

3. HASIL PENELITIAN

3.1. Uji Pendahuluan

3.1.1. Hasil Isolasi Protein Daun Yakon (*Smallanthus sonchifolius*)

Hasil isolasi protein daun yakon yang didapat dari filtrat hasil ekstraksi menggunakan alat *ultrasonic processor* UP100H dengan buffer ddH₂O dan dipresipitasi dengan metode *salting out* dapat dilihat pada Tabel 2 dan hasil isolat protein dapat dilihat pada Gambar 7. Olah data dapat dilihat pada Lampiran 1.



Gambar 6. Isolasi Protein Daun Yakon
(Sumber : dokumen pribadi)

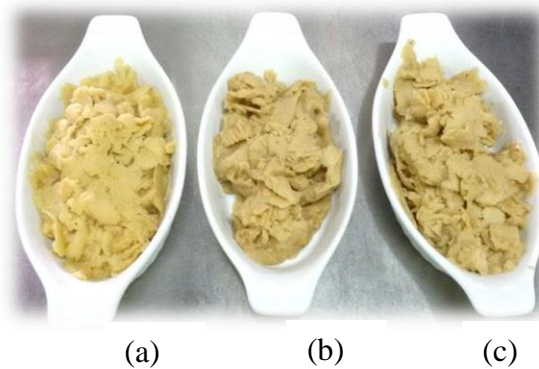
Tabel 2. Isolasi Protein Daun Yakon (*Smallanthus sonchifolius*)

Daun Yakon Kering (g)	Isolat protein (g)	Isolat Protein (%)
0,8	0,084±0,003	10,542±0,315

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa dari proses isolasi protein dengan bahan awal sebanyak 0,8 gram, didapatkan isolat protein sebanyak 0,084 gram dengan standar deviasi sebesar 0,003 gram. Dari isolasi protein daun yakon dengan metode *salting out*, dapat diperoleh isolat protein sebanyak 10,542% dengan standar deviasi sebesar 0,315 dari berat bahan awal.

3.1.2. Hasil Analisis Proksimat

Hasil analisis proksimat buah pisang dengan berbagai macam formulasi dapat dilihat pada Tabel 3 dan penampakan fisik sorbet pisang dapat dilihat pada Gambar 8. Olah data dapat dilihat pada Lampiran 2 dan 3.



Gambar 7. Penampakan fisik sorbet pisang (a. SP; b. SP+IP25Y; c. SP+50Y)

Tabel 3. Analisis Proksimat Sorbet Buah Pisang

Sorbet	Kadar (%)				
	Air	Abu	Lemak	Protein	Karbohidrat
SP	80,26±1,89 ^a	0,80±0,15 ^a	0,08±0,04 ^a	0,68±0,11 ^a	18,18±1,84 ^a
SP+IP25Y	80,30±0,53 ^a	0,83±0,28 ^a	0,09±0,03 ^a	0,77±0,18 ^a	18,01±0,68 ^a
SP+IP50Y	80,74±0,6 ^a	0,95±0,25 ^a	0,10±0,05 ^a	0,88±0,23 ^a	17,33±0,39 ^a

Keterangan :

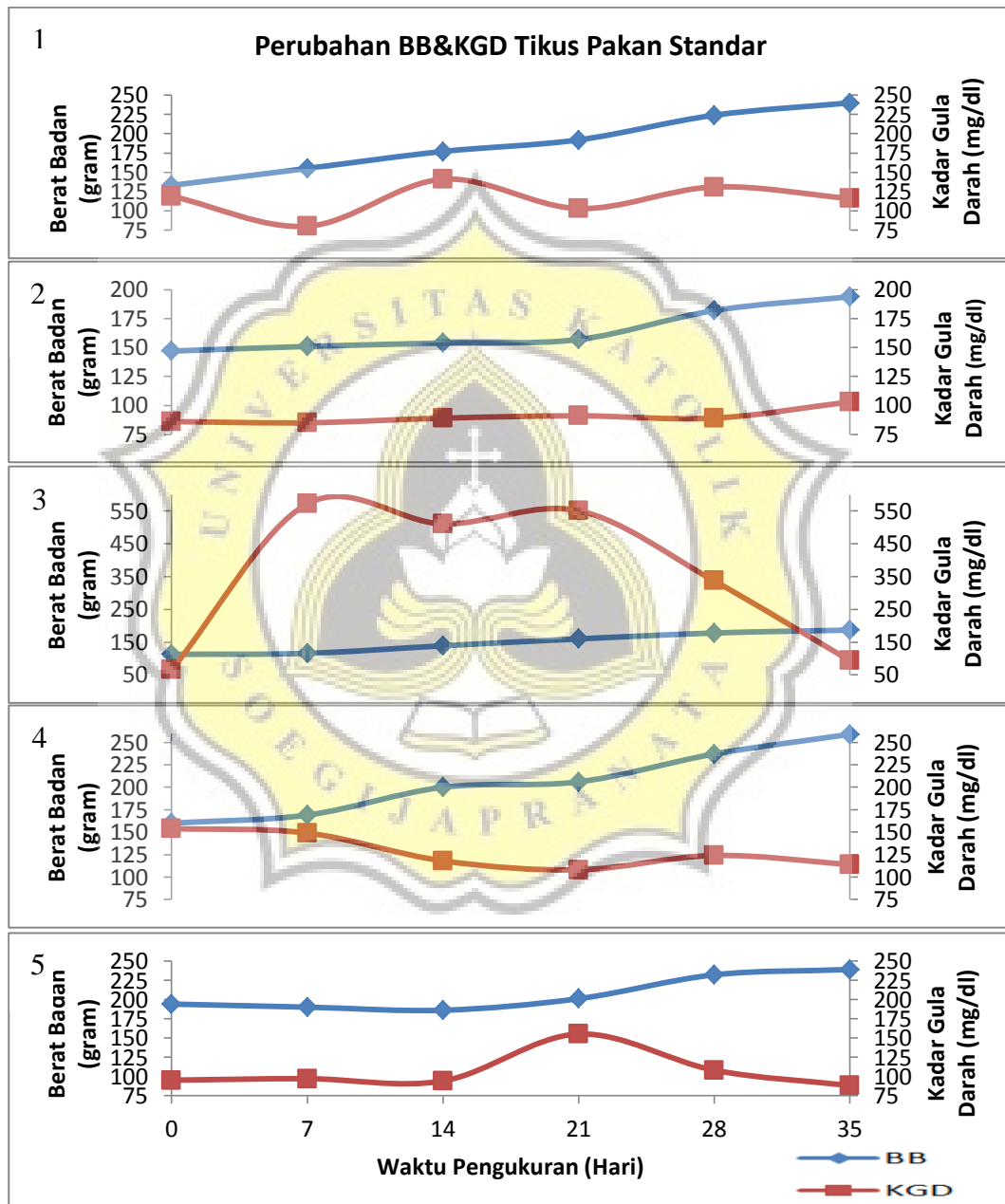
- SP = sorbet pisang
- SP+25Y = sorbet pisang dengan penambahan 25 mg/kg BB isolat protein daun yakon
- SP+50Y = sorbet pisang dengan penambahan 50 mg/kg BB isolat protein daun yakon
- Jumlah sampel tiap pengujian (N) = 3
- Semua nilai merupakan nilai rata-rata ± standar deviasi
- Pengujian dilakukan dengan metode *One-way ANOVA* dengan menggunakan uji *Duncan* dengan tingkat kepercayaan 95%

Berdasarkan Tabel 3 dapat diketahui terdapat 3 formulasi sorbet. Dari data yang diperoleh, diketahui bahwa kadar air, abu, lemak, protein dan karbohidrat sorbet pisang dengan 3 formulasi berbeda memiliki sedikit perbedaan. Setelah diuji dengan menggunakan uji *One Way Anova*, diketahui bahwa kadar air, abu, lemak, protein dan karbohidrat dari ketiga formulasi sorbet pisang, tidak terdapat beda nyata pada tingkat signifikansi 5% ($P < 0,05$).

3.2. Berat Badan dan Kadar Gula Darah Tikus Uji

3.2.1. Tikus Pakan Standar

Grafik perubahan berat badan dan kadar gula darah tikus pakan standar dapat dilihat pada Gambar 8 dan persentase perubahan dapat dilihat pada Tabel 4. Olah data dapat dilihat pada Lampiran 4 dan 5.



Keterangan : Hari ke-0 adalah hari pertama perlakuan sonde dimulai,

Hari ke- 35 merupakan 7 hari setelah perlakuan sonde terakhir diberikan

Gambar 8. Grafik Perubahan Berat Badan dan Kadar Gula Darah Tikus Pakan Standar

Peneliti telah melakukan pengujian parametrik *Anova* dengan menggunakan metode *One-way Anova* untuk mengolah data berat badan dan kadar gula darah tikus pakan standar. Hasil pengujian tidak peneliti sajikan karena data tidak normal dan standar deviasi yang diperoleh sangat besar.

Pada gambar 8, dapat dilihat tren perubahan berat badan tikus pakan standar dengan interval pengukuran berat badan setiap 7 hari sekali selama 35 hari. Sebagian besar tikus pakan standar mengalami peningkatan berat badan. Perkembangan berat badan tikus ke-5 berbeda dengan tikus yang lain. Tikus ke-5 mengalami penurunan berat badan hingga hari ke-14 dan kemudian mengalami peningkatan berat badan hingga hari ke-35.

Pada Gambar 8, dapat dilihat tren perubahan kadar gula darah tikus pakan standar dengan interval pengukuran kadar gula darah setiap 7 hari sekali selama 35 hari. Semua tikus pakan standar mengalami perubahan kadar gula darah yang fluktuatif. Sebagian besar tikus pakan standar memiliki perubahan kadar gula darah diantara 80-155 mg/dl. Tikus ke-3 mengalami peningkatan kadar gula darah yang sangat signifikan pada hari ke-7 dan selanjutnya mengalami penurunan kadar gula darah, meskipun terjadi kenaikan kadar gula darah kembali pada pengukuran hari ke-21.

Tabel 4. Persentase Perubahan Berat Badan Tikus Pakan Standar

Waktu (hari)	Perubahan Berat Badan Tikus Pakan Standar									
	Tikus ke-1		Tikus ke-2		Tikus ke-3		Tikus ke-4		Tikus ke-5	
	BB (g)	Δ BB (%)	BB (g)	Δ BB (%)	BB (g)	Δ BB (%)	BB (g)	Δ BB (%)	BB (g)	Δ BB (%)
0	133	*	147	*	113	*	160	*	194	*
7	155	16,54	151	2,72	116	2,65	169	5,63	190	-2,06
14	177	14,19	154	1,99	139	19,83	200	18,34	186	-2,11
21	192	8,47	157	1,95	160	15,11	206	3,00	201	8,06
28	224	16,67	182	15,92	178	11,25	237	15,05	232	15,42
35	240	7,14	194	6,59	187	5,06	259	9,28	239	3,02

Keterangan :

Δ BB = Perubahan berat badan, yang dihitung setiap 7 hari

Nilai negatif : Terjadi penurunan

BB : Berat Badan

Nilai positif : Terjadi peningkatan

KGD : Kadar Gula Darah

(*) : data tidak ada

Pada Tabel 4 dapat dilihat bahwa sebagian besar tikus pakan standar memiliki perubahan berat badan dengan nilai yang positif. Artinya, sebagian besar tikus pakan standar mengalami peningkatan berat badan. Perkembangan berat badan tikus ke-5 berbeda dengan tikus yang lain. Pada Tabel 4, dapat dilihat bahwa persentase perubahan berat badan tikus ke-5 memiliki nilai negatif pada hari ke-7 dan 14, kemudian hingga hari ke 35 memiliki nilai yang positif. Tikus ke-5 mengalami penurunan berat badan hingga hari ke-14 dan kemudian mengalami peningkatan berat badan hingga hari ke-35.

Tabel 5. Persentase Perubahan Kadar Gula Darah Tikus Pakan Standar

Waktu (hari)	Perubahan Kadar Gula Darah Tikus Pakan Standar									
	Tikus ke-1		Tikus ke-2		Tikus ke-3		Tikus ke-4		Tikus ke-5	
	KGD (mg/dl)	Δ KGD (%)	KGD (mg/dl)	Δ KGD (%)	KGD (mg/dl)	Δ KGD (%)	KGD (mg/dl)	Δ KGD (%)	KGD (mg/dl)	Δ KGD (%)
0	119	*	86	*	66	*	154	*	95	*
7	80	-32,77	85	-1,16	572	766,6	149	-3,25	97	2,11
14	141	76,25	89	4,71	511	-10,66	118	-20,81	94	-3,09
21	103	-26,95	91	2,25	551	7,83	108	-8,47	155	64,89
28	131	27,18	89	-2,20	337	-38,84	124	14,81	108	-30,32
35	116	-11,45	103	15,73	94	-72,11	114	-8,06	88	-18,52

Keterangan :

Δ KGD = Perubahan kadar gula darah, yang dihitung setiap 7 hari

Nilai negatif : Terjadi penurunan

BB : Berat Badan

Nilai positif : Terjadi peningkatan

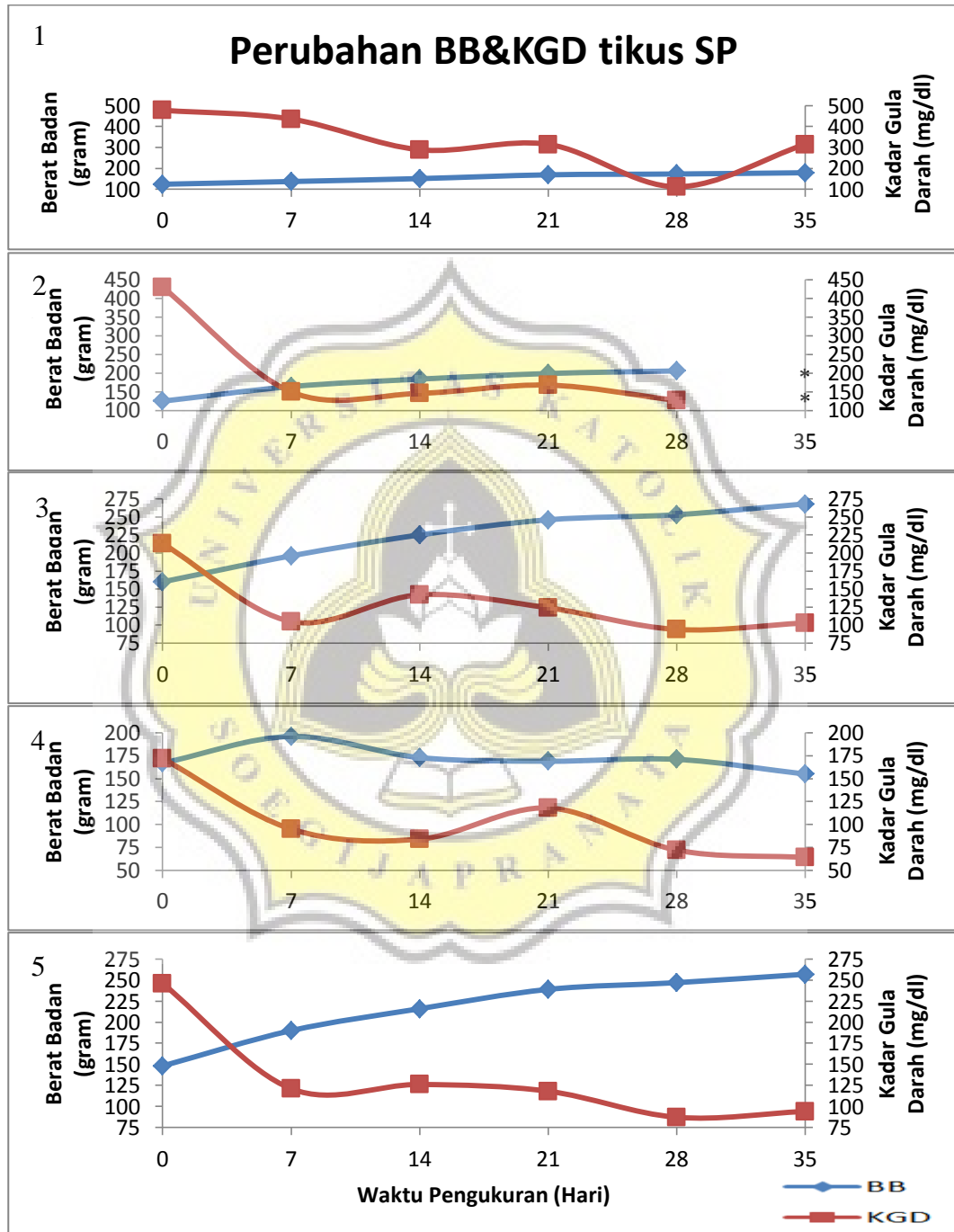
KGD : Kadar Gula Darah

(*) : data tidak ada

Pada Tabel 5, dapat dilihat persentase perubahan kadar gula darah tikus pakan standar dengan interval pengukuran kadar gula darah setiap 7 hari sekali selama 35 hari. Semua tikus mengalami perubahan kadar gula darah yang fluktuatif. Tikus ke-3 memiliki persentase perubahan kadar gula darah yang paling signifikan dibandingkan tikus lainnya. Pada hari ke-7, persentase kadar gula darah tikus ke-3 memiliki nilai yang sangat besar. Pada pengukuran selanjutnya, tikus ke-5 memiliki kadar gula darah dengan nilai negatif, meskipun terjadi kenaikan kadar gula darah kembali pada pengukuran hari ke-21 dan menurun kembali hingga hari ke-35.

3.2.2. Tikus SP

Grafik perubahan berat badan dan kadar gula darah tikus yang diberi sorbet pisang dapat dilihat pada Gambar 9 dan persentase perubahan dapat dilihat pada Tabel 5. Olah data dapat dilihat pada Lampiran 4 dan 5.



Keterangan : Hari ke-0 adalah hari pertama perlakuan sonde dimulai,
 Hari ke- 35 merupakan 7 hari setelah perlakuan sonde terakhir diberikan
 (*) : data tidak diperoleh karena tikus mati sebelum dapat dilakukan pengukuran

Gambar 9. Grafik Perubahan Berat Badan dan Kadar Gula Darah Tikus SP

Peneliti telah melakukan pengujian parametrik *Anova* dengan menggunakan metode *One-way Anova* untuk mengolah data berat badan dan kadar gula darah tikus yang diberi sorbet pisang. Hasil pengujian tidak peneliti sajikan karena data tidak normal dan standar deviasi yang diperoleh sangat besar.

Pada Gambar 9, dapat dilihat lebih jelas bahwa tikus yang diberi sorbet pisang memiliki tren perubahan berat badan yang fluktuatif, dengan interval pengukuran kadar gula darah setiap 7 hari sekali selama 35 hari. Sebagian besar tikus yang diberi sorbet pisang mengalami peningkatan berat badan hingga hari ke-35. Tren perubahan berat badan tikus ke-4 fluktuatif, dimana terjadi peningkatan dan penurunan berat badan hingga hari ke-35. Tikus ke-2 tidak memiliki data berat badan hari ke-35 karena mati sebelum hari ke-35.

Pada Gambar 9, dapat dilihat lebih jelas tren perubahan kadar gula darah tikus yang diberi sorbet pisang dengan interval pengukuran kadar gula darah setiap 7 hari sekali selama 35 hari. Semua tikus yang diberi sorbet pisang mengalami hiperglikemia ($KGD > 126$ mg/dl) pada hari ke-0. Sebagian besar tikus yang diberi sorbet pisang memiliki tren perubahan kadar gula darah yang fluktuatif. Pada hari ke 28 diketahui bahwa kadar gula darah tikus yang diberi sorbet pisang menjadi lebih rendah dibandingkan ketika belum diberi perlakuan (hari ke-0). Pada hari ke-35 (7 hari setelah tidak diberi perlakuan), tikus ke-1, 3 dan 5 mengalami peningkatan kadar gula darah. Tikus ke-4 mengalami penurunan kadar gula darah. Tikus ke-2 tidak memiliki data hari ke-35 karena mati sebelum hari ke-35.

Tabel 6. Persentase Perubahan Berat Badan Tikus SP

Waktu (hari)	Perubahan Berat Badan Tikus SP									
	Tikus ke-1		Tikus ke-2		Tikus ke-3		Tikus ke-4		Tikus ke-5	
	BB (g)	Δ BB (%)	BB (g)	Δ BB (%)	BB (g)	Δ BB (%)	BB (g)	Δ BB (%)	BB (g)	Δ BB (%)
0	124	*	125	*	160	*	167	*	148	*
7	137	10,48	164	31,20	196	22,50	196	17,37	190	28,38
14	151	10,22	184	12,20	225	14,80	173	-11,73	216	13,68
21	169	11,92	199	8,15	246	9,33	169	-2,31	239	10,65
28	173	2,37	206	3,52	253	2,85	171	1,18	247	3,35
35	179	3,47	*	*	268	5,93	155	-9,36	257	4,05

Keterangan :

Δ BB = Perubahan berat badan, yang dihitung setiap 7 hari

Nilai negatif : Terjadi penurunan

BB : Berat Badan

Nilai positif : Terjadi peningkatan

KGD : Kadar Gula Darah

(*) : data tidak ada

Pada Tabel 6 dapat dilihat bahwa sebagian besar tikus yang diberi sorbet pisang memiliki perubahan berat badan dengan nilai yang positif. Artinya, sebagian besar tikus yang diberi sorbet pisang mengalami peningkatan berat badan. Tikus ke-4 memiliki persentase perubahan berat badan yang fluktuatif, dimana terjadi peningkatan dan penurunan berat badan hingga hari ke-35. Tikus ke-2 tidak memiliki data berat badan hari ke-35 karena mati sebelum hari ke-35.

Tabel 7. Persentase Perubahan Kadar Gula Darah Tikus SP

Waktu (hari)	Perubahan Kadar Gula Darah Tikus SP									
	Tikus ke-1		Tikus ke-2		Tikus ke-3		Tikus ke-4		Tikus ke-5	
	KGD (mg/dl)	Δ KGD (%)	KGD (mg/dl)	Δ KGD (%)	KGD (mg/dl)	Δ KGD (%)	KGD (mg/dl)	Δ KGD (%)	KGD (mg/dl)	Δ KGD (%)
0	478	*	430	*	213	*	172	*	246	*
7	436	-8,79	150	-65,12	105	-50,70	95	-44,77	121	-50,81
14	289	-33,72	146	-2,67	142	35,24	84	-11,58	126	4,13
21	315	9,00	168	15,07	124	-12,68	118	40,48	118	-6,35
28	112	-64,44	127	-24,40	94	-24,19	72	-38,98	87	-26,27
35	315	181,2	*	*	103	9,57	64	-11,11	94	8,05

Keterangan :

Δ KGD = Perubahan kadar gula darah, yang dihitung setiap 7 hari

Nilai negatif : Terjadi penurunan

BB : Berat Badan

Nilai positif : Terjadi peningkatan

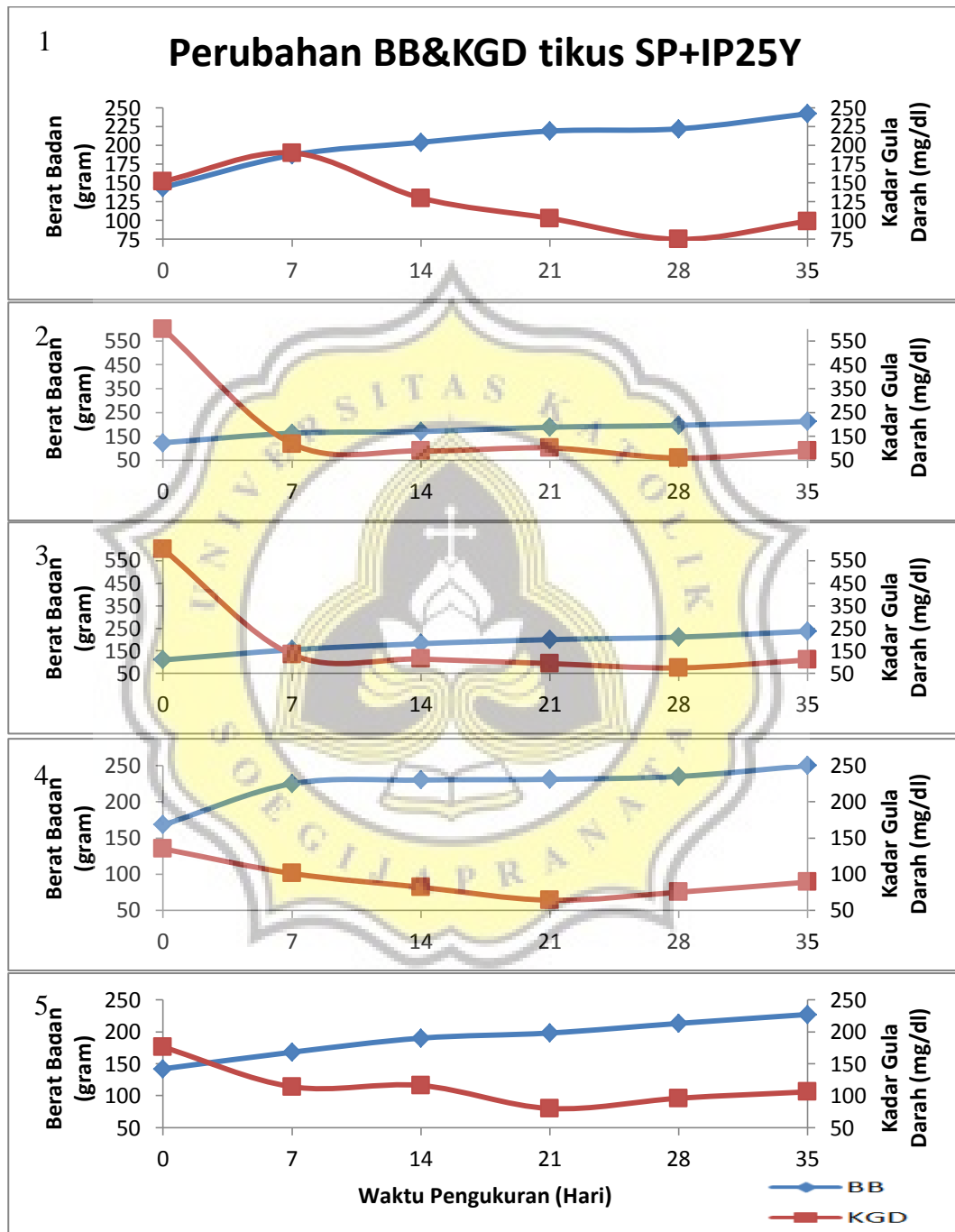
KGD : Kadar Gula Darah

(*) : data tidak ada

Pada Tabel 7, dapat dilihat bahwa sebagian besar tikus yang diberi sorbet pisang memiliki persentase perubahan kadar gula darah yang fluktuatif. Meskipun demikian, sebagian besar nilai persentase perubahan kadar gula darah tikus adalah negatif. Sebagian besar tikus yang diberi sorbet pisang mengalami penurunan kadar gula darah yang cukup signifikan pada hari ke-7 perlakuan. Pada hari ke 28 diketahui bahwa kadar gula darah tikus yang diberi sorbet pisang menjadi lebih rendah dibandingkan ketika belum diberi perlakuan (hari ke-0). Pada hari ke-35 (7 hari setelah tidak diberi perlakuan), tikus ke-1, 3 dan 5 mengalami peningkatan kadar gula darah. Tikus ke-4 mengalami penurunan kadar gula darah. Tikus ke-2 tidak memiliki data hari ke-35 karena mati sebelum hari ke-35.

3.2.3. Tikus SP+IP25Y

Grafik perubahan berat badan dan kadar gula darah tikus sorbet+25 mg/kg BB isolat protein daun yakon dapat dilihat pada Gambar 10 dan persentase perubahan dapat dilihat pada Tabel 8 dan 9. Olah data dapat dilihat pada Lampiran 4 dan 5.



Keterangan : Hari ke-0 adalah hari pertama perlakuan sonde dimulai,
Hari ke- 35 merupakan 7 hari setelah perlakuan sonde terakhir diberikan

Gambar 10. Grafik Perubahan Berat Badan dan Kadar Gula Darah Tikus SP+IP25Y

Peneliti telah melakukan pengujian parametrik *Anova* dengan menggunakan metode *One-way Anova* untuk mengolah data berat badan dan kadar gula darah tikus SP+IP25Y. Hasil pengujian tidak peneliti sajikan karena data tidak normal dan standar deviasi yang diperoleh sangat besar.

Pada Gambar 10, dapat dilihat lebih jelas tren perubahan berat badan tikus yang diberi sorbet pisang dengan penambahan isolat protein daun yakon sebanyak 25 mg/kg BB. Semua tikus memiliki berat badan yang berbeda-beda pada hari ke-0, sebelum diberi perlakuan. Semua tikus yang diberi sorbet pisang dengan penambahan isolat protein daun yakon sebanyak 25 mg/kg BB memiliki tren peningkatan berat badan hingga hari ke-35.

Pada Gambar 10, dapat dilihat lebih jelas tren perubahan kadar gula darah tikus yang diberi sorbet pisang dengan penambahan isolat protein daun yakon sebanyak 25 mg/kg BB. Semua tikus memiliki kadar gula darah yang berbeda-beda pada hari ke-0 dan mengalami hiperglikemia ($KGD > 126$ mg/dl) sebelum diberi perlakuan. Sebagian besar tikus memiliki tren penurunan kadar gula darah. Tikus ke-2 dan ke-3 mengalami penurunan kadar gula darah yang sangat signifikan pada hari ke-7. Pada hari ke-28, diketahui bahwa kadar gula darah tikus menjadi lebih rendah dibandingkan ketika belum diberi perlakuan (hari ke-0). Pada hari ke-35 (7 hari setelah tidak diberi perlakuan), semua tikus mengalami peningkatan kadar gula darah. Peningkatan kadar gula darah tikus pada hari ke-35 masih pada level gula darah normal.

Tabel 8. Persentase Perubahan Berat Badan Tikus SP+IP25Y

Waktu (hari)	Perubahan Berat Badan Tikus SP+IP25Y									
	Tikus ke-1		Tikus ke-2		Tikus ke-3		Tikus ke-4		Tikus ke-5	
	BB (g)	Δ BB (%)	BB (g)	Δ BB (%)	BB (g)	Δ BB (%)	BB (g)	Δ BB (%)	BB (g)	Δ BB (%)
0	144	*	123	*	110	*	168	*	142	*
7	187	29,86	163	32,52	155	40,91	225	33,93	168	18,31
14	204	9,09	170	4,29	182	17,42	230	2,22	190	13,10
21	219	7,35	188	10,59	200	9,89	231	0,43	198	4,21
28	222	1,37	196	4,26	211	5,50	235	1,73	213	7,58
35	242	9,01	212	8,16	237	12,32	250	6,38	227	6,57

Keterangan :

Δ BB = Perubahan berat badan, yang dihitung setiap 7 hari

Nilai negatif : Terjadi penurunan

BB : Berat Badan

Nilai positif : Terjadi peningkatan

KGD : Kadar Gula Darah

(*) : data tidak ada

Pada Tabel 8, dapat dilihat data persentase perubahan berat badan tikus yang diberi sorbet pisang dengan penambahan isolat protein daun yakon sebanyak 25 mg/kg BB. Semua tikus memiliki persentase perubahan berat badan yang positif hingga hari ke-35. Semua tikus memiliki tren peningkatan berat badan hingga hari ke-35. Peningkatan berat badan tikus paling signifikan terjadi pada hari ke-7 setelah perlakuan diberikan.

Tabel 9. Persentase Perubahan Kadar Gula Darah Tikus SP+IP25Y

Waktu (hari)	Perubahan Kadar Gula Darah Tikus SP+IP25Y									
	Tikus ke-1		Tikus ke-2		Tikus ke-3		Tikus ke-4		Tikus ke-5	
	KGD (mg/dl)	Δ KGD (%)	KGD (mg/dl)	Δ KGD (%)	KGD (mg/dl)	Δ KGD (%)	KGD (mg/dl)	Δ KGD (%)	KGD (mg/dl)	Δ KGD (%)
0	152	-	600	-	600	-	135	-	176	-
7	190	25,00	119	-80,17	134	-77,67	101	-25,19	114	-35,23
14	130	-31,58	89	-25,21	114	-14,93	82	-18,81	116	1,75
21	103	-20,77	101	13,48	94	-17,54	64	-21,95	80	-31,03
28	75	-27,18	59	-41,58	75	-20,21	75	17,19	96	20,00
35	99	32,00	89	50,85	110	46,67	89	18,67	106	10,42

Keterangan :

Δ KGD = Perubahan kadar gula darah, yang dihitung setiap 7 hari

Nilai negatif : Terjadi penurunan

BB : Berat Badan

Nilai positif : Terjadi peningkatan

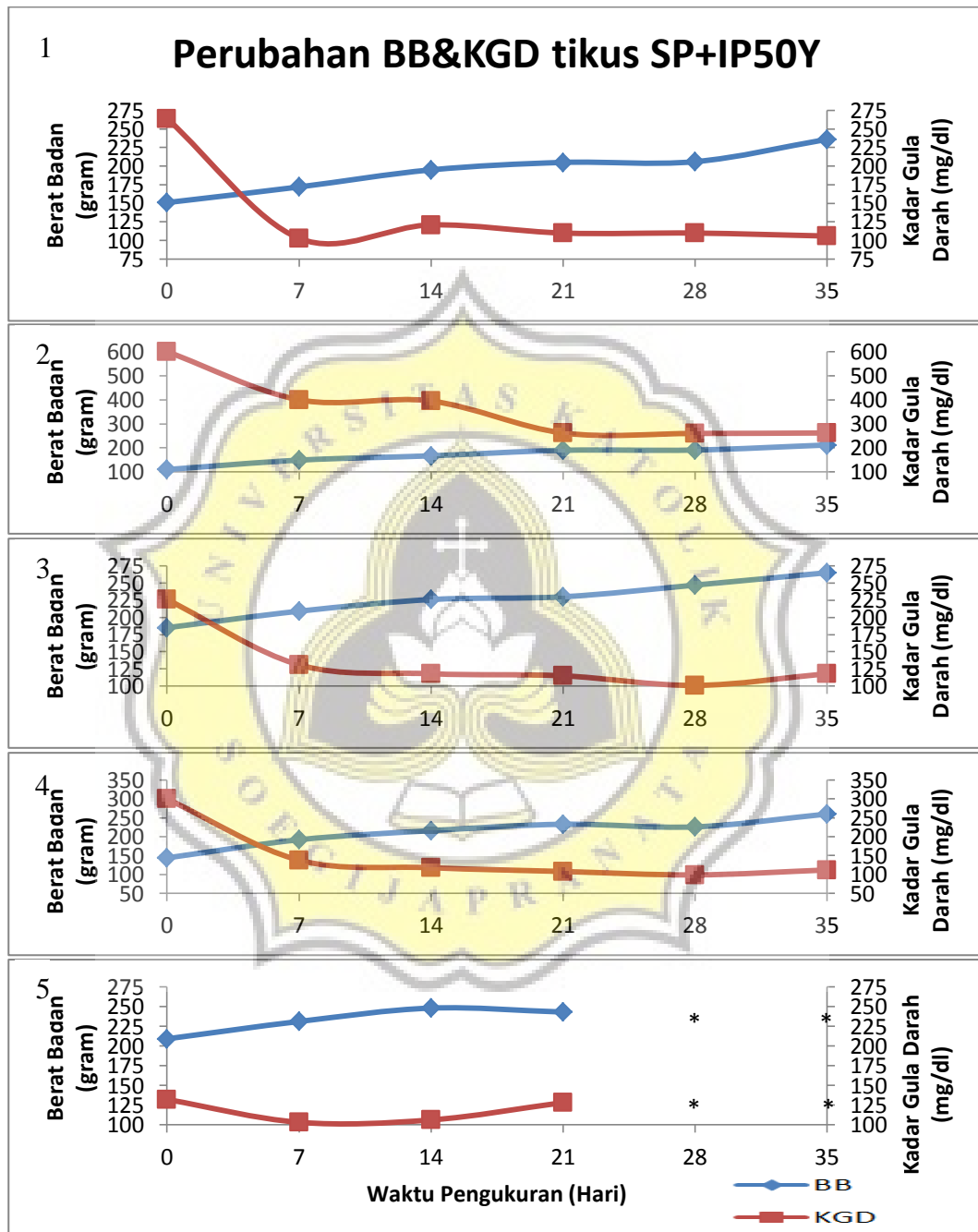
KGD : Kadar Gula Darah

(*) : data tidak ada

Pada Tabel 9, dapat dilihat bahwa semua tikus SP+IP25Y cenderung memiliki persentase perubahan kadar gula darah yang negatif. Pada hari ke-7 setelah perlakuan diberikan, terjadi penurunan kadar gula darah yang signifikan pada tikus ke-2 (-80,17%) dan tikus ke-3 (-77,67%). Tikus ke-1 mengalami peningkatan kadar gula darah (25%) pada hari ke-7 perlakuan, namun pada pengukuran hingga hari ke-28, kadar gula darah tikus ke-1 terus mengalami penurunan. Secara umum, semua tikus lebih banyak mengalami penurunan kadar gula darah dibandingkan kenaikan gula darah selama pengujian dilakukan. Pada hari ke-28, diketahui bahwa kadar gula darah tikus menjadi lebih rendah dibandingkan ketika belum diberi perlakuan. Pada hari ke-35 (7 hari setelah tidak diberi perlakuan), semua tikus mengalami peningkatan kadar gula darah.

3.2.4. Tikus SP+IP50Y

Grafik perubahan berat badan dan kadar gula darah tikus sorbet+ 50 mg/kg BB isolat protein daun yakon dapat dilihat pada Gambar 11 dan persentase perubahan dapat dilihat pada Tabel 10 dan 11. Olah data dapat dilihat di Lampiran 4 dan 5.



Keterangan : Hari ke-0 adalah hari pertama perlakuan sonde dimulai,
 Hari ke- 35 merupakan 7 hari setelah perlakuan sonde terakhir diberikan
 (*) : data tidak diperoleh karena tikus mati sebelum dapat dilakukan pengukuran

Gambar 11. Grafik Perubahan Berat Badan dan Kadar Gula Darah Tikus SP+IP50Y

Peneliti telah melakukan pengujian parametrik *Anova* dengan menggunakan metode *One-way Anova* untuk mengolah data berat badan dan kadar gula darah tikus SP+IP50Y. Hasil pengujian tidak peneliti sajikan karena data tidak normal dan standar deviasi yang diperoleh sangat besar.

Pada Gambar 11, dapat dilihat lebih jelas tren perubahan berat badan tikus yang diberi sorbet yang dibeti penambahan 50 mg/kg BB isolat protein daun yakon. Setiap tikus memiliki berat badan yang berbeda-beda pada hari ke-0, sebelum diberi perlakuan. Sebagian besar tikus memiliki tren peningkatan berat badan hingga hari ke-35. Pada hari ke-28, tikus ke-4 sedikit mengalami penurunan berat badan, namun berat badan tikus mengalami peningkatan pada hari ke-35. Tikus ke-5 tidak memiliki data berat badan hari ke-28 dan 35 karena telah mati sebelum dapat dilakukan pengukuran berat badan.

Pada Gambar 11, dapat dilihat lebih jelas tren perubahan kadar gula darah tikus yang diberi sorbet yang dibeti penambahan 50 mg/kg BB isolat protein daun yakon. Semua tikus memiliki kadar gula darah yang berbeda-beda pada hari ke-0 dan mengalami hiperglikemia ($KGD > 126$ mg/dl) sebelum diberi perlakuan. Semua tikus mengalami perubahan kadar gula darah. Sebagian besar tikus mengalami penurunan kadar gula darah yang cukup signifikan pada pengukuran hari ke-7 dan cenderung mengalami perubahan kadar gula darah yang stabil hingga hari ke-35. Tikus ke-2 masih mengalami penurunan kadar gula darah yang signifikan pada pengukuran hari ke-21 dan selanjutnya mengalami perubahan kadar gula darah yang stabil hingga hari ke-35. Tikus ke-5 tidak memiliki data kadar gula darah hari ke-28 dan 35 karena telah mati sebelum dapat dilakukan pengukuran kadar gula darah.

Tabel 10. Persentase Perubahan Berat Badan Tikus SP+IP50Y

Waktu (hari)	Perubahan Berat Badan Tikus SP+IP50Y									
	Tikus ke-1		Tikus ke-2		Tikus ke-3		Tikus ke-4		Tikus ke-5	
	BB (g)	Δ BB (%)	BB (g)	Δ BB (%)	BB (g)	Δ BB (%)	BB (g)	Δ BB (%)	BB (g)	Δ BB (%)
0	151	*	110	*	185	*	144	*	209	*
7	172	13,91	149	35,45	209	12,97	192	33,33	231	10,53
14	195	13,37	167	12,08	226	8,13	216	12,50	248	7,36
21	205	5,13	190	13,77	230	1,77	233	7,87	243	-2,02
28	206	0,49	191	0,53	247	7,39	226	-3,00	*	*
35	236	14,56	212	10,99	265	7,29	260	15,04	*	*

Keterangan :

Δ BB = Perubahan berat badan, yang dihitung setiap 7 hari

Nilai negatif : Terjadi penurunan

BB : Berat Badan

Nilai positif : Terjadi peningkatan

KGD : Kadar Gula Darah

(*) : data tidak ada

Pada Tabel 10, dapat dilihat bahwa sebagian besar tikus yang diberi sorbet pisang dengan penambahan isolat protein daun yakon sebanyak 50 mm/kg BB, memiliki persentase perubahan berat badan dengan nilai positif hingga hari ke-35. Pada hari ke-28, persentase perubahan berat badan tikus ke-4 memiliki nilai negatif, namun berat badan tikus menjadi positif pada pengukuran berat badan hari ke-35. Tikus ke-5 tidak memiliki data perubahan berat badan hari ke-28 dan 35 karena telah mati sebelum dapat dilakukan pengukuran berat badan.

Tabel 11. Persentase Perubahan Kadar Gula Darah Tikus SP+IP50Y

Waktu (hari)	Perubahan Kadar Gula Darah Tikus SP+IP50Y									
	Tikus ke-1		Tikus ke-2		Tikus ke-3		Tikus ke-4		Tikus ke-5	
	KGD (mg/dl)	Δ KGD (%)	KGD (mg/dl)	Δ KGD (%)	KGD (mg/dl)	Δ KGD (%)	KGD (mg/dl)	Δ KGD (%)	KGD (mg/dl)	Δ KGD (%)
0	264	*	600	*	226	*	300	*	132	*
7	103	-60,98	400	-33,33	131	-42,04	138	-54,00	103	-21,97
14	121	17,48	395	-1,25	118	-9,92	118	-14,49	106	2,91
21	110	-9,09	262	-33,67	115	-2,54	108	-8,47	128	20,75
28	110	0,00	260	-0,76	101	-12,17	99	-8,33	*	*
35	106	-3,64	262	0,77	118	16,83	112	13,13	*	*

Keterangan :

Δ KGD = Perubahan kadar gula darah, yang dihitung setiap 7 hari

Nilai negatif : Terjadi penurunan

BB : Berat Badan

Nilai positif : Terjadi peningkatan

KGD : Kadar Gula Darah

(*) : data tidak ada

Pada Tabel 11, dapat dilihat bahwa sebagian besar tikus yang diberi sorbet pisang dengan penambahan isolat protein daun yakon sebanyak 50 mm/kg BB, memiliki persentase perubahan kadar gula darah dengan nilai negatif. Persentase perubahan kadar gula darah yang cukup signifikan terjadi pada pengukuran hari ke-7 dengan nilai negatif. Penurunan kadar gula darah yang signifikan terjadi pada tikus ke-1 (-60,98%) dan tikus ke-4 (-54,00%). Tikus ke-2 masih mengalami penurunan kadar gula darah yang signifikan pada pengukuran hari ke-21 dan selanjutnya mengalami perubahan kadar gula darah yang stabil hingga hari ke-35. Tikus ke-5 tidak memiliki data kadar gula darah hari ke-28 dan 35 karena telah mati sebelum dapat dilakukan pengukuran kadar gula darah.

