LAMPIRAN I

Perhitungan Statistik Hasil Pengamatan Kadar Kalsium dalam Air Seni yang Diekskresi oleh Tikus Putih pada Hari ke-1

Ulangan	Perlakuan					Jumlah
	K -	K +	K 1	K 2	K 3	
1	8,1	7,4	8,3	6,9	5,6	
2	7,3	7,6	6,1	6,7	8,3	
3	6,1	9,4	6,3	7,8	7,2	
4	6,6	5,4	7,8	7,2	8,1	
5	5,9	6,2	8,8	8,1	5,3	
n	5	5	5	5	5	25
Rata-rata	6,80	7,20	7,46	7,34	6,90	-
Ji	34,00	36,00	37,30	36,70	34,50	178,50
J^2i	1156,00	1296,00	1391,29	1346,89	1190,25	6380,43
$\sum Y^2ij$	234,48	268,48	284,07	270,79	245,79	1303,61

Perhitungan JK :

P = 5

n = 5

N = 25

$\sum\sum Y^2ij$ = 1303,61

J = $\sum Ji$ = 178,50

JK Total = $\sum\sum Y^2ij - J^2/N$ = 29,12

JK. Py = $(\sum J^2i)/n - J^2/N$ = 1,60

JK. Ey = JK Total – JK Py. = 27,52

RANGKUMAN ANOVA RANCANGAN RAMBANG LUGAS

Sumber Variasi (SV)	Jumlah Kwadrat (JK)	Derajat Bebas (Db)	Rata-rata Kwadrat (RK)	F_{hitung}	F_{tabel} (0,05)	F_{tabel} (0,01)
Perlakuan (A)	1,60	4	0,40	0,29	2,87	4,43
Dalam (D)	27,52	20	1,38			
Total (T)	29,12	24				

Db Total = N – 1 = 24 RJK (Py) = JK. Py/Db(Py)

Db Py. = p – 1 = 4 RJK (Ey) = JK. Ey/Db(Ey)

Db Ey. = Db Total – Db (Py) = 20

F_{hitung} = RJK (Py)/RJK (Ey)

Criteria Pengujian :

Bila $F_{hitung} > F_{tabel}$ (0.05) maka berbeda signifikan

Bila $F_{hitung} > F_{tabel}$ (0.01) maka berbeda sangat signifikan

<u>engujian Hipotesa</u> :

Ho : Pi = 0

Yang berarti tidak ada perbedaan efek yang signifikan sebagai akibat perbedaan perlakuan.

Kesimpulan

Karena $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka Ho diterima. Dengan perkataan lain perlakuan-perlakuan memberikan efek yang tidak berbeda.

LAMPIRAN II

Perhitungan Statistik Hasil Pengamatan Kadar Kalsium dalam Air Seni yang Diekskresi oleh Tikus Putih pada Hari ke-2

Ulangan	Perlakuan					Jumlah
	K -	K +	K 1	K 2	K 3	
1	6,1	12,0	10,4	8,2	9,0	
2	5,4	10,4	9,2	12,6	12,8	
3	6,7	13,4	10,6	13,4	12,4	
4	5,7	9,9	18,6	11,4	12,9	
5	6,4	12,4	11,4	11,2	9,9	
n	5	5	5	5	5	25
Rata-rata	6,06	11,62	12,04	11,36	11,40	-
Ji	30,30	58,10	60,20	56,80	57,00	262,40
J^2i	918,09	3375,61	3624,04	3226,24	3249,00	14392,98
$\sum Y^2ij$	184,71	683,49	781,08	660,96	663,02	2973,26

Perhitungan JK :

P = 5

n = 5

N = 25

$\sum\sum Y^2ij$ = 2973,26

J = $\sum Ji$ = 262,40

JK Total = $\sum\sum Y^2ij - J^2/N$ = 219,1096

JK. Py = $(\sum J^2i)/n - J^2/N$ = 124,4456

JK. Ey = JK Total – JK Py. = 94,6640

RANGKUMAN ANOVA RANCANGAN RAMBANG LUGAS

Sumber Variasi (SV)	Jumlah Kwadrat (JK)	Derajat Bebas (Db)	Rata-rata Kwadrat (RK)	F_{hitung}	F_{tabel} (0,05)	F_{tabel} (0,01)
Perlakuan (A)	124,45	4	31,11	6,58	2,87	4,43
Dalam (D)	94,66	20	4,73			
Total (T)	219,11	24				

Db Total = N – 1 = 24 RJK (Py) = JK. Py/Db(Py)

Db Py. = p – 1 = 4 RJK (Ey) = JK. Ey/Db(Ey)

Db Ey. = Db Total – Db (Py) = 20

F_{hitung} = RJK (Py)/RJK (Ey)

Kriteria Pengujian :

- Bila $F_{hitung} > F_{tabel}$ (0.05) maka berbeda signifikan
- Bila $F_{hitung} > F_{tabel}$ (0.01) maka berbeda sangat signifikan

Pengujian Hipotesa :

- Ho : Pi = 0

  Yang berarti tidak ada perbedaan efek yang signifikan sebagai akibat perbedaan perlakuan.

- Kesimpulan

  Karena $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka Ho ditolak dengan sangat signifikan. Dengan perkataan lain perlakuan-perlakuan memberikan efek yang berbeda sangat signifikan.

Perhitungan dilanjutkan dengan HSD 5% :

RJK (Ey) = 4,7332 p = 5

Db = 20 q = 4,24

$$HSD(5\%) = \frac{q(0,05;p;db)}{\sqrt{2}}\sqrt{RJK\left(\frac{1}{nA}+\frac{1}{nB}\right)}$$

$$= \frac{4,24}{\sqrt{2}}\sqrt{4,7332 \times \frac{2}{5}}$$

$$= 4,1$$

TABEL UJI HSD 5%

Perlakuan		K-	K+	K1=1%	K2=5%	K3=10%
	Mean	6,06	11,62	12,04	11,36	11,40
K-	6,06	0,0	5,56 S	5,98 S	5,30 S	5,34 S
K+	11,62		0,0	0,42 TS	0,26 TS	0,22 TS
K1 = 1%	12,04			0,0	0,68 TS	0,64 TS
K2 = 5%	11,36				0,0	0,04 TS
K3 = 10%	11,40					0,0

K- : Kelompok tikus yang diberi aquadest.

K+ : Kelompok tikus yang diinjeksi Hidroksiprolin saja.

K1 : Kelompok tikus yang diinjeksi Hidroksiprolin dan diberi infus *Sonchus arvensis Linn.* 1%.

K2 : Kelompok tikus yang diinjeksi Hidroksiprolin dan diberi infus *Sonchus arvensis Linn.* 5%.

K3 : Kelompok tikus yang diinjeksi Hidroksiprolin dan diberi infus *Sonchus arvensis Linn.* 10%.

S : Signifikan

TS : Tidak signifikan

LAMPIRAN III

Perhitungan Statistik Hasil Pengamatan Kadar Kalsium dalam Air Seni yang Diekskresi oleh Tikus Putih pada Hari ke-3

Ulangan	Perlakuan					Jumlah
	K -	K +	K 1	K 2	K 3	
1	8,2	17,2	22,7	13,8	12,8	
2	7,2	25,2	13,8	21,6	21,6	
3	5,6	17,1	15,2	15,6	17,6	
4	3,1	17,8	23,6	16,5	18,1	
5	6,3	13,6	15,5	17,8	13,4	
n	5	5	5	5	5	25
Rata-rata	6,08	18,18	18,16	17,06	16,70	-
Ji	30,40	90,90	90,80	85,30	83,50	380,90
J^2i	924,16	8262,81	8244,64	7276,09	6972,25	31679,95
ΣY^2ij	199,74	1725,09	1733,98	1489,45	1447,25	6595,59

Perhitungan JK :

P = 5

n = 5

N = 25

$\Sigma\Sigma Y^2ij$ = 6595,59

J = ΣJi = 380,90

JK Total = $\Sigma\Sigma Y^2ij - J^2/N$ = 792,1976

JK. Py = $(\Sigma J^2i)/n - J^2/N$ = 532,5976

JK. Ey = JK Total – JK Py. = 259,60

RANGKUMAN ANOVA RANCANGAN RAMBANG LUGAS

Sumber Variasi (SV)	Jumlah Kwadrat (JK)	Derajat Bebas (Db)	Rata-rata Kwadrat (RK)	F_{hitung}	F_{tabel} (0,05)	F_{tabel} (0,01)
Perlakuan (A)	532,60	4	133,15	10,26	2,87	4,43
Dalam (D)	259,60	20	12,98			
Total (T)	792,20	24				

Db Total = N – 1 = 24 RJK (Py) = JK. Py/Db(Py)

Db Py. = p – 1 = 4 RJK (Ey) = JK. Ey/Db(Ey)

Db Ey. = Db Total – Db (Py) = 20

F_{hitung} = RJK (Py)/RJK (Ey)

Kriteria Pengujian :

- Bila $F_{hitung} > F_{tabel}$ (0,05) maka berbeda signifikan
- Bila $F_{hitung} > F_{tabel}$ (0,01) maka berbeda sangat signifikan

Pengujian Hipotesa :

- Ho : Pi = 0

  Yang berarti tidak ada perbedaan efek yang signifikan sebagai akibat perbedaan perlakuan.

- Kesimpulan

  Karena $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka Ho ditolak dengan sangat signifikan. Dengan perkataan lain perlakuan-perlakuan memberikan efek yang berbeda sangat signifikan.

Perhitungan dilanjutkan dengan HSD 5% :

RJK (Ey) = 12,98 p = 5

Db = 20 q = 4,24

$$HSD(5\%) = \frac{q(0,05;p;db)}{\sqrt{2}}\sqrt{RJK\left(\frac{1}{nA}+\frac{1}{nB}\right)}$$

$$= \frac{4,24}{\sqrt{2}}\sqrt{12,98 \times \frac{2}{5}}$$

$$= 6,80$$

TABEL UJI HSD 5%

Perlakuan		K-	K+	K1=1%	K2=5%	K3=10%
	Mean	6,06	18,18	18,16	17,06	16,70
K-	6,08	0,0	12,10 S	12,08 S	10,98 S	10,62 S
K+	18,18		0,0	0,02 TS	1,12 TS	1,48 TS
K1 = 1%	18,16			0,0	1,10 TS	1,46 TS
K2 = 5%	17,06				0,0	0,36 TS
K3 = 10%	16,70					0,0

K- : Kelompok tikus yang diberi aquadest.

K+ : Kelompok tikus yang diinjeksi Hidroksiprolin saja.

K1 : Kelompok tikus yang diinjeksi Hidroksiprolin dan diberi infus *Sonchus arvensis Linn.* 1%.

K2 : Kelompok tikus yang diinjeksi Hidroksiprolin dan diberi infus *Sonchus arvensis Linn.* 5%.

K3 : Kelompok tikus yang diinjeksi Hidroksiprolin dan diberi infus *Sonchus arvensis Linn.* 10%.

S : Signifikan

TS : Tidak signifikan

LAMPIRAN IV

Perhitungan Statistik Hasil Pengamatan Kadar Kalsium dalam Air Seni yang Diekskresi oleh Tikus Putih pada Hari ke-10

Ulangan	Perlakuan				Jumlah
	K +	K 1	K 2	K 3	
1	15,9	5,4	4,6	7,1	
2	24,3	5,0	5,4	6,4	
3	16,2	5,6	6,6	4,4	
4	16,8	8,6	5,6	7,4	
5	14,7	5,1	4,6	5,2	
n	5	5	5	5	20
Rata-rata	17,58	5,94	5,36	6,10	-
Ji	87,90	29,70	26,80	30,50	174,90
J^2i	7726,41	882,09	718,24	930,25	10256,99
$\sum Y^2ij$	1604,07	185,49	146,40	192,53	2128,49

Perhitungan JK :

P = 4

n = 5

N = 20

$\sum\sum Y^2ij$ = 2128,49

J = $\sum Ji$ = 174,90

JK Total = $\sum\sum Y^2ij - J^2/N$ = 598,9895

JK. Py = $(\sum J^2i)/n - J^2/N$ = 521,8975

JK. Ey = JK Total – JK Py. = 77,092

RANGKUMAN ANOVA RANCANGAN RAMBANG LUGAS

Sumber Variasi (SV)	Jumlah Kwadrat (JK)	Derajat Bebas (Db)	Rata-rata Kwadrat (RK)	F_{hitung}	F_{tabel} (0,05)	F_{tabel} (0,01)
Perlakuan (A)	521,90	3	173,97	36,11	3,24	5,29
Dalam (D)	77,09	16	4,82			
Total (T)	598,99	19				

Db Total = N – 1 = 19 RJK (Py) = JK. Py/Db(Py)

Db Py. = p – 1 = 3 RJK (Ey) = JK. Ey/Db(Ey)

Db Ey. = Db Total – Db (Py) = 16

F_{hitung} = RJK (Py)/RJK (Ey)

Kriteria Pengujian :

- Bila $F_{hitung} > F_{tabel}$ (0,05) maka berbeda signifikan
- Bila $F_{hitung} > F_{tabel}$ (0,01) maka berbeda sangat signifikan

<u>Pengujian Hipotesa</u> :

- Ho : Pi = 0

  Yang berarti tidak ada perbedaan efek yang signifikan sebagai akibat perbedaan perlakuan.

- Kesimpulan

  Karena $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka Ho ditolak dengan sangat signifikan. Dengan perkataan lain perlakuan-perlakuan memberikan efek yang berbeda sangat signifikan.

Perhitungan dilanjutkan dengan HSD 5% :

RJK (Ey) = 4,81825 p = 4

Db = 16 q = 4,05

$$HSD(5\%) = \frac{q(0,05;p;db)}{\sqrt{2}}\sqrt{RJK\left(\frac{1}{nA}+\frac{1}{nB}\right)}$$

$$= \frac{4,05}{\sqrt{2}}\sqrt{4,81825 \times \frac{2}{5}}$$

$$= 3,98$$

TABEL UJI HSD 5%

Perlakuan		K+	K1=1%	K2=5%	K3=10%
	Mean	17,58	5,94	5,36	6,10
K+	17,58	0,0	11,64 S	12,22 S	11,48 S
K1 = 1%	5,94		0,0	0,58 TS	0,16 TS
K2 = 5%	5,36			0,0	0,74 TS
K3 = 10%	6,10				0,0

K+ : Kelompok tikus yang diinjeksi Hidroksiprolin saja.

K1 : Kelompok tikus yang diinjeksi Hidroksiprolin dan diberi infus *Sonchus arvensis Linn.* 1%.

K2 : Kelompok tikus yang diinjeksi Hidroksiprolin dan diberi infus *Sonchus arvensis Linn.* 5%.

K3 : Kelompok tikus yang diinjeksi Hidroksiprolin dan diberi infus *Sonchus arvensis Linn.* 10%.

S : Signifikan

TS : Tidak signifikan

LAMPIRAN V

Perhitungan Statistik Hasil Pengamatan Volume Air Seni yang Diekskresi oleh Tikus Putih pada Hari ke-1

Ulangan	Perlakuan					Jumlah
	K -	K +	K 1	K 2	K 3	
1	5,0	4,0	3,0	4,0	6,0	
2	3,0	4,0	5,0	5,5	3,5	
3	6,0	3,5	5,0	4,0	4,5	
4	5,0	6,0	4,5	4,0	4,0	
5	5,5	4,5	3,0	3,5	6,0	
n	5	5	5	5	5	25
Rata-rata	4,90	4,40	4,10	4,20	4,80	-
Ji	24,50	22,00	20,50	21,00	24,00	112,00
J^2i	600,25	484,00	420,25	441,00	576,00	2521,50
$\sum Y^2ij$	125,25	100,50	88,25	90,50	120,50	525,00

Perhitungan JK :

P = 5

n = 5

N = 25

$\sum\sum Y^2ij$ = 525,00

J = $\sum Ji$ = 112,00

JK Total = $\sum\sum Y^2ij - J^2/N$ = 23,24

JK. Py = $(\sum J^2i)/n - J^2/N$ = 2,54

JK. Ey = JK Total – JK Py. = 20,70

RANGKUMAN ANOVA RANCANGAN RAMBANG LUGAS

Sumber Variasi (SV)	Jumlah Kwadrat (JK)	Derajat Bebas (Db)	Rata-rata Kwadrat (RK)	F_{hitung}	F_{tabel} (0,05)	F_{tabel} (0,01)
Perlakuan (A)	2,54	4	0,64	0,62	2,87	4,43
Dalam (D)	20,70	20	1,04			
Total (T)	23,24	24				

Db Total = N – 1 = 24 RJK (Py) = JK. Py/Db(Py)

Db Py. = p – 1 = 4 RJK (Ey) = JK. Ey/Db(Ey)

Db Ey. = Db Total – Db (Py) = 20

F_{hitung} = RJK (Py)/RJK (Ey)

Kriteria Pengujian :

- Bila $F_{hitung} > F_{tabel}$ (0,05) maka berbeda signifikan
- Bila $F_{hitung} > F_{tabel}$ (0,01) maka berbeda sangat signifikan

<u>Pengujian Hipotesa</u> :

☆ Ho : Pi = 0

Yang berarti tidak ada perbedaan efek yang signifikan sebagai akibat perbedaan perlakuan.

☆ Kesimpulan

Karena $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka Ho diterima. Dengan perkataan lain perlakuan-perlakuan memberikan efek yang tidak berbeda.

LAMPIRAN VI

Perhitungan Statistik Hasil Pengamatan Volume Air Seni yang Diekskresi oleh Tikus Putih pada Hari ke-2

Ulangan	Perlakuan					Jumlah
	K -	K +	K 1	K 2	K 3	
1	5,0	5,5	3,5	5,0	4,0	
2	6,5	4,0	4,0	4,5	4,0	
3	5,0	3,0	4,0	3,5	3,0	
4	7,0	3,0	2,0	3,0	3,5	
5	5,5	3,5	4,5	4,0	4,5	
n	5	5	5	5	5	25
Rata-rata	5,80	3,80	3,60	4,00	3,80	-
Ji	29,00	19,00	18,00	20,00	19,00	105,00
J^2i	841,00	361,00	324,00	400,00	361,00	2287,00
$\sum Y^2ij$	171,50	76,50	68,50	82,50	73,50	472,50

<u>Perhitungan JK</u> :

P = 5

n = 5

N = 25

$\sum\sum Y^2ij$ = 472,50

J = $\sum Ji$ = 105,00

JK Total = $\sum\sum Y^2ij - J^2/N$ = 31,50

JK. Py = $(\sum J^2i)/n - J^2/N$ = 16,40

JK. Ey = JK Total – JK Py. = 15,10

RANGKUMAN ANOVA RANCANGAN RAMBANG LUGAS

Sumber Variasi (SV)	Jumlah Kwadrat (JK)	Derajat Bebas (Db)	Rata-rata Kwadrat (RK)	F_{hitung}	F_{tabel} (0,05)	F_{tabel} (0,01)
Perlakuan (A)	16,40	4	4,100	5,43	2,87	4,43
Dalam (D)	15,10	20	0,755			
Total (T)	31,50	24				

Db Total = N – 1 = 24 RJK (Py) = JK. Py/Db(Py)

Db Py. = p – 1 = 4 RJK (Ey) = JK. Ey/Db(Ey)

Db Ey. = Db Total – Db (Py) = 20

F_{hitung} = RJK (Py)/RJK (Ey)

Kriteria Pengujian :

- Bila $F_{hitung} > F_{tabel}$ (0,05) maka berbeda signifikan
- Bila $F_{hitung} > F_{tabel}$ (0,01) maka berbeda sangat signifikan

<u>Pengujian Hipotesa</u> :

☆ Ho : Pi = 0

Yang berarti tidak ada perbedaan efek yang signifikan sebagai akibat perbedaan perlakuan.

☆ Kesimpulan

Karena $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka Ho ditolak dengan sangat signifikan. Dengan perkataan lain perlakuan-perlakuan memberikan efek yang berbeda sangat signifikan.

Perhitungan dilanjutkan dengan HSD 5% :

RJK (Ey) = 0,755 p = 5

Db = 20 q = 4,24

$$HSD(5\%) = \frac{q(0,05;p;db)}{\sqrt{2}}\sqrt{RJK\left(\frac{1}{nA}+\frac{1}{nB}\right)}$$

$$= \frac{4,24}{\sqrt{2}}\sqrt{0,755 \times \frac{2}{5}}$$

$$= 1,65$$

TABEL UJI HSD 5%

Perlakuan		K-	K+	K1=1%	K2=5%	K3=10%
	Mean	5,80	3,80	3,60	4,00	3,80
K-	5,80	0,0	2,00 S	2,20 S	1,80 S	2,00 S
K+	3,80		0,0	0,20 TS	0,20 TS	0,0
K1 = 1%	3,60			0,0	0,40 TS	0,20 TS
K2 = 5%	4,00				0,0	0,20 TS
K3 = 10%	3,80					0,0

K- : Kelompok tikus yang diberi aquadest.

K+ : Kelompok tikus yang diinjeksi Hidroksiprolin saja.

K1 : Kelompok tikus yang diinjeksi Hidroksiprolin dan diberi infus *Sonchus arvensis Linn.* 1%.

K2 : Kelompok tikus yang diinjeksi Hidroksiprolin dan diberi infus *Sonchus arvensis Linn.* 5%.

K3 : Kelompok tikus yang diinjeksi Hidroksiprolin dan diberi infus *Sonchus arvensis Linn.* 10%.

S : Signifikan

TS : Tidak signifikan

LAMPIRAN VII

Perhitungan Statistik Hasil Pengamatan Volume Air Seni yang Diekskresi oleh Tikus Putih pada Hari ke-3

Ulangan	Perlakuan					Jumlah
	K -	K +	K 1	K 2	K 3	
1	5,0	3,0	5,0	5,0	4,5	
2	6,0	3,0	3,5	4,0	2,0	
3	5,5	4,0	4,5	3,0	3,5	
4	6,0	3,5	2,5	3,5	3,0	
5	6,0	4,5	3,0	3,5	4,0	
n	5	5	5	5	5	25
Rata-rata	5,70	3,60	3,70	3,80	3,40	-
Ji	28,50	18,00	18,50	19,00	17,00	101,00
J^2i	812,25	324,00	342,25	361,00	289,00	2128,00
$\sum Y^2ij$	163,25	66,50	72,75	74,50	61,50	438,50

Perhitungan JK :

P = 5

n = 5

N = 25

$\sum\sum Y^2ij$ = 438,50

J = $\sum Ji$ = 101,00

JK Total = $\sum\sum Y^2ij - J^2/N$ = 30,46

JK. Py = $(\sum J^2i)/n - J^2/N$ = 17,66

JK. Ey = JK Total – JK Py. = 12,80

RANGKUMAN ANOVA RANCANGAN RAMBANG LUGAS

Sumber Variasi (SV)	Jumlah Kwadrat (JK)	Derajat Bebas (Db)	Rata-rata Kwadrat (RK)	F_{hitung}	F_{tabel} (0,05)	F_{tabel} (0,01)
Perlakuan (A)	17,66	4	4,42	6,91	2,87	4,43
Dalam (D)	12,80	20	0,64			
Total (T)	30,46	24				

Db Total = N – 1 = 24 RJK (Py) = JK. Py/Db(Py)

Db Py. = p – 1 = 4 RJK (Ey) = JK. Ey/Db(Ey)

Db Ey. = Db Total – Db (Py) = 20

F_{hitung} = RJK (Py)/RJK (Ey)

Kriteria Pengujian :

- Bila $F_{hitung} > F_{tabel}$ (0,05) maka berbeda signifikan
- Bila $F_{hitung} > F_{tabel}$ (0,01) maka berbeda sangat signifikan

<u>Pengujian Hipotesa</u> :

☆ Ho : Pi = 0

Yang berarti tidak ada perbedaan efek yang signifikan sebagai akibat perbedaan perlakuan.

☆ Kesimpulan

Karena $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka Ho ditolak dengan sangat signifikan. Dengan perkataan lain perlakuan-perlakuan memberikan efek yang berbeda sangat signifikan.

Perhitungan dilanjutkan dengan HSD 5% :

RJK (Ey) = 0,640 p = 5

Db = 20 q = 4,24

$$HSD(5\%) = \frac{q(0,05;p;db)}{\sqrt{2}}\sqrt{RJK\left(\frac{1}{nA}+\frac{1}{nB}\right)}$$

$$= \frac{4,24}{\sqrt{2}}\sqrt{0,640 \times \frac{2}{5}}$$

$$= 1,52$$

TABEL UJI HSD 5%

Perlakuan		K-	K+	K1=1%	K2=5%	K3=10%
	Mean	5,70	3,60	3,70	3,80	3,40
K-	5,70	0,0	2,10 S	2,00 S	1,90 S	2,30 S
K+	3,60		0,0	0,10 TS	0,20 TS	0,20 TS
K1 = 1%	3,70			0,0	0,10 TS	0,30 TS
K2 = 5%	3,80				0,0	0,40 TS
K3 = 10%	3,40					0,0

K- : Kelompok tikus yang diberi aquadest.

K+ : Kelompok tikus yang diinjeksi Hidroksiprolin saja.

K1 : Kelompok tikus yang diinjeksi Hidroksiprolin dan diberi infus *Sonchus arvensis Linn.* 1%.

K2 : Kelompok tikus yang diinjeksi Hidroksiprolin dan diberi infus *Sonchus arvensis Linn.* 5%.

K3 : Kelompok tikus yang diinjeksi Hidroksiprolin dan diberi infus *Sonchus arvensis Linn.* 10%.

S : Signifikan

TS : Tidak signifikan

LAMPIRAN VIII

Perhitungan Statistik Hasil Pengamatan Volume Air Seni yang Diekskresi oleh Tikus Putih pada Hari ke-10

Ulangan	Perlakuan				Jumlah
	K +	K 1	K 2	K 3	
1	5,0	8,0	7,0	5,0	
2	3,0	4,0	6,0	7,5	
3	4,0	5,5	6,5	8,5	
4	4,5	6,5	6,0	7,0	
5	4,0	7,0	7,0	7,5	
n	5	5	5	5	20
Rata-rata	4,10	6,20	6,50	7,10	-
Ji	20,5	31,00	32,50	35,50	119,50
J^2i	420,25	961,00	1056,25	1260,25	3697,75
$\sum Y^2ij$	86,25	201,50	212,25	258,75	758,75

Perhitungan JK :

P = 4

n = 5

N = 20

$\sum\sum Y^2ij$ = 758,75

J = $\sum Ji$ = 119,50

JK Total = $\sum\sum Y^2ij - J^2/N$ = 44,7375

JK. Py = $(\sum J^2i)/n - J^2/N$ = 25,5375

JK. Ey = JK Total – JK Py. = 19,20

RANGKUMAN ANOVA RANCANGAN RAMBANG LUGAS

Sumber Variasi (SV)	Jumlah Kwadrat (JK)	Derajat Bebas (Db)	Rata-rata Kwadrat (RK)	F_{hitung}	F_{tabel} (0,05)	F_{tabel} (0,01)
Perlakuan (A)	25,54	3	8,51	7,09	3,24	5,29
Dalam (D)	19,20	16	1,20			
Total (T)	44,74	19				

Db Total = N – 1 = 19 RJK (Py) = JK. Py/Db(Py)

Db Py. = p – 1 = 3 RJK (Ey) = JK. Ey/Db(Ey)

Db Ey. = Db Total – Db (Py) = 16

F_{hitung} = RJK (Py)/RJK (Ey)

Kriteria Pengujian :

- Bila $F_{hitung} > F_{tabel}$ (0,05) maka berbeda signifikan
- Bila $F_{hitung} > F_{tabel}$ (0,01) maka berbeda sangat signifikan

<u>Pengujian Hipotesa</u> :

- Ho : Pi = 0

  Yang berarti tidak ada perbedaan efek yang signifikan sebagai akibat perbedaan perlakuan.

- Kesimpulan

  Karena $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka Ho ditolak dengan sangat signifikan. Dengan perkataan lain perlakuan-perlakuan memberikan efek yang berbeda sangat signifikan.

Perhitungan dilanjutkan dengan HSD 5% :

RJK (Ey) = 1,20 p = 4

Db = 16 q = 4,05

$$HSD(5\%) = \frac{q(0,05;p;db)}{\sqrt{2}}\sqrt{RJK\left(\frac{1}{nA}+\frac{1}{nB}\right)}$$

$$= \frac{4,05}{\sqrt{2}}\sqrt{1,20 \times \frac{2}{5}}$$

$$= 1,98$$

TABEL UJI HSD 5%

Perlakuan		K-	K1=1%	K2=5%	K3=10%
	Mean	4,10	6,20	6,50	7,10
K+	4,10	0,0	2,10 S	2,40 S	3,00 S
K1 = 1%	6,20		0,0	0,30 TS	0,90 TS
K2 = 5%	6,50			0,0	0,60 TS
K3 = 10%	7,10				0,0

K+ : Kelompok tikus yang diinjeksi Hidroksiprolin saja.

K1 : Kelompok tikus yang diinjeksi Hidroksiprolin dan diberi infus *Sonchus arvensis Linn.* 1%.

K2 : Kelompok tikus yang diinjeksi Hidroksiprolin dan diberi infus *Sonchus arvensis Linn.* 5%.

K3 : Kelompok tikus yang diinjeksi Hidroksiprolin dan diberi infus *Sonchus arvensis Linn.* 10%.

S : Signifikan

TS : Tidak signifikan

LAMPIRAN IX

Perhitungan Statistik Hasil Pengamatan pH Air Seni yang Diekskresi oleh Tikus Putih pada Hari ke-1

Ulangan	Perlakuan					Jumlah
	K -	K +	K 1	K 2	K 3	
1	5	5	6	5	6	
2	6	5	6	6	5	
3	5	6	6	5	5	
4	5	5	5	6	6	
5	6	6	6	6	5	
n	5	5	5	5	5	25
Rata-rata	5,40	5,40	5,80	5,60	5,40	-
Ji	27	27	29	28	27	138
J^2i	729	729	841	784	729	3812
$\sum Y^2ij$	147	147	169	158	147	768

Perhitungan JK :

P = 5

n = 5

N = 25

$\sum\sum Y^2ij$ = 768

J = $\sum Ji$ = 138

JK Total = $\sum\sum Y^2ij - J^2/N$ = 6,24

JK. Py = $(\sum J^2i)/n - J^2/N$ = 0,64

JK. Ey = JK Total – JK Py. = 5,60

RANGKUMAN ANOVA RANCANGAN RAMBANG LUGAS

Sumber Variasi (SV)	Jumlah Kwadrat (JK)	Derajat Bebas (Db)	Rata-rata Kwadrat (RK)	F_{hitung}	F_{tabel} (0,05)	F_{tabel} (0,01)
Perlakuan (A)	0,64	4	0,16	0,57	2,87	4,43
Dalam (D)	5,60	20	0,28			
Total (T)	6,24	24				

Db Total = N – 1 = 24 RJK (Py) = JK. Py/Db(Py)

Db Py. = p – 1 = 4 RJK (Ey) = JK. Ey/Db(Ey)

Db Ey. = Db Total – Db (Py) = 20

F_{hitung} = RJK (Py)/RJK (Ey)

Kriteria Pengujian :

- Bila $F_{hitung} > F_{tabel}$ (0,05) maka berbeda signifikan
- Bila $F_{hitung} > F_{tabel}$ (0,01) maka berbeda sangat signifikan

<u>Pengujian Hipotesa</u> :

- Ho : Pi = 0

  Yang berarti tidak ada perbedaan efek yang signifikan sebagai akibat perbedaan perlakuan.

- Kesimpulan

  Karena $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka Ho diterima. Dengan perkataan lain perlakuan-perlakuan memberikan efek yang tidak berbeda.

LAMPIRAN X

Perhitungan Statistik Hasil Pengamatan pH Air Seni yang Diekskresi oleh Tikus Putih pada Hari ke-2

Ulangan	Perlakuan					Jumlah
	K -	K +	K 1	K 2	K 3	
1	6	7	8	8	7	
2	5	8	7	7	8	
3	6	8	8	7	8	
4	6	7	7	8	8	
5	6	8	7	8	8	
n	5	5	5	5	5	25
Rata-rata	5.80	7.60	7,40	7,60	7.80	-
Ji	29	38	37	38	39	181
J^2i	841	1444	1369	1444	1521	6619
$\sum Y^2ij$	169	290	275	290	305	1329

Perhitungan JK :

P = 5

n = 5

N = 25

$\sum\sum Y^2ij$ = 1329

J = $\sum Ji$ = 181

JK Total = $\sum\sum Y^2ij - J^2/N$ = 18,56

JK. Py = $(\sum J^2i)/n - J^2/N$ = 13,36

JK. Ey = JK Total – JK Py. = 5,20

RANGKUMAN ANOVA RANCANGAN RAMBANG LUGAS

Sumber Variasi (SV)	Jumlah Kwadrat (JK)	Derajat Bebas (Db)	Rata-rata Kwadrat (RK)	F_{hitung}	F_{tabel} (0,05)	F_{tabel} (0,01)
Perlakuan (A)	13,36	4	3,34	12,80	2,87	4,43
Dalam (D)	5,20	20	0,26			
Total (T)	18,56	24				

Db Total = N – 1 = 24 RJK (Py) = JK. Py/Db(Py)

Db Py. = p – 1 = 4 RJK (Ey) = JK. Ey/Db(Ey)

Db Ey. = Db Total – Db (Py) = 20

F_{hitung} = RJK (Py)/RJK (Ey)

Kriteria Pengujian :

- Bila $F_{hitung} > F_{tabel}$ (0,05) maka berbeda signifikan
- Bila $F_{hitung} > F_{tabel}$ (0,01) maka berbeda sangat signifikan

<u>Pengujian Hipotesa</u> :

- Ho : Pi = 0

  Yang berarti tidak ada perbedaan efek yang signifikan sebagai akibat perbedaan perlakuan.

- Kesimpulan

  Karena $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka Ho ditolak dengan sangat signifikan. Dengan perkataan lain perlakuan-perlakuan memberikan efek yang berbeda sangat signifikan.

Perhitungan dilanjutkan dengan HSD 5% :

RJK (Ey) = 0,260 p = 5

Db = 20 q = 4,24

$$HSD(5\%) = \frac{q(0,05;p;db)}{\sqrt{2}}\sqrt{RJK\left(\frac{1}{nA}+\frac{1}{nB}\right)}$$

$$= \frac{4,24}{\sqrt{2}}\sqrt{0,260 \times \frac{2}{5}}$$

$$= 0,97$$

TABEL UJI HSD 5%

Perlakuan		K-	K+	K1=1%	K2=5%	K3=10%
	Mean	5,80	7,60	7,40	7,60	7,80
K-	5,80	0,0	1,80 S	1,60 S	1,80 S	2,00 S
K+	7,60		0,0	0,20 TS	0,0	0,20 TS
K1 = 1%	7,40			0,0	0,20 TS	0,40 TS
K2 = 5%	7,60				0,0	0,20 TS
K3 = 10%	7,80					0,0

K- : Kelompok tikus yang diberi aquadest.

K+ : Kelompok tikus yang diinjeksi Hidroksiprolin saja.

K1 : Kelompok tikus yang diinjeksi Hidroksiprolin dan diberi infus *Sonchus arvensis Linn.* 1%.

K2 : Kelompok tikus yang diinjeksi Hidroksiprolin dan diberi infus *Sonchus arvensis Linn.* 5%.

K3 : Kelompok tikus yang diinjeksi Hidroksiprolin dan diberi infus *Sonchus arvensis Linn.* 10%.

S : Signifikan

TS : Tidak signifikan

LAMPIRAN XI

Perhitungan Statistik Hasil Pengamatan pH Air Seni yang Diekskresi oleh Tikus Putih pada Hari ke-3

Ulangan	Perlakuan					Jumlah
	K -	K +	K 1	K 2	K 3	
1	6	9	9	8	8	
2	5	9	9	9	9	
3	6	8	9	8	9	
4	6	9	9	9	9	
5	5	8	8	9	8	
n	5	5	5	5	5	25
Rata-rata	5,60	8,60	8,80	8,60	8,60	-
Ji	28	43	44	43	43	201
J^2i	784	1849	1936	1849	1849	8267
$\sum Y^2ij$	158	371	388	371	371	1659

Perhitungan JK :

P = 5

n = 5

N = 25

$\sum\sum Y^2ij$ = 1659

J = $\sum Ji$ = 201

JK Total = $\sum\sum Y^2ij - J^2/N$ = 42,96

JK. Py = $(\sum J^2i)/n - J^2/N$ = 37,36

JK. Ey = JK Total – JK Py. = 5,60

RANGKUMAN ANOVA RANCANGAN RAMBANG LUGAS

Sumber Variasi (SV)	Jumlah Kwadrat (JK)	Derajat Bebas (Db)	Rata-rata Kwadrat (RK)	F_{hitung}	F_{tabel} (0,05)	F_{tabel} (0,01)
Perlakuan (A)	37,36	4	9,34	33,35	2,87	4,43
Dalam (D)	5,60	20	0,28			
Total (T)	42,96	24				

Db Total = N – 1 = 24 RJK (Py) = JK. Py/Db(Py)

Db Py. = p – 1 = 4 RJK (Ey) = JK. Ey/Db(Ey)

Db Ey. = Db Total – Db (Py) = 20

F_{hitung} = RJK (Py)/RJK (Ey)

Kriteria Pengujian :

- Bila $F_{hitung} > F_{tabel}$ (0,05) maka berbeda signifikan
- Bila $F_{hitung} > F_{tabel}$ (0,01) maka berbeda sangat signifikan

<u>Pengujian Hipotesa</u> :

- Ho : Pi = 0

  Yang berarti tidak ada perbedaan efek yang signifikan sebagai akibat perbedaan perlakuan.

- Kesimpulan

  Karena $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka Ho ditolak dengan sangat signifikan. Dengan perkataan lain perlakuan-perlakuan memberikan efek yang berbeda sangat signifikan.

Perhitungan dilanjutkan dengan HSD 5% :

RJK (Ey) = 0,280 p = 5

Db = 20 q = 4,24

$$HSD(5\%) = \frac{q(0,05;p;db)}{\sqrt{2}}\sqrt{RJK\left(\frac{1}{nA}+\frac{1}{nB}\right)}$$

$$= \frac{4,24}{\sqrt{2}}\sqrt{0,280 \times \frac{2}{5}}$$

$$= 1,00$$

TABEL UJI HSD 5%

Perlakuan		K-	K+	K1=1%	K2=5%	K3=10%
	Mean	5,60	8,60	8,80	8,60	8,60
K-	5,60	0,0	3,00 S	3,20 S	3,00 S	3,00 S
K+	860		0,0	0,20 TS	0,0	0,0
K1 = 1%	8,80			0,0	0,20 TS	0,20 TS
K2 = 5%	8,60				0,0	0,0
K3 = 10%	8,60					0,0

K- : Kelompok tikus yang diberi aquadest.

K+ : Kelompok tikus yang diinjeksi Hidroksiprolin saja.

K1 : Kelompok tikus yang diinjeksi Hidroksiprolin dan diberi infus *Sonchus arvensis Linn.* 1%.

K2 : Kelompok tikus yang diinjeksi Hidroksiprolin dan diberi infus *Sonchus arvensis Linn.* 5%.

K3 : Kelompok tikus yang diinjeksi Hidroksiprolin dan diberi infus *Sonchus arvensis Linn.* 10%.

S : Signifikan

TS : Tidak signifikan

LAMPIRAN XII

Perhitungan Statistik Hasil Pengamatan pH Air Seni yang Diekskresi oleh Tikus Putih pada Hari ke-10

Ulangan	Perlakuan				Jumlah
	K +	K 1	K 2	K 3	
1	8	7	6	7	
2	9	5	5	6	
3	9	6	6	5	
4	8	6	5	6	
5	7	5	6	5	
n	5	5	5	5	20
Rata-rata	8,20	5,80	5,60	5,80	-
Ji	41	29	28	29	127
J^2i	1681	841	784	841	4147
$\sum Y^2ij$	339	171	158	171	839

Perhitungan JK :

P = 4

n = 5

N = 20

$\sum\sum Y^2ij$ = 839

J = $\sum Ji$ = 127

JK Total = $\sum\sum Y^2ij - J^2/N$ = 32,55

JK. Py = $(\sum J^2i)/n - J^2/N$ = 22,95

JK. Ey = JK Total – JK Py. = 9,6

RANGKUMAN ANOVA RANCANGAN RAMBANG LUGAS

Sumber Variasi (SV)	Jumlah Kwadrat (JK)	Derajat Bebas (Db)	Rata-rata Kwadrat (RK)	F_{hitung}	F_{tabel} (0,05)	F_{tabel} (0,01)
Perlakuan (A)	22,95	3	7,65	12,75	3,24	5,29
Dalam (D)	9,6	16	0,60			
Total (T)	32,55	19				

Db Total = N – 1 = 19 RJK (Py) = JK. Py/Db(Py)

Db Py. = p – 1 = 3 RJK (Ey) = JK. Ey/Db(Ey)

Db Ey. = Db Total – Db (Py) = 16

F_{hitung} = RJK (Py)/RJK (Ey)

Kriteria Pengujian :

- Bila $F_{hitung} > F_{tabel}$ (0,05) maka berbeda signifikan
- Bila $F_{hitung} > F_{tabel}$ (0,01) maka berbeda sangat signifikan

<u>Pengujian Hipotesa</u> :

☆ Ho : Pi = 0

Yang berarti tidak ada perbedaan efek yang signifikan sebagai akibat perbedaan perlakuan.

☆ Kesimpulan

Karena $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka Ho ditolak dengan sangat signifikan. Dengan perkataan lain perlakuan-perlakuan memberikan efek yang berbeda sangat signifikan.

Perhitungan dilanjutkan dengan HSD 5% :

RJK (Ey) = 0,60 p = 4

Db = 16 q = 4,05

$$HSD(5\%) = \frac{q(0,05;p;db)}{\sqrt{2}}\sqrt{RJK\left(\frac{1}{nA}+\frac{1}{nB}\right)}$$

$$= \frac{4,05}{\sqrt{2}}\sqrt{0,60 \times \frac{2}{5}}$$

$$= 1,40$$

TABEL UJI HSD 5%

Perlakuan		K+	K1=1%	K2=5%	K3=10%
	Mean	8,20	5,80	5,60	5,80
K+	8,20	0,0	2,40 S	2,60 S	2,40 S
K1 = 1%	5,80		0,0	0,20 TS	0,0
K2 = 5%	5,60			0,0	0,20 TS
K3 = 10%	5,80				0,0

K+ : Kelompok tikus yang diinjeksi Hidroksiprolin saja.

K1 : Kelompok tikus yang diinjeksi Hidroksiprolin dan diberi infus *Sonchus arvensis Linn.* 1%.

K2 : Kelompok tikus yang diinjeksi Hidroksiprolin dan diberi infus *Sonchus arvensis Linn.* 5%.

K3 : Kelompok tikus yang diinjeksi Hidroksiprolin dan diberi infus *Sonchus arvensis Linn.* 10%.

S : Signifikan

TS : Tidak signifikan

LAMPIRAN XIII

Perhitungan Statistik Hasil Pengamatan Rasio Bobot Ginjal / 200 g Bobot Badan Tikus

Ulangan	Perlakuan				Jumlah
	K +	K 1	K 2	K 3	
1	0,67	0,55	0,57	0,48	
2	0,82	0,58	0,50	0,57	
3	0,79	0,56	0,50	0,47	
4	0,83	0,50	0,40	0,36	
5	0,77	0,33	0,42	0,45	
n	5	5	5	5	20
Rata-rata	0,78	0,50	0,48	0,47	-
Ji	3,88	2,52	2,39	2,33	11,12
J^2i	15,0544	6,3504	5,7121	5,4289	32,5458
$\sum Y^2ij$	3,0272	1,3114	1,1613	1,1083	6,6082

Perhitungan JK :

P = 4

n = 5

N = 20

$\sum\sum Y^2ij$ = 6,6082

J = $\sum Ji$ = 11,12

JK Total = $\sum\sum Y^2ij - J^2/N$ = 0,42548

JK. Py = $(\sum J^2i)/n - J^2/N$ = 0,32644

JK. Ey = JK Total – JK Py. = 0,09904

RANGKUMAN ANOVA RANCANGAN RAMBANG LUGAS

Sumber Variasi (SV)	Jumlah Kwadrat (JK)	Derajat Bebas (Db)	Rata-rata Kwadrat (RK)	F_{hitung}	F_{tabel} (0,05)	F_{tabel} (0,01)
Perlakuan (A)	0,32644	3	0,1088133	17,58	3,24	5,29
Dalam (D)	0,09904	16	0,00619			
Total (T)	0,42548	19				

Db Total = N – 1 = 19 RJK (Py) = JK. Py/Db(Py)

Db Py. = p – 1 = 3 RJK (Ey) = JK. Ey/Db(Ey)

Db Ey. = Db Total – Db (Py) = 16

F_{hitung} = RJK (Py)/RJK (Ey)

Kriteria Pengujian :

- Bila $F_{hitung} > F_{tabel}$ (0,05) maka berbeda signifikan
- Bila $F_{hitung} > F_{tabel}$ (0,01) maka berbeda sangat signifikan

<u>Pengujian Hipotesa</u> :

- Ho : Pi = 0

  Yang berarti tidak ada perbedaan efek yang signifikan sebagai akibat perbedaan perlakuan.

- Kesimpulan

  Karena $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka Ho ditolak dengan sangat signifikan. Dengan perkataan lain perlakuan-perlakuan memberikan efek yang berbeda sangat signifikan.

Perhitungan dilanjutkan dengan HSD 5% :

RJK (Ey) = 0,00619 p = 4

Db = 16 q = 4,05

$$HSD(5\%) = \frac{q(0,05;p;db)}{\sqrt{2}}\sqrt{RJK\left(\frac{1}{nA}+\frac{1}{nB}\right)}$$

$$= \frac{4,05}{\sqrt{2}}\sqrt{0,00619 \times \frac{2}{5}}$$

$$= 0,14$$

TABEL UJI HSD 5%

Perlakuan		K+	K1=1%	K2=5%	K3=10%
	Mean	0,78	0,50	0,48	0,47
K+	0,78	0,0	0,28 S	0,30 S	0,31 S
K1 = 1%	0,50		0,0	0,02 TS	0,03 TS
K2 = 5%	0,48			0,0	0,01 TS
K3 = 10%	0,47				0,0

K+ : Kelompok tikus yang diinjeksi Hidroksiprolin saja.

K1 : Kelompok tikus yang diinjeksi Hidroksiprolin dan diberi infus *Sonchus arvensis Linn.* 1%.

K2 : Kelompok tikus yang diinjeksi Hidroksiprolin dan diberi infus *Sonchus arvensis Linn.* 5%.

K3 : Kelompok tikus yang diinjeksi Hidroksiprolin dan diberi infus *Sonchus arvensis Linn.* 10%.

S : Signifikan

TS : Tidak signifikan

LAMPIRAN XIV

Perhitungan Statistik Kadar Kalsium dalam Air Seni yang Diekskresi pada Hari ke-10 antar Kelompok Perlakuan

Ulangan	Perlakuan			Jumlah
	K 1	K 2	K 3	
1	5,4	4,6	7,1	
2	5,0	5,4	6,4	
3	5,6	6,6	4,4	
4	8,6	5,6	7,4	
5	5,1	4,6	5,2	
n	5	5	5	15
Rata-rata	5,94	5,36	6,10	-
Ji	29,70	26,80	30,50	87
J^2i	882,09	718,24	930,25	2530,58
$\sum Y^2ij$	185,49	146,40	192,53	524,42

Perhitungan JK :

P = 3

n = 5

N = 15

$\sum\sum Y^2ij$ = 524,42

J = $\sum Ji$ = 87

JK Total = $\sum\sum Y^2ij - J^2/N$ = 19,820

JK. Py = $(\sum J^2i)/n - J^2/N$ = 1,516

JK. Ey = JK Total – JK Py. = 18,304

RANGKUMAN ANOVA RANCANGAN RAMBANG LUGAS

Sumber Variasi (SV)	Jumlah Kwadrat (JK)	Derajat Bebas (Db)	Rata-rata Kwadrat (RK)	F_{hitung}	F_{tabel} (0,05)	F_{tabel} (0,01)
Perlakuan (A)	1,516	2	0,758	0,497	3,88	6,93
Dalam (D)	18,304	12	1,525			
Total (T)	19,820	14				

Db Total = N – 1 = 14 RJK (Py) = JK. Py/Db(Py)

Db Py. = p – 1 = 2 RJK (Ey) = JK. Ey/Db(Ey)

Db Ey. = Db Total – Db (Py) = 12

F_{hitung} = RJK (Py)/RJK (Ey)

Kriteria Pengujian :

- Bila $F_{hitung} > F_{tabel}$ (0,05) maka berbeda signifikan
- Bila $F_{hitung} > F_{tabel}$ (0,01) maka berbeda sangat signifikan

<u>Pengujian Hipotesa</u> :

- Ho : Pi = 0

  Yang berarti tidak ada perbedaan efek yang signifikan sebagai akibat perbedaan perlakuan.

- Kesimpulan

  Karena $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka Ho diterima. Dengan perkataan lain perlakuan-perlakuan memberikan efek yang tidak berbeda.

LAMPIRAN XV

Perhitungan Statistik Volume Air Seni yang Diekskresi pada Hari ke-10 antar Kelompok Perlakuan

Ulangan	Perlakuan			Jumlah
	K 1	K 2	K 3	
1	8,0	7,0	5,0	
2	4,0	6,0	7,5	
3	5,5	6,5	8,5	
4	6,5	6,0	7,0	
5	7,0	7,0	7,5	
n	5	5	5	15
Rata-rata	6,20	6,50	7,10	-
Ji	31,00	32,50	35,50	99
J^2i	961,00	1056,25	1260,25	3277,5
$\sum Y^2ij$	201,50	212,25	258,75	672,5

Perhitungan JK :

P = 3

n = 5

N = 15

$\sum\sum Y^2ij$ = 672,5

J = $\sum Ji$ = 99

JK Total = $\sum\sum Y^2ij - J^2/N$ = 19,10

JK. Py = $(\sum J^2i)/n - J^2/N$ = 2,10

JK. Ey = JK Total – JK Py. = 17,00

RANGKUMAN ANOVA RANCANGAN RAMBANG LUGAS

Sumber Variasi (SV)	Jumlah Kwadrat (JK)	Derajat Bebas (Db)	Rata-rata Kwadrat (RK)	F_{hitung}	F_{tabel} (0,05)	F_{tabel} (0,01)
Perlakuan (A)	2,10	2	1,05	0,739	3,88	6,93
Dalam (D)	17,00	12	1,42			
Total (T)	19,10	14				

Db Total = N – 1 = 14 RJK (Py) = JK. Py/Db(Py)

Db Py. = p – 1 = 2 RJK (Ey) = JK. Ey/Db(Ey)

Db Ey. = Db Total – Db (Py) = 12

F_{hitung} = RJK (Py)/RJK (Ey)

Kriteria Pengujian :

- Bila $F_{hitung} > F_{tabel}$ (0,05) maka berbeda signifikan
- Bila $F_{hitung} > F_{tabel}$ (0,01) maka berbeda sangat signifikan

<u>Pengujian Hipotesa</u> :

- Ho : Pi = 0

  Yang berarti tidak ada perbedaan efek yang signifikan sebagai akibat perbedaan perlakuan.

- Kesimpulan

  Karena $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka Ho diterima. Dengan perkataan lain perlakuan-perlakuan memberikan efek yang tidak berbeda.

LAMPIRAN XVI

Perhitungan Statistik pH Air Seni yang Diekskresi pada Hari ke-10 antar Kelompok Perlakuan

Ulangan	Perlakuan			Jumlah
	K 1	K 2	K 3	
1	7	6	7	
2	5	5	6	
3	6	6	5	
4	6	5	6	
5	5	6	5	
n	5	5	5	15
Rata-rata	5,80	5,60	5,80	-
Ji	29	28	29	86
J^2i	841	784	841	2466
$\sum Y^2ij$	171	158	171	500

Perhitungan JK :

P = 3

n = 5

N = 15

$\sum\sum Y^2ij$ = 500

J = $\sum Ji$ = 86

JK Total = $\sum\sum Y^2ij - J^2/N$ = 6,93

JK. Py = $(\sum J^2i)/n - J^2/N$ = 0,13

JK. Ey = JK Total – JK Py. = 6,80

RANGKUMAN ANOVA RANCANGAN RAMBANG LUGAS

Sumber Variasi (SV)	Jumlah Kwadrat (JK)	Derajat Bebas (Db)	Rata-rata Kwadrat (RK)	F_{hitung}	F_{tabel} (0,05)	F_{tabel} (0,01)
Perlakuan (A)	0,13	2	0,065	0,115	3,88	6,93
Dalam (D)	6,80	12	0,567			
Total (T)	6,93	14				

Db Total = N – 1 = 14 RJK (Py) = JK. Py/Db(Py)

Db Py. = p – 1 = 2 RJK (Ey) = JK. Ey/Db(Ey)

Db Ey. = Db Total – Db (Py) = 12

F_{hitung} = RJK (Py)/RJK (Ey)

Kriteria Pengujian :

- Bila $F_{hitung} > F_{tabel}$ (0,05) maka berbeda signifikan
- Bila $F_{hitung} > F_{tabel}$ (0,01) maka berbeda sangat signifikan

Pengujian Hipotesa :

- Ho : Pi = 0

  Yang berarti tidak ada perbedaan efek yang signifikan sebagai akibat perbedaan perlakuan.

- Kesimpulan

  Karena $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka Ho diterima. Dengan perkataan lain perlakuan-perlakuan memberikan efek yang tidak berbeda.

LAMPIRAN XVII

Perhitungan Statistik Rasio Bobot Ginjal / 200 g Bobot Badan Tikus antar Kelompok Perlakuan

Ulangan	Perlakuan			Jumlah
	K 1	K 2	K 3	
1	0,55	0,57	0,48	
2	0,58	0,50	0,57	
3	0,56	0,50	0,47	
4	0,50	0,40	0,36	
5	0,33	0,42	0,45	
n	5	5	5	15
Rata-rata	0,50	0,48	0,47	-
Ji	2,52	2,39	2,33	7,24
J^2i	6,3504	5,7121	5,4289	17,4914
$\sum Y^2ij$	1,3114	1,1613	1,1083	3,5810

Perhitungan JK :

P = 3

n = 5

N = 15

$\sum\sum Y^2ij$ = 3,5810

J = $\sum Ji$ = 7,24

JK Total = $\sum\sum Y^2ij - J^2/N$ = 0,0865

JK. Py = $(\sum J^2i)/n - J^2/N$ = 0,00377

JK. Ey = JK Total – JK Py. = 0,08273

RANGKUMAN ANOVA RANCANGAN RAMBANG LUGAS

Sumber Variasi (SV)	Jumlah Kwadrat (JK)	Derajat Bebas (Db)	Rata-rata Kwadrat (RK)	F_{hitung}	F_{tabel} (0,05)	F_{tabel} (0,01)
Perlakuan (A)	0,0038	2	0,00189	0,28	3,88	6,93
Dalam (D)	0,0827	12	0,00689			
Total (T)	0,0865	14				

Db Total = N – 1 = 14 RJK (Py) = JK. Py/Db(Py)

Db Py. = p – 1 = 2 RJK (Ey) = JK. Ey/Db(Ey)

Db Ey. = Db Total – Db (Py) = 12

F_{hitung} = RJK (Py)/RJK (Ey)

Kriteria Pengujian :

- Bila $F_{hitung} > F_{tabel}$ (0,05) maka berbeda signifikan
- Bila $F_{hitung} > F_{tabel}$ (0,01) maka berbeda sangat signifikan

<u>Pengujian Hipotesa</u> :

☆ Ho : Pi = 0

Yang berarti tidak ada perbedaan efek yang signifikan sebagai akibat perbedaan perlakuan.

☆ Kesimpulan

Karena $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka Ho diterima. Dengan perkataan lain perlakuan-perlakuan memberikan efek yang tidak berbeda.

LAMPIRAN XVIII

Jl. Mayjen. Prof. Dr. Moestopo 47 - Surabaya / RSUD DR. SOETOMO SURABAYA
Jl. Mayjen. Prof. Dr. Moestopo 46 - Telp. 0858-40253 - Pes. 51-52-53-55
Telp. 0858-40261 s/d 40069 - Pes. 2500-2501

Hasil pemeriksaan : HISTOPAT/SITOLOGI

Nomor : TL. 95.517
Tgl. terima :

PENDERITA :

Nama : Tikus (sendiri)
..... (suami)
..... (ibu)

Alamat Penderita : Simpang Darmo Permai Utara 2 Surabaya

Umur : .....tahun.....bulan
Pekerjaan : .....suku :.....
Jenis Kelamin : PRIA / WANITA
Rumah Sakit : .....Kelas: .....
Nomor Register : .....

DOKTER :

Nama : dr. [illegible]

Alamat : Jl. Landesberg 161 Sby

Asal : Rumah Sakit/Ruangan/UPF :

Kode ICD IX/T : ..... M: .....

DIAGNOSA KLINIK :

ANALISASI :

GAMBARAN HISTOPATOLOGIK/SITOLOGI :

Diagnosa PA : [illegible]

Histopatologik : - Glomeruli: dengan tuft-tuft edema dan congested.
Tuft-tuft glomerulo nephritis tidak tampak.
Nyata bewarna dan bewarna upset normal.
- Tubuli : tidak edema dan congested.
Sel tanpa [illegible], pula satu dua tubuli tampak [illegible] [illegible] positip [illegible]. Tanpa [illegible] [illegible].
Tuft-tuft glomerulo nephrosphenitis tidak tampak.
- Stroma : infiltrasi sel-sel radang minimal.
- Sebelah dari: [illegible] normal.

Kesimpulan : Diterima 2 sediaan [illegible] berlokasi I & II.
I. PA I & I potong [illegible] ginjal tikus abu-abu [illegible] ukuran [illegible], [illegible] kanan.
II. PA II & II potong jaringan ginjal tikus, mengkerut abu-abu [illegible] ukuran [illegible], [illegible] kanan.

KD.: [illegible] bersama.

Surabaya, ...
Dokter yang memeriksa,

FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS AIRLANGGA PATOLOGI SURABAYA

[illegible]

LAMPIRAN XIX

TL. 96.200.

INSTALASI/LABORATORIUM PATOLOGI ANATOMI FK.UNAIR/RSUD Dr. SOETOMO SURABAYA
Jl. Mayjen Prof.Dr.Moestopo 47 - Telp.40251-40252-40253 - Ps.51-53-55
Jl. Mayjen Prof.Dr.Moestopo 6-8- Telp.40061 s/d 40069 - Ps.2500 -2501

Hasil pemeriksaan : HISTOPAT/SITOLOGI | Nomor T :
| Tgl.Terima :

PENDERITA :		DOKTER :	
	Tikus		Adrianta/Soegeng Soekanto
Nama	: .... (sendiri)	Nama	: .....
	.....(suami)		.....
	.....(luma)	Alamat	: Fak Farmasi Unika
Alamat	:		Widya Mandala
	.....		.....
		Dari	: Rumah Sakit/Ruangan/UPF :
U m u r	: .....th .....bulan		.....
Bangsa	: .....suku		.....
Jenis Kelamin	: PRIA / WANITA		.....
Rumah Sakit	: ....Kelas		.....
Nomor Register	:	Kode RSB IX/I	: ..... M:.....

Diagnosa Klinik : ginjal tikus

Lokalisasi : ginjal kiri dan kanan.

Jawaban HISTOPATOLOGI/SITOLOGI :

Makroskopik : Diterima 2 potong jaringan ginjal tikus tertulis kanan dan kiri uk. 1,5x1x0,6cm, abu-abu hitam.

Mikroskopik : Jaringan ginjal daerah pelvis, epithel pelapis tipis tidak tampak displasia.
Ureter dilapisi epithel transitional, tanpa kelainan tertentu.
Daerah cortex tampak epithel tubulus sebagian besar membengkak, sebagian dengan degenerasi keruh, pada beberapa daerah, lumen tubulus mengandung bahan eosinophilic amorph.
Glomerulus agak senekal.
Tidak ada tanda keganasan.

Kesimpulan : Jaringan ginjal dengansel-sel epithel tubulus yang mengalami degenerasi swelling-keruh dengan lumen mengandung bahan eosinophilic amorph.

13-9-96
Surabaya, ...
Dokter yang memeriksa,

Sindrawati/Suparman.

LAMPIRAN XX

F DISTRIBUTION, UPPER 5 PER CENT POINTS ($F_{.95}$)

degrees of freedom for numerator

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	12	15	20	24	30	40	60
1	161	200	216	225	230	234	237	239	241	242	244	246	248	249	250	251	252
2	18.5	19.0	19.2	19.2	19.3	19.3	19.3	19.3	19.3	19.4	19.4	19.4	19.4	19.5	19.5	19.5	19.5
3	10.1	9.55	9.28	9.12	9.01	8.94	8.89	8.85	8.81	8.79	8.74	8.70	8.66	8.64	8.62	8.59	8.55
4	7.71	6.94	6.59	6.39	6.26	6.16	6.09	6.04	6.00	5.96	5.91	5.86	5.80	5.77	5.75	5.72	5.69
5	6.61	5.79	5.41	5.19	5.05	4.95	4.88	4.82	4.77	4.74	4.68	4.62	4.56	4.53	4.50	4.46	4.43
6	5.99	5.14	4.76	4.53	4.39	4.28	4.21	4.15	4.10	4.06	4.00	3.94	3.87	3.84	3.81	3.77	3.74
7	5.59	4.74	4.35	4.12	3.97	3.87	3.79	3.73	3.68	3.64	3.57	3.51	3.44	3.41	3.38	3.34	3.30
8	5.32	4.46	4.07	3.84	3.69	3.58	3.50	3.44	3.39	3.35	3.28	3.22	3.15	3.12	3.08	3.04	3.01
9	5.12	4.26	3.86	3.63	3.48	3.37	3.29	3.23	3.18	3.14	3.07	3.01	2.94	2.90	2.86	2.83	2.79
10	4.96	4.10	3.71	3.48	3.33	3.22	3.14	3.07	3.02	2.98	2.91	2.85	2.77	2.74	2.70	2.66	2.62
11	4.84	3.98	3.59	3.36	3.20	3.09	3.01	2.95	2.90	2.85	2.79	2.72	2.65	2.61	2.57	2.53	2.49
12	4.75	3.89	3.49	3.26	3.11	3.00	2.91	2.85	2.80	2.75	2.69	2.62	2.54	2.51	2.47	2.43	2.38
13	4.67	3.81	3.41	3.18	3.03	2.92	2.83	2.77	2.71	2.67	2.60	2.53	2.46	2.42	2.38	2.34	2.30
14	4.60	3.74	3.34	3.11	2.96	2.85	2.76	2.70	2.65	2.60	2.53	2.46	2.39	2.35	2.31	2.27	2.13
15	4.54	3.68	3.29	3.06	2.90	2.79	2.71	2.64	2.59	2.54	2.48	2.40	2.33	2.29	2.25	2.20	2.16
16	4.49	3.63	3.24	3.01	2.85	2.74	2.66	2.59	2.54	2.49	2.42	2.35	2.28	2.24	2.19	2.15	2.11
17	4.45	3.59	3.20	2.96	2.81	2.70	2.61	2.55	2.49	2.45	2.38	2.31	2.23	2.19	2.15	2.10	2.06
18	4.41	3.55	3.16	2.93	2.77	2.66	2.58	2.51	2.46	2.41	2.34	2.27	2.19	2.15	2.11	2.06	2.02
19	4.38	3.52	3.13	2.90	2.74	2.63	2.54	2.48	2.42	2.38	2.31	2.23	2.16	2.11	2.07	2.03	1.98
20	4.35	3.49	3.10	2.87	2.71	2.60	2.51	2.45	2.39	2.35	2.28	2.20	2.12	2.08	2.04	1.99	1.95
21	4.32	3.47	3.07	2.84	2.68	2.57	2.49	2.42	2.37	2.32	2.25	2.18	2.10	2.05	2.01	1.96	1.92
22	4.30	3.44	3.05	2.82	2.66	2.55	2.46	2.40	2.34	2.30	2.23	2.15	2.07	2.03	1.98	1.94	1.89
23	4.28	3.42	3.03	2.80	2.64	2.53	2.44	2.37	2.32	2.27	2.20	2.13	2.05	2.01	1.96	1.91	1.86
24	4.26	3.40	3.01	2.78	2.62	2.51	2.42	2.36	2.30	2.25	2.18	2.11	2.03	1.98	1.94	1.89	1.84
25	4.24	3.38	2.99	2.76	2.60	2.49	2.40	2.34	2.28	2.24	2.16	2.09	2.01	1.96	1.92	1.87	1.82
30	4.17	3.32	2.92	2.69	2.53	2.42	2.33	2.27	2.21	2.16	2.09	2.01	1.93	1.89	1.84	1.79	1.74
40	4.08	3.23	2.84	2.61	2.45	2.34	2.25	2.18	2.12	2.08	2.00	1.92	1.84	1.79	1.74	1.69	1.64
∞	3.84	3.00	2.60	2.37	2.21	2.10	2.01	1.94	1.88	1.83	1.75	1.67	1.57	1.52	1.46	1.39	1.32

degrees of freedom for denominator

LAMPIRAN XXI

TABLE VIII UPPER 5-PERCENT POINTS OF THE STUDENTIZED RANGE q^*

ν	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	18.0	26.7	32.8	37.2	40.5	43.1	45.4	47.3	49.1	50.6	51.9	53.2	54.3	55.4	56.3	57.2	58.0	58.8	59.6
2	6.09	8.28	9.80	10.89	11.73	12.43	13.03	13.54	13.99	14.39	14.75	15.08	15.38	15.65	15.91	16.14	16.36	16.57	16.77
3	4.50	5.88	6.83	7.51	8.04	8.47	8.85	9.18	9.46	9.72	9.95	10.16	10.35	10.52	10.69	10.84	10.98	11.12	11.24
4	3.93	5.00	5.76	6.31	6.73	7.06	7.35	7.60	7.83	8.03	8.21	8.37	8.52	8.67	8.80	8.92	9.03	9.14	9.24
5	3.64	4.54	5.18	5.64	5.99	6.28	6.52	6.74	6.93	7.10	7.25	7.39	7.52	7.64	7.75	7.86	7.95	8.04	8.13
6	3.46	4.34	4.90	5.31	5.63	5.89	6.12	6.32	6.49	6.65	6.79	6.92	7.04	7.14	7.24	7.34	7.43	7.51	7.59
7	3.34	4.16	4.68	5.06	5.35	5.59	5.80	5.99	6.15	6.29	6.42	6.54	6.65	6.75	6.84	6.93	7.01	7.08	7.15
8	3.26	4.04	4.53	4.89	5.17	5.40	5.60	5.77	5.92	6.05	6.18	6.29	6.39	6.48	6.57	6.65	6.73	6.80	6.87
9	3.20	3.95	4.42	4.76	5.02	5.24	5.43	5.60	5.74	5.87	5.98	6.09	6.19	6.28	6.36	6.44	6.51	6.58	6.65
10	3.15	3.88	4.33	4.65	4.91	5.12	5.30	5.46	5.60	5.72	5.83	5.93	6.03	6.12	6.20	6.27	6.34	6.41	6.47
11	3.11	3.82	4.26	4.57	4.82	5.03	5.20	5.35	5.49	5.61	5.71	5.81	5.90	5.98	6.06	6.14	6.20	6.27	6.33
12	3.08	3.77	4.20	4.51	4.75	4.95	5.12	5.27	5.40	5.51	5.61	5.71	5.80	5.88	5.95	6.02	6.09	6.15	6.21
13	3.06	3.73	4.15	4.46	4.69	4.88	5.05	5.19	5.32	5.43	5.53	5.63	5.71	5.79	5.86	5.93	6.00	6.06	6.11
14	3.03	3.70	4.11	4.41	4.64	4.83	4.99	5.13	5.25	5.36	5.46	5.56	5.64	5.72	5.79	5.86	5.92	5.98	6.03
15	3.01	3.67	4.08	4.37	4.59	4.78	4.94	5.08	5.20	5.31	5.40	5.49	5.57	5.65	5.72	5.79	5.85	5.91	5.96
16	3.00	3.65	4.05	4.34	4.56	4.74	4.90	5.03	5.15	5.26	5.35	5.44	5.52	5.59	5.66	5.73	5.79	5.84	5.90
17	2.98	3.62	4.02	4.31	4.52	4.70	4.86	4.99	5.11	5.21	5.31	5.39	5.47	5.55	5.61	5.68	5.74	5.79	5.84
18	2.97	3.61	4.00	4.28	4.49	4.67	4.83	4.96	5.07	5.17	5.27	5.35	5.43	5.50	5.57	5.63	5.69	5.74	5.79
19	2.96	3.59	3.98	4.26	4.47	4.65	4.79	4.92	5.04	5.14	5.23	5.32	5.39	5.46	5.53	5.59	5.65	5.70	5.75
20	2.95	3.58	3.96	4.24	4.45	4.62	4.77	4.90	5.01	5.11	5.20	5.28	5.36	5.43	5.50	5.56	5.61	5.66	5.71
24	2.92	3.53	3.90	4.17	4.37	4.54	4.68	4.81	4.92	5.01	5.10	5.18	5.25	5.32	5.38	5.44	5.50	5.55	5.59
30	2.89	3.48	3.84	4.11	4.30	4.46	4.60	4.72	4.83	4.92	5.00	5.08	5.15	5.21	5.27	5.33	5.38	5.43	5.48
40	2.86	3.44	3.79	4.04	4.23	4.39	4.52	4.63	4.74	4.82	4.90	4.98	5.05	5.11	5.17	5.22	5.27	5.32	5.36
60	2.83	3.40	3.74	3.98	4.16	4.31	4.44	4.55	4.65	4.73	4.81	4.88	4.94	5.00	5.06	5.11	5.15	5.20	5.24
120	2.80	3.36	3.69	3.92	4.10	4.24	4.36	4.47	4.56	4.64	4.71	4.78	4.84	4.90	4.95	5.00	5.04	5.09	5.13
∞	2.77	3.32	3.63	3.86	4.03	4.17	4.29	4.39	4.47	4.55	4.62	4.69	4.74	4.80	4.84	4.89	4.93	4.97	5.01

LAMPIRAN XXII

LEMBAGA ILMU PENGETAHUAN INDONESIA
UPT BALAI PENGEMBANGAN KEBUN RAYA
CABANG BALAI KEBUN RAYA PURWODADI
PASURUAN - JAWA TIMUR

KOTAK POS NO. 104 LAWANG 65201 TELP. (0341) 96046

SURAT KETERANGAN IDENTIFIKASI
No.: 294 /II.1.06.02/HK./1995

Kepala Cabang Balai Kebun Raya Purwodadi dengan ini menerangkan bahwa material tanaman yang dibawa oleh :

Sdr. DEBORAH ELLIANA - Nrp. 2443090010

Mahasiswa Fakultas Farmasi Universitas Katolik "WIDYA MANDALA" Surabaya di Surabaya ke Cabang Balai Kebun Raya Purwodadi pada tanggal 28 Maret 1995, berdasarkan buku "Flora of Java" karangan C.A. Backer Jilid II (1965) halaman 435 nama ilmiahnya adalah :

Marga : Sonchus

Jenis : Sonchus arvensis L.

Adapun menurut buku "The Standard Cyclopedia of Horticulture" karangan L.H. Bailey Jilid I (1953) halaman 4 klasifikasinya adalah sebagai berikut :

Divisi : Spermatophyta

Sub Divisi : Angiospermae

Kelas : Dicotyledoneae

Ordo/Bangsa : Campanulales

Famili/Suku : Asteraceae

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan seperlunya.-

Purwodadi, 6 April 1995

Kepala
Cabang Balai Kebun Raya Purwodadi,

Ir. SOEDJONO.-
NIP. 320001034