

Perhitungan Penetapan Susut Pengerinan Simplisia

Hasil Susut Pengerinan

Replikasi	Hasil susut Pengerinan
1	8,64%
2	8,76%
3	8,61%

$$\text{Rata-rata} = \frac{8,64 + 8,76 + 8,61}{3} = 8,67\%$$

Perhitungan Penetapan Kadar Abu Simplisia

$$\text{kadar abu} = \frac{(\text{berat konstan krus} + \text{abu}) - (\text{berat konstan krus kosong})}{\text{berat serbuk}} \times 100\%$$

Pengamatannya sebagai berikut :

No.	berat serbuk (gr)	berat konstan krus kosong (gr)	berat konstan krus + abu (gr)	kadar abu (%)
1	2,0025	21,3865	21,4457	2,96
2	2,0018	18,2351	18,2869	2,59
3	2,0023	21,4785	21,5317	2,66
% kadar abu rata-rata $\pm$ SD				2,73 $\pm$ 0,19

Pemeriksaan Kadar Sari Larut Etanol

$$\text{kadar sari larut etanol} = \frac{(\text{berat konstan cawan} + \text{serbuk}) - (\text{berat cawan})}{\text{berat serbuk}} \times 100\%$$

Pengamatannya sebagai berikut :

No.	berat serbuk (gr)	berat konstan cawan (gr)	berat konstan cawan + serbuk (gr)	kadar sari larut etanol (%)
1	5,0025	35,6119	36,8753	25,25
2	5,0022	43,7071	44,8632	23,11
3	5,0021	34,2561	35,5614	26,10
% kadar sari larut etanol rata-rata $\pm$ SD				24,82 $\pm$ 1,54

Pemeriksaan Kadar Sari Larut Air

$$\text{kadar sari larut air} = \frac{(\text{berat konstan cawan} + \text{serbuk}) - (\text{berat cawan})}{\text{berat serbuk}} \times 100\%$$

Pengamatannya sebagai berikut :

No.	berat serbuk (gr)	berat konstan cawan (gr)	berat konstan cawan + serbuk (gr)	kadar sari larut air (%)
1	5,0014	36,7231	38,4216	33,96
2	5,0011	38,2368	39,9114	33,48
3	5,0020	35,7489	37,4139	33,29
% kadar sari larut air rata-rata $\pm$ SD				33,57 $\pm$ 0,34

Lampiran 2

Hasil Pengukuran Volume Telapak Kaki Tikus Putih

Hasil Pengukuran Volume Telapak Kaki Tikus Putih yang diberi aquades per oral

No Tikus	Volume Pengukuran Telapak Kaki Tikus pada jam ke..... (ml)
----------	--

	0	1	2	3	4	5
1	0,1	0,2	0,25	0,3	0,35	0,3
2	0,1	0,25	0,25	0,3	0,35	0,3
3	0,1	0,2	0,25	0,3	0,3	0,35
4	0,1	0,2	0,25	0,25	0,3	0,3
5	0,1	0,25	0,25	0,3	0,3	0,3
Total	0,5	1,1	1,25	1,45	1,6	1,55
Rata-rata $\pm$ SD	$0,1 \pm 0,0$ 0	$0,22 \pm 0,0$ 2	$0,25 \pm 0,0$ 0	$0,29 \pm 0,0$ 2	$0,32 \pm 0,0$ 2	$0,31 \pm 0,0$ 2

Hasil Pengukuran Volume Telapak Kaki Tikus Putih yang diberi Infus Daun Asam Jawa konsentrasi 10% b/v per oral

No Tikus	Volume Pengukuran Telapak Kaki Tikus pada jam ke..... (ml)					
	0	1	2	3	4	5
1	0,1	0,2	0,25	0,2	0,2	0,15
2	0,1	0,2	0,2	0,15	0,15	0,1
3	0,1	0,25	0,25	0,2	0,2	0,15
4	0,1	0,2	0,25	0,25	0,2	0,15
5	0,1	0,2	0,25	0,2	0,2	0,15
Total	0,5	1,05	1,2	1,0	0,95	0,7
Rata-rata $\pm$ SD	$0,1 \pm 0,00$	$0,21 \pm 0,02$	$0,24 \pm 0,02$	$0,2 \pm 0,03$	$0,19 \pm 0,02$	$0,14 \pm 0,02$

Hasil Pengukuran Volume Telapak Kaki Tikus Putih yang diberi Infus Daun Asam Jawa konsentrasi 20% b/v per oral

No Tikus	Volume Pengukuran Telapak Kaki Tikus pada jam ke..... (ml)					
	0	1	2	3	4	5
1	0,1	0,2	0,2	0,15	0,15	0,1
2	0,1	0,2	0,25	0,2	0,2	0,15
3	0,1	0,2	0,2	0,15	0,15	0,1
4	0,1	0,2	0,2	0,15	0,15	0,1
5	0,1	0,2	0,2	0,2	0,15	0,15

Total	0,5	1,0	1,05	0,85	0,8	0,6
Rata-rata $\pm$ SD	0,1 $\pm$ 0,00	0,2 $\pm$ 0,00	0,21 $\pm$ 0,02	0,17 $\pm$ 0,03	0,16 $\pm$ 0,02	0,12 $\pm$ 0,03

Hasil Pengukuran Volume Telapak Kaki Tikus Putih yang diberi Infus Daun Asam Jawa konsentrasi 30% b/v per oral

No Tikus	Volume Pengukuran Telapak Kaki Tikus pada jam ke..... (ml)					
	0	1	2	3	4	5
1	0,1	0,2	0,2	0,15	0,15	0,1
2	0,1	0,2	0,25	0,25	0,15	0,15
3	0,1	0,15	0,2	0,15	0,15	0,1
4	0,1	0,2	0,2	0,2	0,15	0,1
5	0,1	0,2	0,15	0,15	0,1	0,1
Total	0,5	0,95	1,00	0,8	0,7	0,55
Rata-rata $\pm$ SD	0,1 $\pm$ 0,00	0,19 $\pm$ 0,02	0,2 $\pm$ 0,03	0,16 $\pm$ 0,02	0,14 $\pm$ 0,02	0,11 $\pm$ 0,02

Hasil Pengukuran Volume Telapak Kaki Tikus Putih yang diberi Natrium Diklofenak per oral

No Tikus	Volume Pengukuran Telapak Kaki Tikus pada jam ke..... (ml)					
	0	1	2	3	4	5
1	0,1	0,15	0,2	0,15	0,1	0,1
2	0,1	0,15	0,2	0,15	0,1	0,1
3	0,1	0,15	0,2	0,25	0,1	0,1
4	0,1	0,15	0,15	0,15	0,15	0,1
5	0,1	0,15	0,15	0,1	0,1	0,1
Total	0,5	0,75	0,9	0,7	0,55	0,5
Rata-rata $\pm$ SD	0,1 $\pm$ 0,00	0,15 $\pm$ 0,00	0,18 $\pm$ 0,03	0,12 $\pm$ 0,02	0,11 $\pm$ 0,02	0,1 $\pm$ 0,00

Hasil Perhitungan Jumlah Leukosit

Hasil perhitungan jumlah leukosit pada tikus putih yang diberi aquades per oral

No Tikus	Jumlah leukosit pada jam ke..... (/cmm)*		
	0	6	24
1	224	360	461
2	235	405	402
3	206	321	401
4	198	390	421
5	192	382	398
Total	1055	1858	2083
Rata-rata $\pm$ SD	211 $\pm$ 18,28	371,6 $\pm$ 32,62	416,6 $\pm$ 26,42

* data dalam tabel belum dikalikan 50

Hasil perhitungan jumlah leukosit pada tikus putih yang diberi Infus Daun Asam Jawa konsentrasi 10% b/v per oral

No Tikus	Jumlah leukosit pada jam ke..... (/cmm)*		
	0	6	24
1	215	326	197
2	222	315	201
3	197	301	215
4	204	351	182
5	186	290	194
Total	1024	1583	989
Rata-rata $\pm$ SD	204,8 $\pm$ 14,27	316,6 $\pm$ 23,59	197,8 $\pm$ 11,94

* data dalam tabel belum dikalikan 50

Hasil perhitungan jumlah leukosit pada tikus putih yang diberi Infus Daun Asam Jawa konsentrasi 20% b/v secara per oral

No Tikus	Jumlah leukosit pada jam ke..... (/cmm)*		
	0	6	24
1	220	387	205
2	206	354	199
3	213	376	176
4	215	374	182
5	198	286	188
Total	1052	1777	950
Rata-rata $\pm$ SD	210,4 $\pm$ 8,56	355,4 $\pm$ 40,58	190 $\pm$ 11,94

* data dalam tabel belum dikalikan 50

Hasil perhitungan jumlah leukosit pada tikus putih yang diberi Infus Daun Asam Jawa konsentrasi 30% b/v secara per oral

No Tikus	Jumlah leukosit pada jam ke..... (/cmm)*		
	0	6	24
1	186	305	182
2	197	316	185
3	196	301	189
4	188	327	176
5	207	298	201
Total	974	1547	933
Rata-rata $\pm$ SD	194,8 $\pm$ 8,35	309,4 $\pm$ 11,97	186,6 $\pm$ 9,34

* data dalam tabel belum dikalikan 50

Hasil perhitungan jumlah leukosit pada tikus putih yang diberi Natrium Diklofenak secara per oral

No Tikus	Jumlah leukosit pada jam ke..... (/cmm)*
----------	--

	0	6	24
1	231	252	198
2	240	276	218
3	179	194	176
4	221	254	203
5	187	201	195
Total	1058	1177	990
Rata-rata $\pm$ SD	211,6 $\pm$ 27,11	3235,4 $\pm$ 35,94	198 $\pm$ 15,15

* data dalam tabel belum dikalikan 50

Lampiran 3

Perhitungan Anava Rambang Lugas pada Jam ke - 1 untuk Pengukuran Telapak Kaki Tikus

	Volume Telapak Kaki Tikus Putih pada Jam ke-1					Jumlah
	K	I ₁	I ₂	I ₃	P	
1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,15	
2	0,25	0,2	0,2	0,2	0,15	
3	0,2	0,25	0,2	0,15	0,15	
4	0,2	0,2	0,2	0,2	0,15	
5	0,25	0,2	0,2	0,2	0,15	
X	0,22	0,21	0,2	0,19	0,15	25
n	5	5	5	5	5	
J _i	1,1	1,05	1,00	0,95	0,75	
J ² _i	1,21	1,1025	1,00	0,9025	0,5625	
Y ² _{iJ}	0,245	0,2225	0,2	0,1825	0,1125	

$$db \text{ (total)} = N - 1 = 25 - 1 = 24$$

$$db \text{ (Py)} = P - 1 = 5 - 1 = 4$$

$$db \text{ (Ey)} = db \text{ total} - db \text{ (Py)} = 24 - 4 = 20$$

$$Jk \text{ total} = \sum Y^2_{iJ} - \frac{(\sum J_i)^2}{N} = 0,9625 - \frac{(4,85)^2}{25} = 0,0216$$

$$Jk(Py) = \sum \frac{J^2i}{n} - \frac{(\sum Ji)^2}{N} = \frac{4,7775}{5} - \frac{(4,85)^2}{25} = 0,0146$$

$$Jk(Ey) = Jk \text{ total} - Jk(Py) = 0,0216 - 0,0146 = 0,007$$

$$RJK(Py) = \frac{Jk(Py)}{db(Py)} = \frac{0,0146}{4} = 0,00365$$

$$RJK(Ey) = \frac{Jk(Ey)}{db(Ey)} = \frac{0,007}{20} = 0,00035$$

$$F_{hitung} = \frac{RJK(Py)}{RJK(Ey)} = \frac{0,00365}{0,00035} = 10,43$$

Tabel Anava

SV	JK	db	RJK	F _{hitung}
Perlakuan (Py)	0,0146	4	0,00365	10,43
Dalam (Ey)	0,007	20	0,00035	
Total	0,0216	24		

$$F_{tabel}(p=0,05) = [db \text{ antar (4); db dalam (20)}] \rightarrow F_{tabel}(p=0,05) = 2,87$$

$$F_{tabel}(p=0,01) = [db \text{ antar (4); db dalam (20)}] \rightarrow F_{tabel}(p=0,01) = 4,43$$

$$\text{Jadi } F_{hitung} \geq F_{tabel}(p=0,05)$$

Kesimpulan : ada perbedaan yang sangat bermakna antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan.

Tabel Uji HSD

Perlakuan	Mean	K	I ₁	I ₂	I ₃	P
		0,22	0,21	0,2	0,19	0,15
K	0,22	0	0,01	0,02	0,03	0,07
I ₁	0,21		0	0,01	0,02	0,06
I ₂	0,2			0	0,01	0,05
I ₃	0,19				0	0,04
P	0,15					0

Perhitungan Statistik HSD

$$HSD = q \sqrt{\frac{2RJK(E_y)}{n_1 + n_2}}$$

$$k = 5, Db = 20, q = 4,23, RJK(E_y) = 0,00035 \rightarrow HSD(5\%) = 4,23 \sqrt{\frac{2 \times RJK(E_y)}{5+5}} = 0,03$$

$$k = 5, Db = 20, q = 5,29, RJK(E_y) = 0,00035 \rightarrow HSD(1\%) = 5,29 \sqrt{\frac{2 \times RJK(E_y)}{5+5}} = 0,04$$

Derajat Kebermaknaan Efek Antiinflamasi pada Jam ke- 1

Perlakuan	Mean	HSD 5%	HSD 1%	Kesimpulan
K Vs I ₁	0,01	0,03	0,04	TB
K Vs I ₂	0,02	0,03	0,04	TB
K Vs I ₃	0,03	0,03	0,04	B
K Vs P	0,07	0,03	0,04	SB
I ₁ Vs I ₂	0,01	0,03	0,04	TB
I ₁ Vs I ₃	0,02	0,03	0,04	TB
I ₁ Vs P	0,06	0,03	0,04	SB
I ₂ Vs I ₃	0,01	0,03	0,04	TB
I ₂ Vs P	0,05	0,03	0,04	SB
I ₃ Vs P	0,02	0,03	0,04	SB

Keterangan:

K: Kelompok uji yang diberi aquades

I₁: Kelompok uji yang diberi infus daun asam jawa (*Tamarindus indica* L.) 10% (b/v)

I₂: Kelompok uji yang diberi infus daun asam jawa (*Tamarindus indica* L.) 20% (b/v)

I₃: Kelompok uji yang diberi infus daun asam jawa (*Tamarindus indica* L.) 30% (b/v)

P: Kelompok uji yang diberi Natrium Diklofenak 4,5 mg/kg BB

B: Bermakna, artinya perbedaan bermakna karena $\geq$ HSD 5%

SB: Sangat Bermakna, artinya perbedaan sangat bermakna karena $\geq$ HSD 1%

TB: Tidak Bermakna, artinya perbedaan tidak bermakna karena $<$ HSD 5%

Vs: Versus

Perhitungan Anava Rambang Lugas pada Jam ke - 2 untuk Pengukuran Telapak Kaki Tikus

	Volume Telapak Kaki Tikus Putih pada Jam ke-2					Jumlah
	K	I ₁	I ₂	I ₃	P	
1	0,25	0,25	0,2	0,2	0,2	
2	0,25	0,2	0,25	0,25	0,2	
3	0,25	0,25	0,2	0,2	0,15	
4	0,25	0,25	0,2	0,2	0,15	
5	0,25	0,25	0,2	0,15	0,15	
X	0,25	0,24	0,21	0,2	0,18	
n	5	5	5	5	5	25
J _i	1,25	1,2	1,05	1,00	0,9	5,4
J ² _i	1,5625	1,44	1,1025	1,000	0,81	5,915
Y ² _{iJ}	0,3125	0,29	0,2225	0,205	0,165	1,195

$$db \text{ (total)} = N - 1 = 25 - 1 = 24$$

$$db \text{ (Py)} = P - 1 = 5 - 1 = 4$$

$$db \text{ (Ey)} = db \text{ total} - db \text{ (Py)} = 24 - 4 = 20$$

$$Jk \text{ total} = \sum Y^2_{iJ} - \frac{(\sum J_i)^2}{N} = 1,195 - \frac{(5,4)^2}{25} = 0,0286$$

$$Jk \text{ (Py)} = \sum \frac{J^2_i}{n} - \frac{(\sum J_i)^2}{N} = \frac{5,915}{5} - \frac{(5,4)^2}{25} = 0,0166$$

$$Jk \text{ (Ey)} = Jk \text{ total} - Jk \text{ (Py)} = 0,0286 - 0,0166 = 0,012$$

$$RJK \text{ (Py)} = \frac{Jk(Py)}{db(Py)} = \frac{0,0166}{4} = 0,00415$$

$$RJK \text{ (Ey)} = \frac{Jk(Ey)}{db(Ey)} = \frac{0,012}{20} = 0,0006$$

$$F_{hitung} = \frac{RJK(Py)}{RJK(Ey)} = \frac{0,00415}{0,0006} = 6,92$$

Tabel Anava

SV	JK	db	RJK	F _{hitung}
Perlakuan (Py)	0,0166	4	0,00415	6,92
Dalam (Ey)	0,012	20	0,0006	
Total	0,0286	24		

$F_{\text{tabel}} (p=0,05) = [\text{db antar (4); db dalam (20)}] \rightarrow F_{\text{tabel}} (p=0,05) = 2,87$

$F_{\text{tabel}} (p=0,01) = [\text{db antar (4); db dalam (20)}] \rightarrow F_{\text{tabel}} (p=0,01) = 4,43$

Jadi $F_{\text{hitung}} \geq F_{\text{tabel}} (p=0,05 \text{ dan } p=0,01)$

Kesimpulan : ada perbedaan yang sangat bermakna antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan.

Tabel Uji HSD

Perlakuan	Mean	K	I ₁	I ₂	I ₃	P
		0,25	0,24	0,21	0,20	0,18
K	0,25	0	0,01	0,04	0,05	0,07
I ₁	0,24		0	0,03	0,04	0,06
I ₂	0,21			0	0,01	0,03
I ₃	0,20				0	0,02
P	0,18					0

Perhitungan Statistik HSD

$$HSD = q \sqrt{\frac{2RJK(E_y)}{n_1 + n_2}}$$

$$k = 5, Db = 20, q = 4,23, RJK(E_y) = 0,0006 \rightarrow HSD(5\%) = 4,23 \sqrt{\frac{2 \times RJK(E_y)}{5 + 5}} = 0,04$$

$$k = 5, Db = 20, q = 5,29, RJK(E_y) = 0,0006 \rightarrow HSD(1\%) = 5,29 \sqrt{\frac{2 \times RJK(E_y)}{5 + 5}} = 0,05$$

Derajat Kebermaknaan Efek Antiinflamasi pada Jam ke- 2

Perlakuan	Mean	HSD 5%	HSD 1%	Kesimpulan
K Vs I ₁	0,01	0,04	0,05	TB

K Vs I ₂	0,04	0,04	0,05	B
K Vs I ₃	0,05	0,04	0,05	SB
K Vs P	0,07	0,04	0,05	SB
I ₁ Vs I ₂	0,03	0,04	0,05	TB
I ₁ Vs I ₃	0,04	0,04	0,05	B
I ₁ Vs P	0,06	0,04	0,05	SB
I ₂ Vs I ₃	0,01	0,04	0,05	TB
I ₂ Vs P	0,03	0,04	0,05	TB
I ₃ Vs P	0,02	0,04	0,05	TB

Keterangan:

K: Kelompok uji yang diberi aquades

I₁: Kelompok uji yang diberi infus daun asam jawa (*Tamarindus indica* L.) 10% (b/v)

I₂: Kelompok uji yang diberi infus daun asam jawa (*Tamarindus indica* L.) 20% (b/v)

I₃: Kelompok uji yang diberi infus daun asam jawa (*Tamarindus indica* L.) 30% (b/v)

P: Kelompok uji yang diberi Natrium Diklofenak 4,5 mg/kg BB

B: Bermakna, artinya perbedaan bermakna karena $\geq$ HSD 5%

SB: Sangat Bermakna, artinya perbedaan sangat bermakna karena $\geq$ HSD 1%

TB: Tidak Bermakna, artinya perbedaan tidak bermakna karena $<$ HSD 5%

Vs: Versus

Perhitungan Anava Rambang Lugas pada Jam ke - 3 untuk Pengukuran Telapak Kaki Tikus

	Volume Telapak Kaki Tikus Putih pada Jam ke-3					Jumlah
	K	I ₁	I ₂	I ₃	P	
1	0,3	0,2	0,15	0,15	0,15	
2	0,3	0,15	0,2	0,25	0,15	

3	0,3	0,2	0,15	0,15	0,25	
4	0,25	0,25	0,15	0,2	0,15	
5	0,3	0,2	0,2	0,15	0,1	
X	0,29	0,2	0,17	0,16	0,12	
n	5	5	5	5	5	25
Ji	1,45	1,00	0,85	0,80	0,60	4,70
J ² i	2,1025	1,00	0,7225	0,64	0,36	4,825
Y ² iJ	0,4225	0,205	0,1475	0,17	0,1	1,005

$$db \text{ (total)} = N - 1 = 25 - 1 = 24$$

$$db \text{ (Py)} = P - 1 = 5 - 1 = 4$$

$$db \text{ (Ey)} = db \text{ total} - db \text{ (Py)} = 24 - 4 = 20$$

$$Jk \text{ total} = \sum Y^2 iJ - \frac{(\sum Ji)^2}{N} = 1,005 - \frac{(4,70)^2}{25} = 0,1214$$

$$Jk \text{ (Py)} = \sum \frac{J^2 i}{n} - \frac{(\sum Ji)^2}{N} = \frac{4,825}{5} - \frac{(4,70)^2}{25} = 0,0814$$

$$Jk \text{ (Ey)} = Jk \text{ total} - Jk \text{ (Py)} = 0,1214 - 0,0814 = 0,04$$

$$RJK \text{ (Py)} = \frac{Jk(Py)}{db(Py)} = \frac{0,0814}{4} = 0,02035$$

$$RJK \text{ (Ey)} = \frac{Jk(Ey)}{db(Ey)} = \frac{0,04}{20} = 0,002$$

$$F_{hitung} = \frac{RJK(Py)}{RJK(Ey)} = \frac{0,02035}{0,002} = 10,175$$

Tabel Anava

SV	JK	db	RJK	F _{hitung}
Perlakuan (Py)	0,0814	4	0,02035	10,175
Dalam (Ey)	0,04	20	0,002	
Total	0,1214	24		

$$F_{tabel} (p=0,05) = [db \text{ antar (4); db dalam (20)}] \rightarrow F_{tabel} (p=0,05) = 2,87$$

$$F_{tabel} (p=0,01) = [db \text{ antar (4); db dalam (20)}] \rightarrow F_{tabel} (p=0,01) = 4,43$$

$$\text{Jadi } F_{hitung} \geq F_{tabel} (p=0,05 \text{ dan } p=0,01)$$

Kesimpulan : ada perbedaan yang sangat bermakna antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan.

Tabel Uji HSD

Perlakuan	Mean	K	I ₁	I ₂	I ₃	P
		0,29	0,2	0,17	0,16	0,12
K	0,29	0	0,09	0,12	0,13	0,17
I ₁	0,2		0	0,03	0,04	0,08
I ₂	0,17			0	0,01	0,05
I ₃	0,16				0	0,04
P	0,12					0

Perhitungan Statistik HSD

$$HSD = q \sqrt{\frac{2RJK(E_y)}{n_1 + n_2}}$$

$$k = 5, Db = 20, q = 4,23, RJK(E_y) = 0,002 \rightarrow HSD(5\%) = 4,23 \sqrt{\frac{2 \times RJK(E_y)}{5 + 5}} = 0,08$$

$$k = 5, Db = 20, q = 5,29, RJK(E_y) = 0,002 \rightarrow HSD(1\%) = 5,29 \sqrt{\frac{2 \times RJK(E_y)}{5 + 5}} = 0,10$$

Derajat Kebermaknaan Efek Antiinflamasi pada Jam ke- 3

Perlakuan	Mean	HSD 5%	HSD 1%	Kesimpulan
K Vs I ₁	0,08	0,08	0,10	B
K Vs I ₂	0,12	0,08	0,10	SB
K Vs I ₃	0,13	0,08	0,10	SB
K Vs P	0,17	0,08	0,10	SB
I ₁ Vs I ₂	0,03	0,08	0,10	TB
I ₁ Vs I ₃	0,04	0,08	0,10	TB
I ₁ Vs P	0,08	0,08	0,10	B
I ₂ Vs I ₃	0,01	0,08	0,10	TB
I ₂ Vs P	0,05	0,08	0,10	TB

I ₃ Vs P	0,04	0,08	0,10	TB
---------------------	------	------	------	----

Keterangan:

K: Kelompok uji yang diberi aquades

I₁: Kelompok uji yang diberi infus daun asam jawa (*Tamarindus indica* L.) 10% (b/v)

I₂: Kelompok uji yang diberi infus daun asam jawa (*Tamarindus indica* L.) 20% (b/v)

I₃: Kelompok uji yang diberi infus daun asam jawa (*Tamarindus indica* L.) 30% (b/v)

P: Kelompok uji yang diberi Natrium Diklofenak 4,5 mg/kg BB

B: Bermakna, artinya perbedaan bermakna karena $\geq$ HSD 5%

SB: Sangat Bermakna, artinya perbedaan sangat bermakna karena $\geq$ HSD 1%

TB: Tidak Bermakna, artinya perbedaan tidak bermakna karena $<$ HSD 5%

Vs: Versus

Perhitungan Anava Rambang Lugas pada Jam ke – 4 untuk Pengukuran Telapak Kaki Tikus

	Volume Telapak Kaki Tikus Putih pada Jam ke-4					Jumlah
	K	I ₁	I ₂	I ₃	P	
1	0,35	0,2	0,15	0,15	0,1	
2	0,35	0,15	0,2	0,15	0,1	
3	0,3	0,2	0,15	0,15	0,1	
4	0,3	0,2	0,15	0,15	0,15	
5	0,3	0,2	0,15	0,1	0,1	
X	0,32	0,19	0,16	0,14	0,11	25
n	5	5	5	5	5	
Ji	1,6	0,95	0,8	0,7	0,55	
J ² i	2,56	0,9025	0,64	0,49	0,3025	

Y^2_{ij}	0,515	0,1825	0,13	0,1	0,0625	0,99
------------	-------	--------	------	-----	--------	------

$$db \text{ (total)} = N - 1 = 25 - 1 = 24$$

$$db \text{ (Py)} = P - 1 = 5 - 1 = 4$$

$$db \text{ (Ey)} = db \text{ total} - db \text{ (Py)} = 24 - 4 = 20$$

$$Jk \text{ total} = \sum Y^2_{ij} - \frac{(\sum J_i)^2}{N} = 0,99 - \frac{(4,6)^2}{25} = 0,1436$$

$$Jk \text{ (Py)} = \sum \frac{J^2_i}{n} - \frac{(\sum J_i)^2}{N} = \frac{4,895}{5} - \frac{(4,6)^2}{25} = 0,1326$$

$$Jk \text{ (Ey)} = Jk \text{ total} - Jk \text{ (Py)} = 0,1436 - 0,1326 = 0,011$$

$$RJK \text{ (Py)} = \frac{Jk(Py)}{db(Py)} = \frac{0,1326}{4} = 0,03315$$

$$RJK \text{ (Ey)} = \frac{Jk(Ey)}{db(Ey)} = \frac{0,011}{20} = 0,00055$$

$$F_{hitung} = \frac{RJK(Py)}{RJK(Ey)} = \frac{0,03315}{0,00055} = 57,27$$

Tabel Anava

SV	JK	db	RJK	F _{hitung}
Perlakuan (Py)	0,1326	4	0,0315	57,27
Dalam (Ey)	0,011	20	0,00055	
Total	0,1436	24		

$$F_{tabel} (p=0,05) = [db \text{ antar (4); db dalam (20)}] \rightarrow F_{tabel} (p=0,05) = 2,87$$

$$F_{tabel} (p=0,01) = [db \text{ antar (4); db dalam (20)}] \rightarrow F_{tabel} (p=0,01) = 4,43$$

$$\text{Jadi } F_{hitung} \geq F_{tabel} (p=0,05 \text{ dan } p=0,01)$$

Kesimpulan : ada perbedaan yang sangat bermakna antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan.

Tabel Uji HSD

Perlakuan	Mean	K	I ₁	I ₂	I ₃	P
		0,32	0,18	0,16	0,14	0,11

K	0,32	0	0,14	0,16	0,18	0,21
I ₁	0,18		0	0,02	0,04	0,07
I ₂	0,16			0	0,02	0,05
I ₃	0,14				0	0,03
P	0,11					0

Perhitungan Statistik HSD

$$HSD = q \sqrt{\frac{2RJK(E_y)}{n_1 + n_2}}$$

$$k = 5, Db = 20, q = 4,23, RJK(E_y) = 0,00055 \rightarrow HSD(5\%) = 4,23 \sqrt{\frac{2 \times RJK(E_y)}{5 + 5}} = 0,04$$

$$k = 5, Db = 20, q = 5,29, RJK(E_y) = 0,00055 \rightarrow HSD(1\%) = 5,29 \sqrt{\frac{2 \times RJK(E_y)}{5 + 5}} = 0,05$$

Derajat Kebermaknaan Efek Antiinflamasi pada Jam ke- 4

Perlakuan	Mean	HSD 5%	HSD 1%	Kesimpulan
K Vs I ₁	0,14	0,04	0,05	SB
K Vs I ₂	0,16	0,04	0,05	SB
K Vs I ₃	0,18	0,04	0,05	SB
K Vs P	0,21	0,04	0,05	SB
I ₁ Vs I ₂	0,02	0,04	0,05	TB
I ₁ Vs I ₃	0,04	0,04	0,05	B
I ₁ Vs P	0,07	0,04	0,05	SB
I ₂ Vs I ₃	0,02	0,04	0,05	TB
I ₂ Vs P	0,05	0,04	0,05	SB
I ₃ Vs P	0,03	0,04	0,05	TB

Keterangan:

K: Kelompok uji yang diberi aquades

I₁: Kelompok uji yang diberi infus daun asam jawa (*Tamarindus indica* L.) 10% (b/v)

I₂: Kelompok uji yang diberi infus daun asam jawa (*Tamarindus indica* L.) 20% (b/v)

I₃: Kelompok uji yang diberi infus daun asam jawa (*Tamarindus indica* L.) 30% (b/v)

- P: Kelompok uji yang diberi Natrium Diklofenak 4,5 mg/kg BB
 B: Bermakna, artinya perbedaan bermakna karena $\geq$ HSD 5%
 SB: Sangat Bermakna, artinya perbedaan sangat bermakna karena $\geq$ HSD 1%
 TB: Tidak Bermakna, artinya perbedaan tidak bermakna karena $<$ HSD 5%
 Vs: Versus

Perhitungan Anava Rambang Lugas pada Jam ke - 5 untuk Pengukuran Telapak Kaki Tikus

	Volume Telapak Kaki Tikus Putih pada Jam ke-5					Jumlah
	K	I ₁	I ₂	I ₃	P	
1	0,3	0,15	0,1	0,1	0,1	
2	0,3	0,1	0,15	0,15	0,1	
3	0,35	0,15	0,1	0,1	0,1	
4	0,3	0,15	0,1	0,1	0,1	
5	0,3	0,15	0,15	0,1	0,1	
X	0,31	0,14	0,12	0,11	0,1	
n	5	5	5	5	5	25
Ji	1,55	0,7	0,6	0,55	0,5	3,9
J ² i	2,4025	0,49	0,36	0,3025	0,25	3,805
Y ² iJ	0,4825	0,1	0,075	0,0625	0,05	0,77

$$db \text{ (total)} = N - 1 = 25 - 1 = 24$$

$$db \text{ (Py)} = P - 1 = 5 - 1 = 4$$

$$db \text{ (Ey)} = db \text{ total} - db \text{ (Py)} = 24 - 4 = 20$$

$$Jk \text{ total} = \sum Y^2 iJ - \frac{(\sum Ji)^2}{N} = 0,77 - \frac{(3,9)^2}{25} = 0,1616$$

$$Jk(Py) = \sum \frac{J^2i}{n} - \frac{(\sum Ji)^2}{N} = \frac{3,805}{5} - \frac{(3,9)^2}{25} = 0,1526$$

$$Jk(Ey) = Jk \text{ total} - Jk(Py) = 0,1616 - 0,1526 = 0,009$$

$$RJK(Py) = \frac{Jk(Py)}{db(Py)} = \frac{0,1526}{4} = 0,03815$$

$$RJK(Ey) = \frac{Jk(Ey)}{db(Ey)} = \frac{0,009}{20} = 0,00045$$

$$F_{hitung} = \frac{RJK(Py)}{RJK(Ey)} = \frac{0,03815}{0,00045} = 84,78$$

Tabel Anava

SV	JK	db	RJK	F _{hitung}
Perlakuan (Py)	0,1526	4	0,03815	84,78
Dalam (Ey)	0,009	20	0,00045	
Total	0,1616	24		

$$F_{tabel} (p=0,05) = [db \text{ antar (4); db dalam (20)}] \rightarrow F_{tabel} (p=0,05) = 2,87$$

$$F_{tabel} (p=0,01) = [db \text{ antar (4); db dalam (20)}] \rightarrow F_{tabel} (p=0,01) = 4,43$$

$$\text{Jadi } F_{hitung} \geq F_{tabel} (p=0,05 \text{ dan } p=0,01)$$

Kesimpulan : ada perbedaan yang sangat bermakna antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan.

Tabel Uji HSD

Perlakuan	Mean	K	I ₁	I ₂	I ₃	P
		0,31	0,14	0,12	0,11	0,10
K	0,31	0	0,17	0,19	0,2	0,21
I ₁	0,14		0	0,02	0,03	0,04
I ₂	0,12			0	0,01	0,02
I ₃	0,11				0	0,01
P	0,10					0

Perhitungan Statistik HSD

$$HSD = q \sqrt{\frac{2RJK(E_y)}{n_1 + n_2}}$$

$$k = 5, Db = 20, q = 4,23, RJK(E_y) = 0,00045 \rightarrow HSD(5\%) = 4,23 \sqrt{\frac{2 \times RJK(E_y)}{5 + 5}} = 0,04$$

$$k = 5, Db = 20, q = 5,29, RJK(E_y) = 0,00045 \rightarrow HSD(1\%) = 5,29 \sqrt{\frac{2 \times RJK(E_y)}{5 + 5}} = 0,05$$

Derajat Kebermaknaan Efek Antiinflamasi pada Jam ke- 5

Perlakuan	Mean	HSD 5%	HSD 1%	Kesimpulan
K Vs I ₁	0,17	0,04	0,05	SB
K Vs I ₂	0,19	0,04	0,05	SB
K Vs I ₃	0,20	0,04	0,05	SB
K Vs P	0,21	0,04	0,05	SB
I ₁ Vs I ₂	0,02	0,04	0,05	TB
I ₁ Vs I ₃	0,03	0,04	0,05	TB
I ₁ Vs P	0,04	0,04	0,05	B
I ₂ Vs I ₃	0,01	0,04	0,05	TB
I ₂ Vs P	0,02	0,04	0,05	TB
I ₃ Vs P	0,02	0,04	0,05	TB

Keterangan:

K: Kelompok uji yang diberi aquades

I₁: Kelompok uji yang diberi infus daun asam jawa (*Tamarindus indica* L.) 10% (b/v)

I₂: Kelompok uji yang diberi infus daun asam jawa (*Tamarindus indica* L.) 20% (b/v)

I₃: Kelompok uji yang diberi infus daun asam jawa (*Tamarindus indica* L.) 30% (b/v)

P: Kelompok uji yang diberi Natrium Diklofenak 4,5 mg/kg BB

B: Bermakna, artinya perbedaan bermakna karena $\geq$ HSD 5%

SB: Sangat Bermakna, artinya perbedaan sangat bermakna karena $\geq$ HSD 1%

TB: Tidak Bermakna, artinya perbedaan tidak bermakna karena $<$ HSD 5%

Vs: Versus

Lampiran 4

Perhitungan Anava Rambang Lugas pada Jam ke - 6 untuk Penghitungan Leukosit

	Jumlah Leukosit Tikus Putih pada Jam ke-6					Jumlah
	K	I ₁	I ₂	I ₃	P	
1	360	326	387	305	252	
2	405	315	354	316	276	
3	321	301	376	301	194	
4	390	351	374	327	254	
5	382	290	286	298	201	
X	371,6	316,6	355,4	309,4	235,4	
n	5	5	5	5	5	25
Ji	1858	1583	1777	1547	1177	7942
J ² i	3452164	2505889	3157729	2393209	1385329	12894320
Y ² iJ	694690	503403	638133	479215	282233	2597674

$$db \text{ (total)} = N - 1 = 25 - 1 = 24$$

$$db \text{ (Py)} = P - 1 = 5 - 1 = 4$$

$$db \text{ (Ey)} = db \text{ total} - db \text{ (Py)} = 24 - 4 = 20$$

$$Jk \text{ total} = \sum Y^2 iJ - \frac{(\sum Ji)^2}{N} = 2597674 - \frac{(7942)^2}{25} = 74659,44$$

$$Jk \text{ (Py)} = \sum \frac{J^2 i}{n} - \frac{(\sum Ji)^2}{N} = \frac{12894320}{5} - \frac{(7942)^2}{25} = 55849,44$$

$$Jk \text{ (Ey)} = Jk \text{ total} - Jk \text{ (Py)} = 74659,44 - 55849,44 = 18810$$

$$RJK \text{ (Py)} = \frac{Jk(Py)}{db(Py)} = \frac{55849,44}{4} = 13962,36$$

$$RJK \text{ (Ey)} = \frac{Jk(Ey)}{db(Ey)} = \frac{18810}{20} = 940,5$$

$$F_{hitung} = \frac{RJK(Py)}{RJK(Ey)} = \frac{1392,36}{940,5} = 14,84$$

Tabel Anava

SV	JK	db	RJK	F _{hitung}
Perlakuan (Py)	55849,44	4	13962,36	14,84
Dalam (Ey)	18810	20	940,5	
Total	74659,44	24		

$$F_{tabel} (p=0,05) = [db \text{ antar (4); db dalam (20)}] \rightarrow F_{tabel} (p=0,05) = 2,87$$

$$F_{tabel} (p=0,01) = [db \text{ antar (4); db dalam (20)}] \rightarrow F_{tabel} (p=0,01) = 4,43$$

$$\text{Jadi } F_{hitung} > F_{tabel} (p=0,05 \text{ dan } p=0,01)$$

Kesimpulan : ada perbedaan yang sangat bermakna antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan.

Tabel Uji HSD

Perlakuan	Mean	K	I ₁	I ₂	I ₃	P
		371,6	316,6	355,4	309,4	235,4
K	371,6	0	55,0	16,2	62,2	136,2
I ₁	316,6		0		7,2	81,2
I ₂	355,4		38,8	0	46,0	120
I ₃	309,4				0	
P	235,4					0

Perhitungan Statistik HSD

$$HSD = q \sqrt{\frac{2RJK(E_y)}{n_1 + n_2}}$$

$$k = 5, Db = 20, q = 4,23, RJK(E_y) = 940,5 \rightarrow HSD(5\%) = 4,23 \sqrt{\frac{2 \times RJK(E_y)}{5 + 5}} = 58,01$$

$$k = 5, Db = 20, q = 5,29, RJK(E_y) = 940,5 \rightarrow HSD(1\%) = 5,29 \sqrt{\frac{2 \times RJK(E_y)}{5 + 5}} = 72,55$$

Derajat Kebermaknaan Efek Antiinflamasi pada Penghitungan Leukosit jam ke-6

Perlakuan	Mean	HSD 5%	HSD 1%	Kesimpulan
K Vs I ₁	55,0	58,01	72,55	TB
K Vs I ₂	16,2	58,01	72,55	TB
K Vs I ₃	62,2	58,01	72,55	TB
K Vs P	136,2	58,01	72,55	SB
I ₁ Vs I ₃	7,2	58,01	72,55	TB
I ₂ Vs I ₁	38,8	58,01	72,55	TB
I ₂ Vs I ₃	46,0	58,01	72,55	TB
I ₂ Vs P	120	58,01	72,55	TB

Keterangan:

K: Kelompok uji yang diberi aquades

I₁: Kelompok uji yang diberi infus daun asam jawa (*Tamarindus indica* L.) 10% (b/v)

I₂: Kelompok uji yang diberi infus daun asam jawa (*Tamarindus indica* L.) 20% (b/v)

I₃: Kelompok uji yang diberi infus daun asam jawa (*Tamarindus indica* L.) 30% (b/v)

P: Kelompok uji yang diberi Natrium Diklofenak 4,5 mg/kg BB

B: Bermakna, artinya perbedaan bermakna karena $\geq$ HSD 5%

SB: Sangat Bermakna, artinya perbedaan sangat bermakna karena $\geq$ HSD 1%

TB: Tidak Bermakna, artinya perbedaan tidak bermakna karena $<$ HSD 5%

Vs: Versus

Perhitungan Anava Rambang Lugas pada Jam ke-24 untuk Penghitungan Leukosit

	Jumlah Leukosit Tikus Putih pada Jam ke- 24					Jumlah
	K	I ₁	I ₂	I ₃	P	

1	461	197	205	182	198	
2	402	201	199	185	218	
3	401	215	176	189	176	
4	421	182	182	176	203	
5	398	194	188	201	195	
X	416,6	197,8	190	186,6	198	
n	5	5	5	5	5	25
Ji	2083	989	950	933	990	5945
J ² i	4338889	978121	902500	870489	980100	8070099
Y ² iJ	870571	196195	181070	174447	196938	1619221

$$db \text{ (total)} = N - 1 = 25 - 1 = 24$$

$$db \text{ (Py)} = P - 1 = 5 - 1 = 4$$

$$db \text{ (Ey)} = db \text{ total} - db \text{ (Py)} = 24 - 4 = 20$$

$$Jk \text{ total} = \sum Y^2 iJ - \frac{(\sum Ji)^2}{N} = 1619221 - \frac{(5945)^2}{25} = 205500$$

$$Jk \text{ (Py)} = \sum \frac{J^2 i}{n} - \frac{(\sum Ji)^2}{N} = \frac{8070099}{5} - \frac{(5945)^2}{25} = 200298,8$$

$$Jk \text{ (Ey)} = Jk \text{ total} - Jk \text{ (Py)} = 205500 - 200298,8 = 5201,2$$

$$RJK \text{ (Py)} = \frac{Jk(Py)}{db(Py)} = \frac{200298,8}{4} = 50074,7$$

$$RJK \text{ (Ey)} = \frac{Jk(Ey)}{db(Ey)} = \frac{5201,2}{20} = 260,06$$

$$F_{hitung} = \frac{RJK(Py)}{RJK(Ey)} = \frac{50074,7}{260,06} = 192,55$$

Tabel Anava

SV	JK	db	RJK	F _{hitung}
Perlakuan (Py)	200298,8	4	50074,7	192,55
Dalam (Ey)	5201,2	20	260,06	
Total	205500	24		

$$F_{tabel} (p=0,05) = [db \text{ antar (4); db dalam (20)}] \rightarrow F_{tabel} (p=0,05) = 2,87$$

$F_{\text{tabel}} (p=0,01) = [\text{db antar (4); db dalam (20)}] \rightarrow F_{\text{tabel}} (p=0,01) = 4,43$

Jadi $F_{\text{hitung}} \geq F_{\text{tabel}} (p=0,05 \text{ dan } p=0,01)$

Kesimpulan : ada perbedaan yang sangat bermakna antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan.

Tabel Uji HSD

Perlakuan	Mean	K	I ₁	I ₂	I ₃	P
		416,6	197,8	190	186,6	198
K	416	0	218,2	226	229,4	218
I ₁	197,8		0	7,8	11,2	
I ₂	190			0	3,4	
I ₃	186,6				0	
P	198				11,4	0

Perhitungan Statistik HSD

$$\text{HSD} = q \sqrt{\frac{2RJK(E_y)}{n_1 + n_2}}$$

$$k = 5, \text{ Db} = 20, q = 4,23, RJK(E_y) = 260,06 \rightarrow \text{HSD (5\%)} = 4,23 \sqrt{\frac{2 \times RJK(E_y)}{5 + 5}} = 30,50$$

$$k = 5, \text{ Db} = 20, q = 5,29, RJK(E_y) = 260,06 \rightarrow \text{HSD (1\%)} = 5,29 \sqrt{\frac{2 \times RJK(E_y)}{5 + 5}} = 38,15$$

Derajat Kebermaknaan Efek Antiinflamasi pada Penghitungan Leukosit jam ke-24

Perlakuan	Mean	HSD 5%	HSD 1%	Kesimpulan
K Vs I ₁	218,2	30,50	38,15	SB
K Vs I ₂	226	30,50	38,15	SB
K Vs I ₃	229,4	30,50	38,15	SB
K Vs P	218	30,50	38,15	SB
I ₁ Vs I ₂	7,8	30,50	38,15	TB
I ₁ Vs I ₃	11,2	30,50	38,15	TB
I ₂ Vs I ₃	3,4	30,50	38,15	TB

P Vs I ₃	11,4	30,50	38,15	TB
---------------------	------	-------	-------	----

Keterangan:

K: Kelompok uji yang diberi aquades

I₁: Kelompok uji yang diberi infus daun asam jawa (*Tamarindus indica* L.) 10% (b/v)

I₂: Kelompok uji yang diberi infus daun asam jawa (*Tamarindus indica* L.) 20% (b/v)

I₃: Kelompok uji yang diberi infus daun asam jawa (*Tamarindus indica* L.) 30% (b/v)

P: Kelompok uji yang diberi Natrium Diklofenak 4,5 mg/kg BB

B: Bermakna, artinya perbedaan bermakna karena $\geq$ HSD 5%

SB: Sangat Bermakna, artinya perbedaan sangat bermakna karena $\geq$ HSD 1%

TB: Tidak Bermakna, artinya perbedaan tidak bermakna karena $<$ HSD 5%

Vs: Versus

Lampiran 5

Perhitungan Koefisien Korelasi

X	Y	XY	X^2	Y^2
10	80,95	809,5	100	6552,9025
20	90,48	1809,6	400	8186,6304
30	95,24	2857,2	900	9070,6576
$\sum X = 60$	$\sum Y = 266,67$	$\sum XY = 5476,3$	$\sum X^2 = 1400$	$\sum Y^2 = 23810,1905$

$\bar{X} = 20$	$\bar{Y} = 88,89$			
$n = 3$				

$$r_{hitung} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{n \cdot (\sum X^2) - (\sum X)^2} \cdot \sqrt{n \cdot (\sum Y^2) - (\sum Y)^2}}$$

$$r_{hitung} = \frac{3(5476,3) - (60)(266,67)}{\sqrt{3(1400) - (60)^2} \sqrt{3(23810,1905) - (266,67)^2}} = 0,9819$$

r hitung = 0,9819 , r tabel = 0,997 maka r hitung < r tabel

Kesimpulan: tidak ada hubungan korelasi yang bermakna antara peningkatan konsentrasi dengan efek antiinflamasi.

Keterangan:

r : Koefisien Korelasi

X : Konsentrasi infus daun asam jawa (*Tamarindus indica* L.)

Y : Persen penurunan volume telapak kaki tikus pada jam ke-5

n : Jumlah perlakuan

Lampiran 6

Tabel Uji F

Baris pertama pada setiap pasangan baris adalah titik pada distribusi F untuk aras 0.05; baris kedua untuk aras 0.01.

		Derajat kebebasan untuk rata-rata kuadrat yang lebih besar																									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	∞		
Rata-rata kuadrat yang lebih kecil.	16	4.49 8.53	3.63 6.23	3.24 5.29	3.01 4.77	2.85 4.44	2.74 4.20	2.65 4.13	2.59 3.89	2.54 3.78	2.49 3.69	2.45 3.61	2.42 3.55	2.37 3.45	2.33 3.37	2.28 3.25	2.24 3.18	2.20 3.10	2.16 3.01	2.13 2.96	2.09 2.89	2.07 2.86	2.04 2.80	2.02 2.77	2.01 2.75		
	17	4.45 8.40	3.59 6.11	3.20 5.18	2.96 4.67	2.81 4.34	2.70 4.10	2.62 3.93	2.55 3.79	2.50 3.68	2.45 3.59	2.41 3.52	2.38 3.45	2.33 3.35	2.29 3.27	2.23 3.16	2.19 3.08	2.15 3.00	2.11 2.92	2.08 2.86	2.04 2.79	2.02 2.76	1.99 2.70	1.97 2.67	1.96 2.65		
	18	4.41 8.28	3.55 6.01	3.16 5.09	2.93 4.58	2.77 4.25	2.66 4.01	2.58 3.85	2.51 3.71	2.46 3.60	2.41 3.51	2.37 3.44	2.34 3.37	2.29 3.27	2.25 3.19	2.19 3.07	2.15 3.00	2.11 2.91	2.07 2.83	2.04 2.78	2.00 2.71	1.98 2.68	1.95 2.62	1.93 2.59	1.92 2.57		
	19	4.38 8.18	3.52 5.93	3.13 5.01	2.90 4.50	2.74 4.17	2.63 3.94	2.55 3.77	2.48 3.63	2.43 3.52	2.38 3.43	2.34 3.36	2.31 3.30	2.26 3.19	2.21 3.12	2.15 3.00	2.11 2.92	2.07 2.84	2.02 2.76	2.00 2.70	1.96 2.63	1.94 2.60	1.91 2.54	1.90 2.51	1.88 2.49		
	20	4.35 8.10	3.49 5.85	3.10 4.94	2.87 4.43	2.71 4.10	2.60 3.87	2.52 3.71	2.45 3.56	2.40 3.45	2.35 3.37	2.31 3.30	2.28 3.23	2.23 3.13	2.18 3.05	2.12 2.94	2.08 2.86	2.04 2.77	1.99 2.69	1.96 2.63	1.92 2.56	1.90 2.53	1.87 2.47	1.85 2.44	1.84 2.42		
	21	4.32 8.02	3.47 5.78	3.07 4.87	2.84 4.37	2.68 4.04	2.57 3.81	2.49 3.65	2.42 3.51	2.37 3.40	2.32 3.31	2.28 3.24	2.25 3.17	2.20 3.07	2.15 2.99	2.09 2.88	2.05 2.80	2.00 2.72	1.96 2.63	1.93 2.58	1.89 2.51	1.87 2.47	1.84 2.42	1.82 2.38	1.81 2.36		
	22	4.30 7.94	3.44 5.72	3.05 4.82	2.82 4.31	2.66 3.99	2.55 3.76	2.47 3.59	2.40 3.45	2.35 3.35	2.30 3.26	2.26 3.18	2.23 3.12	2.18 3.02	2.13 2.94	2.07 2.83	2.03 2.75	1.98 2.67	1.93 2.58	1.91 2.53	1.87 2.46	1.84 2.42	1.81 2.37	1.80 2.33	1.78 2.31		
	23	4.28 7.88	3.42 5.66	3.03 4.76	2.80 4.26	2.64 3.94	2.53 3.71	2.45 3.54	2.38 3.41	2.32 3.30	2.28 3.21	2.24 3.14	2.20 3.07	2.14 2.97	2.10 2.89	2.04 2.78	2.00 2.70	1.96 2.62	1.91 2.53	1.88 2.48	1.84 2.41	1.82 2.37	1.79 2.32	1.77 2.28	1.76 2.26		
	24	4.26 7.82	3.40 5.61	3.01 4.72	2.78 4.22	2.62 3.80	2.51 3.67	2.43 3.50	2.36 3.36	2.30 3.25	2.26 3.17	2.22 3.09	2.18 3.03	2.13 2.93	2.09 2.85	2.02 2.74	1.98 2.66	1.94 2.58	1.89 2.49	1.86 2.44	1.82 2.36	1.80 2.33	1.76 2.27	1.74 2.23	1.73 2.21		

Lanjutan

Baris pertama pada setiap pasangan baris adalah titik pada distribusi F untuk aras 0.05; baris kedua untuk aras 0.01.

Derajat kebebasan untuk rataan kuadrat yang lebih besar.																											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	∞			
Derajat kebebasan untuk rataan kuadrat yang lebih kecil.	32	4.15 7.50	3.30 5.34	2.90 4.46	2.67 3.97	2.51 3.66	2.40 3.42	2.32 3.25	2.25 3.12	2.19 3.01	2.14 2.94	2.10 2.86	2.07 2.80	2.02 2.70	1.97 2.62	1.91 2.51	1.86 2.42	1.82 2.34	1.76 2.25	1.74 2.20	1.69 2.12	1.67 2.08	1.64 2.02	1.61 1.98	1.59 1.96		
	34	4.13 7.44	3.28 5.29	2.88 4.42	2.65 3.93	2.49 3.61	2.38 3.38	2.30 3.21	2.23 3.08	2.17 2.97	2.12 2.89	2.08 2.82	2.05 2.76	2.00 2.66	1.95 2.58	1.89 2.47	1.84 2.38	1.80 2.30	1.74 2.21	1.71 2.15	1.67 2.08	1.64 2.04	1.61 1.98	1.59 1.94	1.57 1.91		
	36	4.11 7.39	3.26 5.25	2.86 4.38	2.63 3.89	2.48 3.58	2.36 3.35	2.28 3.18	2.21 3.04	2.15 2.94	2.10 2.86	2.06 2.78	2.03 2.72	1.89 2.62	1.93 2.54	1.87 2.43	1.82 2.35	1.78 2.26	1.72 2.17	1.69 2.12	1.65 2.04	1.62 2.00	1.59 1.94	1.56 1.90	1.55 1.87		
	38	4.10 7.35	3.25 5.21	2.85 4.34	2.62 3.86	2.46 3.54	2.35 3.32	2.26 3.15	2.19 3.02	2.14 2.91	2.09 2.82	2.05 2.75	2.02 2.69	1.96 2.59	1.92 2.51	1.85 2.40	1.80 2.32	1.76 2.22	1.71 2.14	1.67 2.08	1.63 2.00	1.60 1.97	1.57 1.90	1.54 1.86	1.53 1.84		
	40	4.08 7.31	3.23 5.18	2.84 4.31	2.61 3.83	2.45 3.51	2.34 3.29	2.25 3.12	2.18 2.99	2.12 2.88	2.07 2.80	2.04 2.73	2.00 2.66	1.95 2.56	1.90 2.49	1.84 2.37	1.79 2.29	1.74 2.20	1.69 2.11	1.66 2.05	1.61 1.97	1.59 1.94	1.55 1.88	1.53 1.84	1.51 1.81		
	42	4.07 7.27	3.22 5.15	2.83 4.29	2.59 3.80	2.44 3.49	2.32 3.26	2.24 3.10	2.17 2.96	2.11 2.86	2.06 2.77	2.02 2.70	1.90 2.64	1.94 2.54	1.89 2.46	1.82 2.35	1.78 2.26	1.73 2.17	1.68 2.08	1.64 2.02	1.60 1.94	1.57 1.91	1.54 1.85	1.51 1.80	1.49 1.78		
	44	4.06 7.24	3.21 5.12	2.82 4.26	2.58 3.78	2.43 3.46	2.31 3.24	2.23 3.07	2.16 2.94	2.10 2.84	2.05 2.75	2.01 2.68	1.98 2.62	1.92 2.52	1.88 2.44	1.81 2.32	1.76 2.24	1.72 2.15	1.66 2.06	1.63 2.09	1.58 1.92	1.56 1.88	1.52 1.82	1.50 1.78	1.48 1.75		
	46	4.05 7.21	3.20 5.10	2.81 4.24	2.57 3.76	2.42 3.44	2.30 3.22	2.22 3.05	2.14 2.92	2.09 2.82	2.04 2.73	2.00 2.66	1.97 2.60	1.91 2.50	1.87 2.42	1.80 2.30	1.75 2.22	1.71 2.13	1.65 2.04	1.62 1.98	1.57 1.90	1.54 1.86	1.51 1.80	1.48 1.76	1.46 1.72		
	48	4.04 7.18	3.19 5.08	2.80 4.22	2.56 3.74	2.41 3.42	2.29 3.20	2.21 3.03	2.13 2.90	2.08 2.80	2.03 2.69	1.99 2.64	1.95 2.58	1.89 2.48	1.85 2.40	1.78 2.32	1.73 2.20	1.68 2.11	1.64 2.05	1.60 1.97	1.56 1.94	1.53 1.88	1.50 1.84	1.47 1.81	1.45 1.78		
	50	4.03 7.16	3.18 5.07	2.79 4.21	2.55 3.73	2.40 3.41	2.28 3.19	2.20 3.02	2.12 2.89	2.07 2.79	2.02 2.68	1.98 2.62	1.94 2.56	1.88 2.46	1.84 2.38	1.77 2.30	1.72 2.22	1.67 2.13	1.63 2.04	1.59 1.98	1.55 1.90	1.52 1.86	1.49 1.80	1.46 1.76	1.44 1.72		

Tabel Uji HSD (0,05)

k d.k.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
5	3.64	4.60	5.22	5.67	6.03	6.33	6.58	6.80	6.99	7.17
6	3.46	4.34	4.90	5.30	5.63	5.90	6.12	6.32	6.49	6.65
7	3.34	4.16	4.68	5.06	5.36	5.61	5.82	6.00	6.16	6.30
8	3.26	4.04	4.53	4.89	5.17	5.40	5.60	5.77	5.92	6.05
9	3.20	3.95	4.41	4.76	5.02	5.24	5.43	5.59	5.74	5.87
10	3.15	3.88	4.33	4.65	4.91	5.12	5.30	5.46	5.60	5.72
11	3.11	3.82	4.26	4.57	4.82	5.03	5.20	5.35	5.49	5.61
12	3.08	3.77	4.20	4.51	4.75	4.95	5.12	5.27	5.39	5.51
13	3.06	3.73	4.15	4.45	4.69	4.88	5.05	5.19	5.32	5.43
14	3.03	3.70	4.11	4.41	4.64	4.83	4.99	5.13	5.25	5.36
15	3.01	3.67	4.08	4.37	4.59	4.78	4.94	5.08	5.20	5.31
16	3.00	3.65	4.05	4.33	4.56	4.74	4.90	5.03	5.15	5.26
17	2.98	3.63	4.02	4.30	4.52	4.71	4.86	4.99	5.11	5.21
18	2.97	3.61	4.00	4.28	4.49	4.67	4.82	4.96	5.07	5.17
19	2.96	3.59	3.98	4.25	4.47	4.65	4.79	4.92	5.04	5.14
20	2.95	3.58	3.96	4.23	4.45	4.62	4.77	4.90	5.01	5.11
24	2.92	3.53	3.90	4.17	4.37	4.54	4.68	4.81	4.92	5.01

Tabel Uji HSD (0,01)

k d. k.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
5	5.70	6.98	7.80	8.42	8.91	9.32	9.67	9.97	10.24	10.48
6	5.24	6.33	7.03	7.56	7.97	8.32	8.61	8.87	9.10	9.30
7	4.95	5.92	6.54	7.01	7.37	7.68	7.94	8.17	8.37	8.55
8	4.75	5.64	6.20	6.62	6.96	7.24	7.47	7.68	7.86	8.03
9	4.60	5.43	5.96	6.35	6.66	6.91	7.13	7.33	7.49	7.65
10	4.48	5.27	5.77	6.14	6.43	6.67	6.87	7.05	7.21	7.36
11	4.39	5.15	5.62	5.97	6.25	6.48	6.67	6.84	6.99	7.13
12	4.32	5.05	5.50	5.84	6.10	6.32	6.51	6.67	6.81	6.94
13	4.26	4.96	5.40	5.73	5.98	6.19	6.37	6.53	6.67	6.79
14	4.21	4.89	5.32	5.63	5.88	6.08	6.26	6.41	6.54	6.66
15	4.17	4.84	5.25	5.56	5.80	5.99	6.16	6.31	6.44	6.55
16	4.13	4.79	5.19	5.49	5.72	5.92	6.08	6.22	6.35	6.46
17	4.10	4.74	5.14	5.43	5.66	5.85	6.01	6.15	6.27	6.38
18	4.07	4.70	5.09	5.38	5.60	5.79	5.94	6.08	6.20	6.31
19	4.05	4.67	5.05	5.33	5.55	5.73	5.89	6.02	6.14	6.25
20	4.02	4.64	5.02	5.29	5.51	5.69	5.84	5.97	6.09	6.19
24	3.96	4.55	4.91	5.17	5.37	5.54	5.69	5.81	5.92	6.02
30	3.89	4.45	4.80	5.05	5.24	5.40	5.54	5.65	5.76	5.85
40	3.82	4.37	4.70	4.93	5.11	5.26	5.39	5.50	5.60	5.69
60	3.76	4.28	4.59	4.82	4.99	5.13	5.25	5.36	5.45	5.53
120	3.70	4.20	4.50	4.71	4.87	5.01	5.12	5.21	5.30	5.38
∞	3.64	4.12	4.40	4.60	4.76	4.88	4.99	5.08	5.16	5.23

Tabel Uji r

DEGREES OF FREEDOM (DF)	5 PERCENT	1 PERCENT	DEGREES OF FREEDOM (DF)	5 PERCENT	1 PERCENT
1	.997	1.000	24	.388	.496
2	.950	.990	25	.381	.487
3	.878	.959	26	.374	.478
4	.811	.917	27	.367	.470
5	.754	.874	28	.361	.463
6	.707	.834	29	.355	.456
7	.666	.798	30	.349	.449
8	.632	.765	35	.325	.418
9	.602	.735	40	.304	.393
10	.576	.708	48	.288	.372
11	.553	.684	50	.273	.354
12	.532	.661	60	.250	.325
13	.514	.641	70	.232	.302
14	.497	.623	80	.217	.283
15	.482	.606	90	.205	.267
16	.468	.590	100	.195	.254
17	.456	.575	125	.174	.228
18	.444	.561	150	.159	.208
19	.433	.549	200	.138	.181
20	.422	.537	200	.132	.174

Surat Determinasi Tanaman

 **LEMBAGA ILMU PENGETAHUAN INDONESIA**
(Indonesian Institute of Sciences)
UPT BALAI KONSERVASI TUMBUHAN KEBUN RAYA PURWODADI
(Purwodadi Botanic Garden)
Jl. Raya Surabaya - Malang Km. 65, Purwodadi - Pasuruan 67163
Telepon : 0341 - 426046, 424076, 0343 - 615033
Fax. : 0341 - 426046, 0343 - 615033
e-mail : kriplipi@indo.net.id

SURAT KETERANGAN IDENTIFIKASI
No. 617 /IPH.3.04/HM/2007

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

JANTI DWISIANI PRAMANA, NRP: 2443003036

Mahasiswa Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya mandala Surabaya, datang di UPT Balai Konservasi Tumbuhan Kebun Raya Purwodadi pada tanggal 10 Juli 2007 berdasarkan buku **Flora of Java**, karangan C.A. Backer Vol I (1963) hal 529, nama ilmiahnya adalah :

Marga : *Tamarindus*
Jenis : *Tamarindus indica* L.

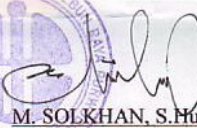
Adapun menurut buku **The Standard Cyclopedia of Horticulture** karangan L.H. Bailey jilid I (1953) halaman 2-4, klasifikasinya adalah sebagai berikut :

Divisio : Spermatophyta
Sub Divisio : Angiospermae
Kelas : Dicotyledoneae
Ordo / Bangsa : Rosales
Family / Suku : Leguminosae / Fabaceae

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Purwodadi, 10 Juli 2007

An. Kepala
UPT Balai Konservasi Tumbuhan
Kebun Raya Purwodadi
Unit Jasa & Informasi


M. SOLKHAN, S.Hut.
Nip.320004506

