa Glimpiride pada Plasma Tikus, diberikan dosis glimepiride sebesar :

Dosis awal = dosis manusia x faktor konversi x faktor farmakokinet

$$= 2 \text{ mg} \times 0.018 \times 6$$

$$= 1,08\text{mg/kgBB}$$

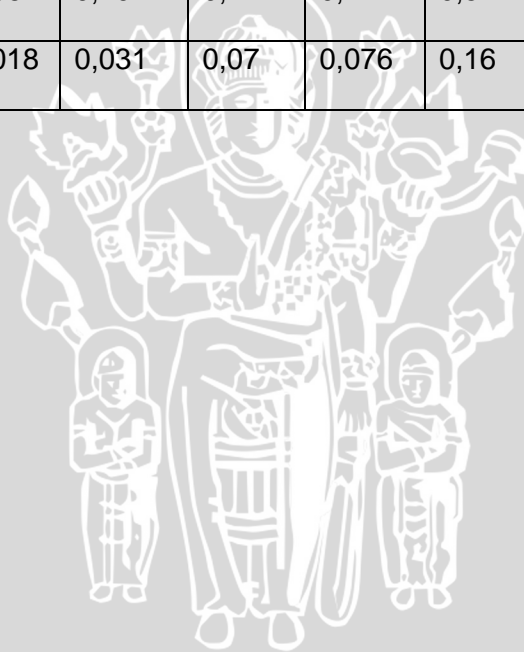
Dosis rumatan = dosis manusia x faktor konversi x faktor farmakokinet

$$= 4 \text{ mg} \times 0.018 \times 6$$

$$= 2,16\text{mg/kgBB}$$

Tabel Konversi Perhitungan Dosis (Laurence and Bacharach, 1964)

	Mencit 20 g	Tikus 200 g	Marmut 400 g	Kelinci 1,5kg	Kucing 2kg	Kera 4kg	Anjing 12kg	Manusia 70kg
Mencit 20 g	1,0	7,0	13,25	27,8	29,7	64,1	124,2	387,9
Tikus 200 g	0,14	1,0	1,74	3,9	4,2	9,2	17,8	56,0
Marmut 400 g	0,08	0,57	1,0	2,25	2,4	5,2	10,2	31,5
Kelinci 1,5kg	0,04	0,25	0,44	1,0	1,08	2,4	4,5	14,2
Kucing 2kg	0,03	0,23	0,41	0,92	1,0	2,2	4,1	13,0
Kera 4kg	0,016	0,12	0,19	0,42	0,45	1,0	1,9	6,1
Anjing 12kg	0,008	0,06	0,10	0,22	0,24	0,52	1,0	3,1
Manusia 70kg	0,0026	0,018	0,031	0,07	0,076	0,16	0,32	1,0



Dosis Terapi Binahong dan Glimepiride

Perlakuan	Hari 1		Hari 2		Hari 3		Hari 4		Hari 5		Hari 6	
	Dosis (mg)	Volume (ml)	Dosis (mg)	Volume (ml)	Dosis (mg)	Dosis (mg)	Volume (ml)	Volume (ml)	Dosis (mg)	Volume (ml)	Dosis (mg)	Volume (ml)
PA 1	4,56	1,82	4,56	1,82	4,03	4,02	1,61	1,61	4,03	1,61	4,02	1,61
PA 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PA 3	5,39	2,16	5,39	2,16	4,93	4,82	1,93	1,97	4,93	1,97	4,82	1,93
PA 4	5,17	2,07	5,17	2,07	-	-	-	-	-	-	-	-
PA 5	5,28	2,11	5,28	2,11	4,99	4,98	1,99	2,00	4,99	2,00	4,98	1,99
PB 1	11,56	2,31	11,56	2,31	11,34	10,87	2,17	2,27	11,34	2,27	10,87	2,17
PB 2	10,73	2,15	10,73	2,15	10,33	10,73	2,15	2,07	10,33	2,07	10,73	2,15
PB 3	10,40	2,08	10,40	2,08	9,84	8,91	1,78	1,97	9,84	1,97	8,91	1,78
PB 4	10,96	2,19	10,96	2,19	10,61	10,41	2,08	2,12	10,61	2,12	10,41	2,08
PB 5	10,48	2,10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PC 1	19,25	1,93	19,25	1,93	15,72	15,26	1,53	1,57	15,72	1,57	15,26	1,53
PC 2	20,27	2,03	20,27	2,03	19,29	18,69	1,87	1,93	19,29	1,93	18,69	1,87
PC 3	21,39	2,14	21,39	2,14	19,81	19,43	1,94	1,98	19,81	1,98	19,43	1,94
PC 4	21,25	2,12	21,25	2,12	20,51	20,55	2,05	2,05	20,51	2,05	20,55	2,05
PC 5	24,02	2,40	24,02	2,40	22,96	22,30	2,23	2,30	22,96	2,30	22,30	2,23
KP 1	0,32	1,60	0,32	1,60	0,30	0,31	1,53	1,51	0,30	1,51	0,31	1,53
KP 2	0,36	1,80	0,36	1,80	0,35	0,34	1,72	1,77	0,35	1,77	0,34	1,72
KP 3	0,35	1,74	0,35	1,74	0,32	0,32	1,58	1,60	0,32	1,60	0,32	1,58
KP 4	0,31	1,56	0,31	1,56	0,29	0,29	1,44	1,43	0,29	1,43	0,29	1,44
KP 5	0,35	1,76	0,35	1,76	0,33	0,32	1,62	1,63	0,33	1,63	0,32	1,62

Perlakuan	Hari 7		Hari 8		Hari 9		Hari 10		Hari 11		Hari 12	
	Dosis (mg)	Volume (ml)	Dosis (mg)	Volume (ml)	Dosis (mg)	Volume (ml)	Dosis (mg)	Volume (ml)	Dosis (mg)	Volume (ml)	Dosis (mg)	Volume (ml)
PA 1	4,02	1,61	4,02	1,61	3,23	1,29	3,23	1,29	4,03	1,61	4,02	1,61
PA 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PA 3	4,82	1,93	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PA 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PA 5	4,98	1,99	4,98	1,99	4,84	1,94	4,84	1,94	4,99	2,00	4,98	1,99
PB 1	10,87	2,17	10,87	2,17	10,13	2,03	10,13	2,03	11,34	2,27	10,87	2,17
PB 2	10,73	2,15	10,73	2,15	10,34	2,07	10,34	2,07	10,33	2,07	10,73	2,15
PB 3	8,91	1,78	8,91	1,78	8,33	1,67	8,33	1,67	9,84	1,97	8,91	1,78
PB 4	10,41	2,08	10,41	2,08	10,05	2,01	10,05	2,01	10,61	2,12	10,41	2,08
PB 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PC 1	15,26	1,53	15,26	1,53	13,83	1,38	13,83	1,38	15,72	1,57	15,26	1,53
PC 2	18,69	1,87	18,69	1,87	-	-	-	-	19,29	1,93	18,69	1,87
PC 3	19,43	1,94	19,43	1,94	18,06	1,81	18,06	1,81	19,81	1,98	19,43	1,94
PC 4	20,55	2,05	20,55	2,05	18,59	1,86	18,59	1,86	20,51	2,05	20,55	2,05
PC 5	22,30	2,23	22,30	2,23	21,32	2,13	21,32	2,13	22,96	2,30	22,30	2,23
KP 1	0,61	1,68	0,61	1,68	0,59	1,61	0,59	1,61	0,30	1,51	0,31	1,53
KP 2	0,69	1,89	0,69	1,89	0,62	1,72	0,62	1,72	0,35	1,77	0,34	1,72
KP 3	0,63	1,74	0,63	1,74	0,60	1,65	0,60	1,65	0,32	1,60	0,32	1,58
KP 4	0,58	1,59	0,58	1,59	0,56	1,54	0,56	1,54	0,29	1,43	0,29	1,44
KP 5	0,65	1,78	0,65	1,78	0,60	1,64	0,60	1,64	0,33	1,63	0,32	1,62

Perlakuan	Hari 13		Hari 14		Hari 15	
	Dosis (mg)	Volume (ml)	Dosis (mg)	Volume (ml)	Dosis (mg)	Volume (ml)
PA 1	3,31	1,32	3,31	1,32	3,31	1,32
PA 2	-	-	-	-	-	-
PA 3	-	-	-	-	-	-
PA 4	-	-	-	-	-	-
PA 5	4,92	1,97	4,92	1,97	4,92	1,97
PB 1	10,19	2,04	10,19	2,04	10,19	2,04
PB 2	10,66	2,13	10,66	2,13	10,66	2,13
PB 3	7,60	1,52	7,60	1,52	7,60	1,52
PB 4	10,34	2,07	10,34	2,07	10,34	2,07
PB 5	-	-	-	-	-	-
PC 1	13,79	1,38	13,79	1,38	13,79	1,38
PC 2	-	-	-	-	-	-
PC 3	16,63	1,66	16,63	1,66	16,63	1,66
PC 4	18,17	1,82	18,17	1,82	18,17	1,82
PC 5	19,81	1,98	19,81	1,98	19,81	1,98
KP 1	0,56	1,53	0,56	1,53	0,56	1,53
KP 2	0,60	1,65	0,60	1,65	0,60	1,65
KP 3	0,60	1,65	0,60	1,65	0,60	1,65
KP 4	0,54	1,49	0,54	1,49	0,54	1,49
KP 5	0,59	1,63	0,59	1,63	0,59	1,63

Keterangan :

1. Konsentrasi larutan binahong perlakuan PA 2,5mg/ml.
2. Konsentrasi larutan binahong perlakuan PB 5mg/ml.
3. Konsentrasi larutan binahong perlakuan PC 10mg/ml.
4. Konsentrasi glimepiride 2mg/10ml (hari ke-1 sampai hari ke-6).
5. Konsentrasi glimepiride 4mg/11ml (hari ke-7 sampai hari ke-15).

Lampiran 8

Hasil Pengukuran Glukosa Darah Acak dan Puasa

Kelompok Tikus	GDA	GDP		
		H0	H7	H15
K -				
1	116	115	90	95
2	113	114	124	110
3	127	114	112	100
4	100	116	76	93
5	Luka	87	108	101
K+				
1	102	390	458	348
2	143	436	496	374
3	133	375	596	376
4	133	440	122	336
5	100	-	-	-
PA				
1	150	480	300	219
2	128	-	-	-
3	125	472	601	-
4	94	377	-	-
5	117	210	172	150
PB				
1	136	581	434	227
2	163	190	120	119
3	156	399	601	204
4	30	336	173	100
5	114	413	-	-
PC				
1	107	451	380	346
2	76	419	552	-
3	156	426	449	320
4	141	520	480	333
5	133	519	454	324
6	98	-	-	-
KP				
1	102	249	117	335
2	117	546	354	401
3	59	457	540	405
4	117	480	475	440
5	127	501	601	520
6	101	-	-	-

Lampiran 9

Sisa Pakan Tikus (gram)

Tikus		17/03	18/03	19/03	20/03	21/03	22/03	23/03
K(+)	1	6,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,59
	2	0,00	9,55	0,00	0,00	3,41	0,00	0,00
	3	0,00	0,00	1,67	0,00	0,00	0,00	4,92
	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
K(-)	1	4,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	2,52	0,00	0,00	0,00	0,00
	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	3,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5	15,54	3,64	4,47	0,00	0,00	0,00	0,00
P(A)	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,77
	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,93
P(B)	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P(C)	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,91
	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
K(P)	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Tikus		24/03	25/03	26/03	27/03	28/03	29/03	30/03
K(+)	1	0,00	2,73	2,00	3,17	1,70	0,00	0,00
	2	0,00	2,63	3,00	4,69	3,50	0,00	0,00
	3	0,00	2,03	0,00	0,28	0,00	0,00	0,00
	4	1,99	9,44	3,00	0,71	7,40	2,84	0,00
	5	0,00	4,97	1,00	2,52	0,00	2,66	0,00
K(-)	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,03
	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5	0,00	0,00	2,00	1,98	0,00	0,00	0,00
P(A)	1	0,00	1,88	2,00	1,54	0,20	1,92	0,00
	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	0,60	0,00	0,00	0,00	0,00
	5	0,00	0,00	1,00	0,28	0,00	0,00	0,00
P(B)	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	0,00	0,24	0,00	0,00	0,00
	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5	0,00	3,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P(C)	1	0,00	0,00	0,00	3,54	3,80	0,00	3,88
	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
K(P)	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Tikus		31/03	01/04	02/04	03/04	04/04	05/04	06/04
K(+)	1	0,58	2,00	0,00	0,00	0,00	1,98	0,00
	2	0,00	0,00	0,00	0,00	1,80	0,00	0,00
	3	0,16	0,00	0,83	0,00	0,00	0,00	0,94
	4	10,31	0,00	0,70	0,00	0,00	0,00	0,00
	5	0,00	0,00	0,00	0,00	1,89	2,50	0,00
K(-)	1	1,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	6,62	0,00	0,81	0,00	0,00	0,00	0,00
	3	1,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	5,16	0,00	0,00	0,00	0,00
	5	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P(A)	1	0,80	2,05	0,86	0,00	0,00	0,00	0,74
	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5	2,52	0,00	0,46	0,25	0,00	0,00	0,00
P(B)	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P(C)	1	6,06	0,00	4,71	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
K(P)	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5	0,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Tikus		07/04	08/04	09/04	10/04	11/04	12/04	13/04
K(+)	1	2,25	0,88	0,30	5,51	2,85	0,00	2,95
	2	2,86	0,00	0,00	0,00	7,02	0,73	1,19
	3	1,30	2,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	2,14	0,00	4,06	6,09	7,16	2,21
	5	4,92	0,00	1,24	9,03	1,94	0,00	0,96
K(-)	1	1,60	0,00	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5	0,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P(A)	1	2,19	0,65	0,55	2,60	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3	0,00	0,00	0,00	2,66	0,00	0,00	3,88
	4	0,00	2,26	1,51	0,00	0,00	0,00	0,00
	5	1,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P(B)	1	0,00	0,00	0,00	0,21	0,00	0,00	0,00
	2	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P(C)	1	0,00	0,00	0,00	3,76	2,76	0,00	11,54
	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3	0,00	0,00	0,00	0,00	1,91	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
K(P)	1	0,00	0,00	3,40	0,00	0,00	0,00	0,82
	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Tikus		14/04	15/04	16/04	17/04	18/04	19/04	20/04
K(+)	1	0,00	0,00	9,75	0,00	3,47	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	0,46	0,00	1,50	0,00	0,00
	3	0,00	1,28	3,08	4,19	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	6,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5	7,00	5,82	4,16	0,00	1,44	0,00	0,00
K(-)	1	2,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3	0,00	1,64	0,91	0,00	5,21	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P(A)	1	0,00	0,00	8,24	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,47	0,00	0,00	0,00	0,00	4,07
	3	3,10	0,55	11,62	3,76	1,64	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	1,64	0,00	0,00	0,00	0,00
	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P(B)	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P(C)	1	1,40	0,00	7,64	0,00	0,00	8,92	0,00
	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3	0,50	0,00	0,67	0,00	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
K(P)	1	0,00	1,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	5,15	0,00	0,00	0,00	0,00
	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	17,60	22,75	6,94	0,00	0,00	0,00
	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Tikus		21/04	22/04	23/04	24/04	25/04	26/04	27/04
K(+)	1	0,00	0,00	0,00	0,00	7,45	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3	0,00	0,00	2,40	0,00	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	1,60	0,00	0,00	0,00	0,00
	5	0,00	0,00	2,40	0,00	8,02	0,00	0,00
K(-)	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P(A)	1	0,00	0,00	0,00	0,00	12,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3	7,87	3,58	3,70	0,00	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5	0,00	0,00	0,00	0,00	4,02	0,00	0,00
P(B)	1	0,00	0,00	0,00	20,60	8,39	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5	0,00	0,00	0,00	0,00	2,49	0,00	0,00
P(C)	1	0,00	10,76	0,00	0,00	9,47	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5	0,00	0,00	2,10	0,00	0,00	0,00	0,00
K(P)	1	0,00	0,00	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3	0,00	0,00	0,00	0,00	2,77	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	0,00	0,00	4,97	0,00	0,00
	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Tikus		28/04	29/04	30/04	01/05	02/05	03/05	04/05
K(+)	1	0,00	0,00	0,00	1,52	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3	0,52	4,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	4	6,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5	22,06	22,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
K(-)	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3	1,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5	2,94	0,00	0,00	0,31	0,00	0,00	0,00
P(A)	1	2,65	0,00	0,00	0,00	0,00	2,82	0,00
	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3	18,38	0,00	0,00	7,03	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5	14,45	5,30	0,00	1,90	0,00	0,00	0,00
P(B)	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3	0,00	21,00	0,00	0,57	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P(C)	1	18,82	0,00	0,00	1,42	0,00	12,90	0,00
	2	18,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3	17,71	6,70	0,00	0,97	0,00	10,90	0,00
	4	16,88	3,30	0,00	3,73	0,00	0,00	0,00
	5	17,49	6,20	0,00	0,58	0,00	8,44	0,00
K(P)	1	2,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	5,56	0,00	0,00	4,90	0,00	0,00	0,00
	3	4,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5	8,31	4,74	0,00	3,31	0,00	0,00	0,00

Tikus		05/05	06/05	07/05	08/05	09/05	10/05	11/05
K(+)	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
K(-)	1	2,26	2,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3	3,99	0,00	0,00	0,00	0,60	0,00	0,00
	4	0,00	3,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5	0,00	0,00	0,49	0,00	0,00	2,81	0,00
P(A)	1	0,00	1,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3	0,00	0,00	0,45	0,00	11,50	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,62	0,00
P(B)	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
P(C)	1	4,20	8,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
K(P)	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Lampiran 10

Hasil Pengukuran Kadar Glikogen

Perlakuan	Absorbansi sample	Kadar Glikogen Sample (µg/100mg)
K-1	0,293	68,032
K-2	0,262	60,834
K-3	0,277	64,549
K-4	0,306	71,050
K-5	0,31	71,979
K+1	0,201	46,670
K+2	0,28	65,013
K+3	0,27	62,692
K+4	0,317	73,605
K+5	-	-
PA1	0,536	124,454
PA2	-	-
PA3	-	-
PA4	-	-
PA5	0,446	103,557
PB1	0,36	83,589
PB2	0,276	64,085
PB3	0,621	144,191
PB4	0,415	96,359
PB5	-	-
PC1	0,435	101,003
PC2	-	-
PC3	0,478	110,987
PC4	0,408	94,734
PC5	0,464	107,737
KP1	0,385	89,394
KP2	0,391	90,787
KP3	0,267	61,995
KP4	0,298	69,193
KP5	0,232	53,868

*Absorbansi 100µg glukosa standar = 0,388

Lampiran 11

Analisis Penurunan Glukosa Darah Puasa

Case Processing Summary

	Kelompok Perlakuan	Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
Penurunan GDP (mg/dL)	k-	5	100,0%	0	0,0%	5	100,0%
	k+	4	80,0%	1	20,0%	5	100,0%
	pa	2	40,0%	3	60,0%	5	100,0%
	pb	4	80,0%	1	20,0%	5	100,0%
	pc	4	80,0%	1	20,0%	5	100,0%
	kp	5	100,0%	0	0,0%	5	100,0%

Tests of Normality

	Kelompok Perlakuan	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Penurunan GDP (mg/dL)	k-	,221	5	,200*	,904	5	,435
	k+	,162	4	.	,998	4	,992
	pa	,260	2
	pb	,185	4	.	,991	4	,963
	pc	,303	4	.	,773	4	,062
	kp	,183	5	,200*	,984	5	,955

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Test of Homogeneity of Variances

Penurunan GDP (mg/dL)

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2,567	5	18	,064



Kruskal-Wallis Test

Ranks

	Kelompok Perlakuan	N	Mean Rank
Penurunan GDP (mg/dL)	k-	5	5.80
	k+	4	10.50
	pa	2	17.50
	pb	4	20.13
	pc	4	18.13
	kp	5	8.20
	Total	24	

Test Statistics^{a,b}

	Penurunan GDP (mg/dL)
Chi-Square	14.847
df	5
Asymp. Sig.	.011

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Kelompok Perlakuan

Mann-Whitney Test

Ranks

	Kelompok Perlakuan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Penurunan GDP (mg/dL)	k+	4	3.00	12.00
	pa	2	4.50	9.00
	Total	6		

Test Statistics^a

	Penurunan GDP (mg/dL)
Mann-Whitney U	2.000
Wilcoxon W	12.000
Z	-.926
Asymp. Sig. (2-tailed)	.355
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.533 ^b

a. Grouping Variable: Kelompok Perlakuan

b. Not corrected for ties.



Ranks

	Kelompok Perlakuan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Penurunan GDP (mg/dL)	k+	4	2.75	11.00
	pb	4	6.25	25.00
	Total	8		

Test Statistics^a

	Penurunan GDP (mg/dL)
Mann-Whitney U	1.000
Wilcoxon W	11.000
Z	-2.021
Asymp. Sig. (2-tailed)	.043
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.057 ^b

a. Grouping Variable: Kelompok Perlakuan

b. Not corrected for ties.

Ranks

	Kelompok Perlakuan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Penurunan GDP (mg/dL)	k+	4	2.50	10.00
	pc	4	6.50	26.00
	Total	8		

Test Statistics^a

	Penurunan GDP (mg/dL)
Mann-Whitney U	.000
Wilcoxon W	10.000
Z	-2.309
Asymp. Sig. (2-tailed)	.021
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.029 ^b

a. Grouping Variable: Kelompok Perlakuan

b. Not corrected for ties.

Ranks

	Kelompok Perlakuan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Penurunan GDP (mg/dL)	k+	4	5.75	23.00
	kp	5	4.40	22.00
	Total	9		



Test Statistics^a

	Penurunan GDP (mg/dL)
Mann-Whitney U	7.000
Wilcoxon W	22.000
Z	-.735
Asymp. Sig. (2-tailed)	.462
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.556 ^b

a. Grouping Variable: Kelompok Perlakuan

b. Not corrected for ties.

Ranks

	Kelompok Perlakuan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Penurunan GDP (mg/dL)	pb	4	7.25	29.00
	kp	5	3.20	16.00
	Total	9		

Test Statistics^a

	Penurunan GDP (mg/dL)
Mann-Whitney U	1.000
Wilcoxon W	16.000
Z	-2.205
Asymp. Sig. (2-tailed)	.027
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.032 ^b

a. Grouping Variable: Kelompok Perlakuan

b. Not corrected for ties.

Lampiran 12

Analisis Kadar Glikogen Otot Tikus

Kadar Glikogen Otot (ug/100mg)

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean	
					Lower Bound	Upper Bound
K-	5	67,28880	4,633247	2,072051	61,53586	73,04174
K+	4	61,99500	11,243396	5,621698	44,10425	79,88575
P(A)	2	114,00550	14,776410	10,448500	-18,75528	246,76628
P(B)	4	97,05600	34,110805	17,055402	42,77810	151,33390
P(C)	4	103,61525	7,234915	3,617457	92,10289	115,12761
KP	5	73,04740	16,483068	7,371452	52,58097	93,51383
Total	24	82,51488	24,064663	4,912179	72,35326	92,67649

Tests of Normality

	Perlakuan	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kadar Glikogen Otot (ug/100mg)	K-	,192	5	,200*	,938	5	,655
	K+	,275	4	.	,942	4	,664
	P(A)	,260	2
	P(B)	,258	4	.	,937	4	,634
	P(C)	,216	4	.	,962	4	,791
	KP	,239	5	,200*	,893	5	,372

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Test of Homogeneity of Variances

Kadar Glikogen Otot (ug/100mg)

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2,425	5	18	,076



Kruskal-Wallis Test

		Ranks	
Perlakuan		N	Mean Rank
Kadar Glikogen Otot (ug/100mg)	K-	5	8,40
	K+	4	6,75
	P(A)	2	21,50
	P(B)	4	15,50
	P(C)	4	19,75
	KP	5	9,40
	Total	24	

Test Statistics^{a,b}

	Kadar Glikogen Otot (ug/100mg)
Chi-Square	13,452
df	5
Asymp. Sig.	,019

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Perlakuan

Mann-Whitney Test

		Ranks		
	Perlakuan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Kadar Glikogen Otot (ug/100mg)	K-	5	5,40	27,00
	K+	4	4,50	18,00
	Total	9		

Test Statistics^a

	Kadar Glikogen Otot (ug/100mg)
Mann-Whitney U	8,000
Wilcoxon W	18,000
Z	-,490
Asymp. Sig. (2-tailed)	,624
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,730 ^b

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

Ranks

	Perlakuan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Kadar Glikogen Otot (ug/100mg)	K-	5	3,00	15,00
	P(A)	2	6,50	13,00
	Total	7		

Test Statistics^a

	Kadar Glikogen Otot (ug/100mg)
Mann-Whitney U	,000
Wilcoxon W	15,000
Z	-1,936
Asymp. Sig. (2-tailed)	,053
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,095 ^b

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

Ranks

	Perlakuan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Kadar Glikogen Otot (ug/100mg)	K-	5	3,80	19,00
	P(B)	4	6,50	26,00
	Total	9		

Test Statistics^a

	Kadar Glikogen Otot (ug/100mg)
Mann-Whitney U	4,000
Wilcoxon W	19,000
Z	-1,470
Asymp. Sig. (2-tailed)	,142
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,190 ^b

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

Ranks

	Perlakuan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Kadar Glikogen Otot (ug/100mg)	K-	5	3,00	15,00
	P(C)	4	7,50	30,00
	Total	9		



Test Statistics^a

	Kadar Glikogen Otot (ug/100mg)
Mann-Whitney U	,000
Wilcoxon W	15,000
Z	-2,449
Asymp. Sig. (2-tailed)	,014
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,016 ^b

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

Ranks

	Perlakuan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Kadar Glikogen Otot (ug/100mg)	K-	5	5,20	26,00
	KP	5	5,80	29,00
	Total	10		

Test Statistics^a

	Kadar Glikogen Otot (ug/100mg)
Mann-Whitney U	11,000
Wilcoxon W	26,000
Z	-,313
Asymp. Sig. (2-tailed)	,754
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,841 ^b

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

Ranks

	Perlakuan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Kadar Glikogen Otot (ug/100mg)	K+	4	2,50	10,00
	P(A)	2	5,50	11,00
	Total	6		

Test Statistics^a

	Kadar Glikogen Otot (ug/100mg)
Mann-Whitney U	,000
Wilcoxon W	10,000
Z	-1,852
Asymp. Sig. (2-tailed)	,064
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,133 ^b

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.



Ranks

	Perlakuan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Kadar Glikogen Otot (ug/100mg)	K+	4	3,00	12,00
	P(B)	4	6,00	24,00
	Total	8		

Test Statistics^a

	Kadar Glikogen Otot (ug/100mg)
Mann-Whitney U	2,000
Wilcoxon W	12,000
Z	-1,732
Asymp. Sig. (2-tailed)	,083
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,114 ^b

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

Ranks

	Perlakuan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Kadar Glikogen Otot (ug/100mg)	K+	4	2,50	10,00
	P(C)	4	6,50	26,00
	Total	8		

Test Statistics^a

	Kadar Glikogen Otot (ug/100mg)
Mann-Whitney U	,000
Wilcoxon W	10,000
Z	-2,309
Asymp. Sig. (2-tailed)	,021
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,029 ^b

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

Ranks

	Perlakuan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Kadar Glikogen Otot (ug/100mg)	K+	4	4,25	17,00
	KP	5	5,60	28,00
	Total	9		



Test Statistics^a

	Kadar Glikogen Otot (ug/100mg)
Mann-Whitney U	7,000
Wilcoxon W	17,000
Z	-,735
Asymp. Sig. (2-tailed)	,462
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,556 ^b

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

Ranks

	Perlakuan	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Kadar Glikogen Otot (ug/100mg)	P(C)	4	7,50	30,00
	KP	5	3,00	15,00
	Total	9		

Test Statistics^a

	Kadar Glikogen Otot (ug/100mg)
Mann-Whitney U	,000
Wilcoxon W	15,000
Z	-2,449
Asymp. Sig. (2-tailed)	,014
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,016 ^b

a. Grouping Variable: Perlakuan

b. Not corrected for ties.

Korelasi antara K+, PA, PB, PC dengan kadar glikogen otot

Correlations

		Perlakuan	Kadar Glikogen Otot (ug/100mg)	
Spearman's rho	Perlakuan	Correlation Coefficient	,546*	
		Sig. (2-tailed)	,043	
	Kadar Glikogen Otot (ug/100mg)	N	20	14
		Correlation Coefficient	,546*	1,000
		Sig. (2-tailed)	,043	.
		N	14	14

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).



Lampiran 13

Dokumentasi Penelitian



Penimbangan serbuk binahong



Proses stirer



Proses rotari evaporasi



Pemerasan hasil maserasi



Proses *freeze drying*



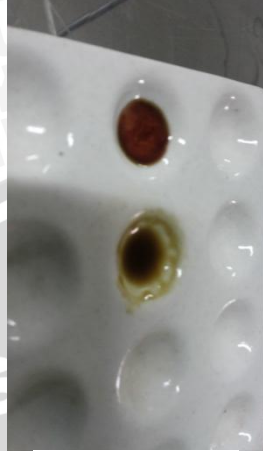
Ekstrak kering binahong



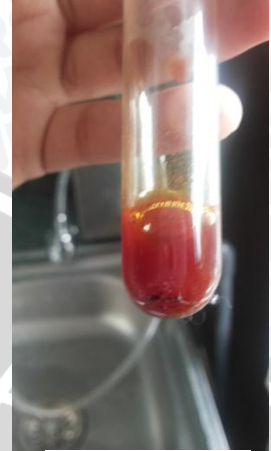
Ekstrak kental binahong



Uji saponin



Uji flavonoid



Uji alkaloid



Rak kandang tikus



Kandang tikus



Penimbangan tikus



Pemeriksaan glukosa darah





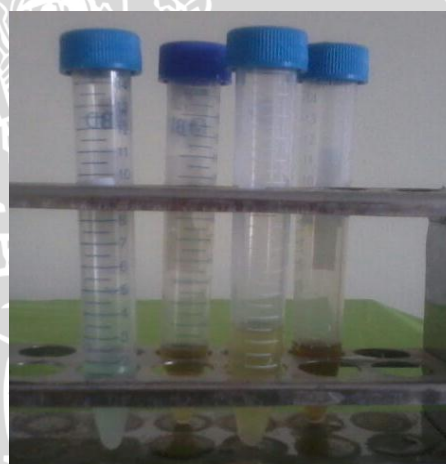
Injeksi streptozotocin intraperitoneal



Penyondean terapi



Larutan streptozotocin



Terapi (ekstrak binahong dan glibemipiride)



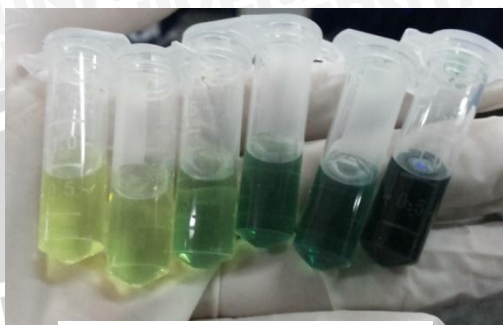
Persiapan pembedahan setelah euthanasia



Pembedahan tikus



Standar glukosa 100µg



Standar glukosa



Otot kaki belakang



Sample yang siap dioven



Penimbangan sample



Preparasi sample



Vortex homogenat sample



Sentrifugasi homogenat



Larutan anthron-asam sulfat 0,2%



Pemberian anthron-asam sulfat sebelum dispektro



Pengukuran sample dengan spektrofotometer UV



Pembacaan absorbansi sample

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sri Indrawati

NIM : 105070501111002

Program Studi : Program Studi Farmasi

Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya,

menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya aku sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila di kemudian hari dapat dibuktikan bahwa Tugas Akhir ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Malang, 28 Juni 2014

Yang membuat pernyataan,

Sri indrawati

NIM. 105070501111002