

## LAMPIRAN A

### PENJELASAN PERHITUNGAN RUMUS ANAVA RAMBANG LUGAS

Rumus anava rambang lugas digunakan untuk beda antar perlakuan lebih dari dua, dimana tiap kelompok dihitung dengan harga  $n$ ,  $\sum x$ ,  $\sum x^2$ ,  $x$ , kemudian dihitung nilai:

$$\begin{aligned} N &= \text{Jumlah subyek seluruhnya} &&= n_1+n_2+n_3+n_4+n_5 \\ J = J_i &= \text{jumlah data total} &&= \sum x_1+\sum x_2+\sum x_3+\sum x_4+\sum x_5 \\ Y^2_{ij} &= \text{jumlah kuadrat data total} &&= \sum x_1^2+\sum x_2^2+\sum x_3^2+\sum x_4^2+\sum x_5^2 \\ J^2_i &= \text{jumlah kuadrat dari } J &&= (\sum x_1+\sum x_2+\sum x_3+\sum x_4+\sum x_5)^2 \\ JKT &= \text{jumlah kuadrat total} &&= \sum Y^2_{ij} - \sum J^2/N \\ JKPy &= \text{jumlah kuadrat perlakuan} &&= \sum J^2_i/n - \sum J^2/N \\ JKEy &= \text{jumlah kuadrat dalam} &&= JKT - JKPy \\ dbT &= \text{derajat bebas total} &&= kn-1 \\ dbPy &= \text{derajat bebas perlakuan} &&= k-1 \\ dbEy &= \text{derajat bebas dalam} &&= dbT - dbPy \\ RJKPy &= \text{rataan jumlah kuadrat perlakuan} &&= JKPy/dbPy \\ RJKEy &= \text{rataan jumlah kuadrat dalam} &&= JKEy/dbEy \\ Fr &= \text{F ratio} &&= RJKPy/RJKEy \end{aligned}$$

Keterangan:  $n$  = jumlah subyek dalam kelompok

$k$  = jumlah perlakuan

Dari hasil pengolahan tersebut, akan diperoleh harga  $F$  hitung yang kemudian dibandingkan dengan  $F$  tabel.

Kriteria pengujian:

Bila  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka tidak ada beda bermakna

Bila  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka ada beda bermakna

Untuk mengetahui adanya perbedaan efek antar pasangan kelompok perlakuan terhadap kadar glukosa darah, maka dilakukan uji HSD( High Significant Difference ) 5% dan 1%

$$HSD 5\% = Q_{5\%}(P;dbE_y) \sqrt{RJK_{E_y}/n}$$

$$HSD 1\% = Q_{1\%}(P;dbE_y) \sqrt{RJK_{E_y}/n}$$



## LAMPIRAN B

### PERHITUNGAN ANAVA KADAR GLUKOSA DARAH RATA-RATA MENIT KE-0

no	kontrol	ekstrak 1	ekstrak 2	ekstrak 3	metformin HCl	jumlah
1	60	61	61	56	60	
2	64	61	59	58	62	
3	59	58	62	61	58	
4	58	57	60	58	63	
5	61	59	58	62	58	
n	5	5	5	5	5	25
x	60,4	63	61	58	60,2	
Ji	302	315	305	290	301	1513
J <sup>2</sup> <sub>i</sub>	91204	99225	93025	84100	90601	458155
Y <sup>2</sup> <sub>ij</sub>	18262	19919	18629	16896	18141	91847

Keterangan:

Ekstrak 1 : suspensi ekstrak biji kelabet:suspensi ekstrak daun murbei = 1:3 (b/b)

Ekstrak 2 : suspensi ekstrak biji kelabet:suspensi ekstrak daun murbei = 1:1 (b/b)

Ekstrak 3 : suspensi ekstrak biji kelabet:suspensi ekstrak daun murbei = 3:1 (b/b)

JKT	= $\sum Y^2_{ij} - \sum J^2/N$	= $91847 - 1513^2/25$	= 280,24
JKPy	= $\sum J^2_i/n - \sum J^2/N$	= $458155/5 - 1513^2/25$	= 64,24
JKEy	= JKT - JKPy	= $280,24 - 64,24$	= 216
dbT	= kn-1	= $25 - 1$	= 24
dbPy	= k-1	= $5 - 1$	= 4
dbEy	= dbT - dbPy	= $24 - 4$	= 20
RJKPy	= JKPy/dbPy	= $64,24 / 4$	= 16,06
RJKEy	= JKEy/dbEy	= $216 / 20$	= 10,8
Fr	= RJKPy/RJKEy	= $16,06 / 10,8$	= 1,49

Rangkuman hasil perhitungan anava

SV	JK	db	RJK	F hitung	F (0.05)	F (0.01)
Perlakuan (Py)	64,24	4	16,06	1,49	2,87	4,43
Dalam (Ey)	216	20	10,8			
Total	280,24	24				

Kesimpulan: F hitung < F tabel (4,20) = 2,87 maka H<sub>0</sub> diterima dan H<sub>1</sub> ditolak, berarti tidak ada perbedaan bermakna antar kelompok perlakuan.

## LAMPIRAN C

### PERHITUNGAN ANAVA KADAR GLUKOSA DARAH RATA-RATA MENT KE-30

no	kontrol	ekstrak 1	ekstrak 2	ekstrak 3	metformin HCl	jumlah
1	127	121	121	112	112	
2	124	118	117	110	113	
3	128	123	120	109	108	
4	126	119	116	110	107	
5	127	120	116	113	100	
n	5	5	5	5	5	25
x	126,4	120,2	118	110,8	108	
Ji	632	601	590	554	540	2917
J <sup>2</sup> i	399424	361201	348100	306916	291600	1707241
Y <sup>2</sup> ij	79894	72255	69642	61394	58426	341611

Keterangan:

Ekstrak 1 : suspensi ekstrak biji kelabet:suspensi ekstrak daun murbei = 1:3 (b/b)

Ekstrak 2 : suspensi ekstrak biji kelabet:suspensi ekstrak daun murbei = 1:1 (b/b)

Ekstrak 3 : suspensi ekstrak biji kelabet:suspensi ekstrak daun murbei = 3:1 (b/b)

JKT	= $\sum Y^2ij - \sum J^2/N$	= 341611 - 2917 <sup>2</sup> /25	= 1255,44
JKPy	= $\sum J^2i/n - \sum J^2/N$	= 1707241/5 - 2917 <sup>2</sup> /25	= 1092,64
JKEy	= JKT - JKPy	= 1255,44 - 1092,64	= 162,8
dbT	= kn-1	= 25 - 1	= 24
dbPy	= k-1	= 5 - 1	= 4
dbEy	= dbT - dbPy	= 24 - 4	= 20
RJKPy	= JKPy/dbPy	= 1092,64/ 4	= 273,16
RJKEy	= JKEy/dbEy	= 162,8/ 20	= 8,14
Fr	= RJKPy/RJKEy	= 273,16/ 8,14	= 33,56

Rangkuman hasil perhitungan anava

SV	JK	db	RJK	F hitung	F (0.05)	F (0.01)
Perlakuan (Py)	1092,64	4	273,16	33,56	2,87	4,43
Dalam (Ey)	162,8	20	8,14			
Total	1255,44	24				

Kesimpulan:  $F \text{ hitung} > F \text{ tabel} (4,20) = 2,87$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, berarti ada perbedaan bermakna antar kelompok perlakuan, kemudian perhitungan dilanjutkan dengan uji HSD 5%. dan HSD 1 %

$$\begin{aligned} Q5\% (P;dbEy) &= Q5\% (5,20) = 4,23 \\ \text{HSD } 5\% &= Q5\% (P;dbEy) \sqrt{RJK_{EY}/n} \\ &= 4,23 \sqrt{8,14/5} \\ &= 5,40 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} Q1\% (P;dbEy) &= Q1\% (5,20) = 5,29 \\ \text{HSD } 1\% &= Q1\% (P;dbEy) \sqrt{RJK_{EY}/n} \\ &= 5,29 \sqrt{8,14/5} \\ &= 6,75 \end{aligned}$$

Tabel uji HSD

KELOMPOK I VS KELOMPOK II	Selisih nilai mean	Perbedaan	
		HSD5%	HSD 1%
		K - E1	6,2
K - E2	8,4	B	SB
K - E3	15,6	B	SB
K - M	18,4	B	SB
E1 - E2	2,2	TB	-
E1 - E3	9,4	B	SB
E1 - M	12,2	B	SB
E2 - E3	7,2	B	SB
E2 - M	10	B	SB
E3 - M	2,8	TB	-

Keterangan:

- K = kontrol larutan PGA 3%
- E 1 = Ekstrak 1
- E 2 = Ekstrak 2
- E 3 = Ekstrak 3
- M = Pembanding metformin HCl
- B = Bermakna
- TB = Tidak bermakna
- SB = Sangat Bermakna

## LAMPIRAN D

### PERHITUNGAN ANAVA KADAR GLUKOSA DARAH RATA-RATA MENT KE-60

no	kontrol	ekstrak 1	ekstrak 2	ekstrak 3	metformin HCl	jumlah
1	122	117	118	108	99	
2	117	115	115	105	95	
3	124	120	114	105	91	
4	121	116	111	107	99	
5	121	114	112	109	96	
n	5	5	5	5	5	25
x	121	116,4	114	106,8	96	
Ji	605	582	570	534	480	2771
J <sup>2</sup> i	366025	338724	324900	285156	230400	1545205
Y <sup>2</sup> ij	73231	67766	65010	57044	47447	310498

Keterangan:

Ekstrak 1 : suspensi ekstrak biji kelabet:suspensi ekstrak daun murbei = 1:3 (b/b)

Ekstrak 2 : suspensi ekstrak biji kelabet:suspensi ekstrak daun murbei = 1:1 (b/b)

Ekstrak 3 : suspensi ekstrak biji kelabet:suspensi ekstrak daun murbei = 3:1 (b/b)

$$\begin{aligned}
 JKT &= \sum Y^2_{ij} - \frac{J^2}{N} &&= 310498 - \frac{2771^2}{25} &&= 3360,36 \\
 JKPy &= \frac{\sum J^2_i}{n} - \frac{J^2}{N} &&= \frac{1545205}{5} - \frac{2771^2}{25} &&= 1903,36 \\
 JKEy &= JKT - JKPy &&= 3360,36 - 1903,36 &&= 1457 \\
 dbT &= kn - 1 &&= 25 - 1 &&= 24 \\
 dbPy &= k - 1 &&= 5 - 1 &&= 4 \\
 dbEy &= dbT - dbPy &&= 24 - 4 &&= 20 \\
 RJKPy &= JKPy / dbPy &&= 1903,36 / 4 &&= 475,84 \\
 RJKEy &= JKEy / dbEy &&= 1457 / 20 &&= 72,85 \\
 Fr &= RJKPy / RJKEy &&= 475,84 / 72,85 &&= 6,53
 \end{aligned}$$

Rangkuman hasil perhitungan anava

SV	JK	db	RJK	F hitung	F (0.05)	F (0.01)
Perlakuan (Py)	1903,36	4	475,84	6,53	2,87	4,43
Dalam (Ey)	1457	20	72,85			
Total	3360,36	24				

Kesimpulan:  $F_{hitung} > F_{tabel} (4,20) = 2,87$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, berarti ada perbedaan bermakna antar kelompok perlakuan, kemudian perhitungan dilanjutkan dengan uji HSD 5% dan HSD 1%.

$$\begin{aligned} Q5\% (P;dbEy) &= Q5\% (5,20) = 4,23 \\ HSD 5\% &= Q5\% (P;dbEy) \sqrt{RJK_{Ey}/n} \\ &= 4,23 \sqrt{72,85/5} \\ &= 16,15 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} Q1\% (P;dbEy) &= Q1\% (5,20) = 5,29 \\ HSD 1\% &= Q1\% (P;dbEy) \sqrt{RJK_{Ey}/n} \\ &= 5,29 \sqrt{72,85/5} \\ &= 20,19 \end{aligned}$$

Tabel uji HSD

KELOMPOK I VS KELOMPOK II	Selisih nilai mean	Perbedaan	
		HSD 5%	HSD 1%
K - E1	4,6	TB	-
K - E2	7	TB	-
K - E3	14,2	TB	-
K - M	25	B	SB
E1 - E2	2,4	TB	-
E1 - E3	9,6	TB	-
E1 - M	20,4	B	SB
E2 - E3	7,2	TB	-
E2 - M	18	B	SB
E3 - M	10,8	TB	-

Keterangan:

- K = kontrol larutan PGA 3%
- E 1 = Ekstrak 1
- E 2 = Ekstrak 2
- E 3 = Ekstrak 3
- M = Pembanding metformin HCl
- B = Bermakna
- TB = Tidak bermakna
- SB = Sangat Bermakna

## LAMPIRAN E

### PERHITUNGAN ANAVA KADAR GLUKOSA DARAH RATA-RATA MENIT KE-120

no	kontrol	ekstrak 1	ekstrak 2	ekstrak 3	metformin HCl	jumlah
1	103	100	99	91	86	
2	98	97	96	90	87	
3	101	101	96	90	80	
4	99	96	94	92	84	
5	100	96	95	92	88	
n	5	5	5	5	5	25
x	100,2	98	96	91	85	
Ji	501	490	480	455	425	2351
J <sup>2</sup> i	251001	240100	230400	207025	180625	1109151
Y <sup>2</sup> ij	50215	48042	46094	42409	36165	222925

Keterangan:

Ekstrak 1 : suspensi ekstrak biji kelabet:suspensi ekstrak daun tapak dara = 1:3 (b/b)

Ekstrak 2 : suspensi ekstrak biji kelabet:suspensi ekstrak daun tapak dara = 1:1 (b/b)

Ekstrak 3 : suspensi ekstrak biji kelabet:suspensi ekstrak daun tapak dara = 3:1 (b/b)

JKT	= $\sum Y^2ij - \frac{J^2}{N}$	= $222925 - \frac{2351^2}{25}$	= 1836,96
JKPy	= $\sum \frac{J^2i}{n} - \frac{J^2}{N}$	= $\frac{1109151}{5} - \frac{2351^2}{25}$	= 742,16
JKEy	= JKT - JKPy	= 1836,96 - 742,16	= 1094,8
dbT	= kn-1	= 25 - 1	= 24
dbPy	= k-1	= 5 - 1	= 4
dbEy	= dbT - dbPy	= 24 - 4	= 20
RJKPy	= JKPy/dbPy	= 742,16/4	= 185,54
RJKEy	= JKEy/dbEy	= 1094,8/20	= 54,74
Fr	= RJKPy/RJKEy	= 185,54/54,74	= 3,39

Rangkuman hasil perhitungan anava

SV	JK	db	RJK	F hitung	F (0.05)	F (0.01)
Perlakuan (Py)	742,16	4	185,54	3,39	2,87	4,43
Dalam (Ey)	1094,8	20	54,74			
Total	1836,96	24				



Kesimpulan:  $F_{hitung} > F_{tabel} (4,20) = 2,87$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, berarti ada perbedaan bermakna antar kelompok perlakuan, kemudian perhitungan dilanjutkan dengan uji HSD 5%.

$$\begin{aligned} Q5\% (P;dbEy) &= Q5\% (5,20) = 4,23 \\ HSD 5\% &= Q5\% (P;dbEy) \sqrt{RJK_{EY}/n} \\ &= 4,23 \sqrt{54,74/5} \\ &= 14 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} Q1\% (P;dbEy) &= Q1\% (5,20) = 5,29 \\ HSD 1\% &= Q1\% (P;dbEy) \sqrt{RJK_{EY}/n} \\ &= 5,29 \sqrt{54,74/5} \\ &= 17,5 \end{aligned}$$

Tabel uji HSD

KELOMPOK I VS KELOMPOK II	Selisih nilai mean	Perbedaan	
		HSD 5%	HSD 1%
K - E1	2,2	TB	-
K - E2	4,2	TB	-
K - E3	9,2	TB	-
K - M	15,2	B	TB
E1 - E2	2	TB	-
E1 - E3	7	TB	-
E1 - M	13	TB	-
E2 - E3	5	TB	-
E2 - M	11	TB	-
E3 - M	6	TB	-

Keterangan:

- K = kontrol larutan PGA 3%
- E 1 = Ekstrak 1
- E 2 = Ekstrak 2
- E 3 = Ekstrak 3
- M = Pembanding metformin HCl
- B = Bermakna
- TB = Tidak bermakna
- SB = Sangat Bermakna

## LAMPIRAN F

### PERHITUNGAN ANAVA KADAR GLUKOSA DARAH RATA-RATA MENIT KE-180

no	kontrol	ekstrak 1	ekstrak 2	ekstrak 3	metformin HCl	jumlah
1	82	80	80	77	70	
2	81	78	77	75	75	
3	80	82	78	73	72	
4	78	78	77	75	74	
5	79	77	79	78	74	
n	5	5	5	5	5	25
x	80	79	77,8	75,6	73	
Ji	400	395	389	378	365	1927
J <sup>2</sup> i	160000	156025	151321	142884	133225	743455
Y <sup>2</sup> ij	32010	31221	30583	28592	26661	149067

Keterangan:

Ekstrak 1 : suspensi ekstrak biji kelabet:suspensi ekstrak daun murbei = 1:3 (b/b)

Ekstrak 2 : suspensi ekstrak biji kelabet:suspensi ekstrak daun murbei = 1:1 (b/b)

Ekstrak 3 : suspensi ekstrak biji kelabet:suspensi ekstrak daun murbei = 3:1 (b/b)

JKT	= $\sum Y^2_{ij} - \frac{J^2}{N}$	= $149067 - \frac{1927^2}{25}$	= 533,84
JKPy	= $\sum \frac{J^2_i}{n} - \frac{J^2}{N}$	= $\frac{743455}{5} - \frac{1927^2}{25}$	= 157,84
JKEy	= JKT - JKPy	= 533,84 - 157,84	= 376
dbT	= kn-1	= 25 - 1	= 24
dbPy	= k-1	= 5 - 1	= 4
dbEy	= dbT - dbPy	= 24 - 4	= 20
RJKPy	= JKPy/dbPy	= 157,84/4	= 39,46
RJKEy	= JKEy/dbEy	= 376/20	= 18,8
Fr	= RJKPy/RJKEy	= 39,46/18,8	= 2,10

Rangkuman hasil perhitungan anava

SV	JK	db	RJK	F hitung	F (0.05)	F (0.01)
Perlakuan (Py)	157,84	4	39,46	2,10	2,87	4,43
Dalam (Ey)	376	20	18,8			
Total	533,84	24				

Kesimpulan: F hitung < F tabel (4,20) = 2,87 maka H<sub>0</sub> diterima dan H<sub>1</sub> ditolak, berarti tidak ada perbedaan bermakna antar kelompok perlakuan.

## LAMPIRAN G

### HASIL PERHITUNGAN % PENURUNAN KADAR GLUKOSA DARAH

waktu (menit ke-)	kel. E1	kel. E2	kel. E3	Met
30	4,91	6,65	12,34	13,6
60	3,8	5,79	11,74	20,66
120	2,2	4,19	9,18	15,17
180	1,25	2,75	5,5	8,75

Keterangan:

Ekstrak 1 : suspensi ekstrak biji kelabet: ekstrak murbei = 1:3 (b/b)

Ekstrak 2 : suspensi ekstrak biji kelabet: ekstrak murbei = 1:1 (b/b)

Ekstrak 3 : suspensi ekstrak biji kelabet: ekstrak murbei = 3:1 (b/b)

Met : suspensi metformin HCl

Contoh perhitungan % penurunan kadar glukosa darah berdasarkan rumus:

$$\frac{G_0 - G}{G_0} \times 100 \%$$

$G_0$  = kadar glukosa darah yang diambil jam ke-0

G = kadar glukosa darah yang diambil pada jam ke-0,5;1;2;3

Pada kelompok tikus yang diberi ekstrak biji kelabet secara oral dengan dosis ekstrak biji kelabet: ekstrak murbei = 1:3 (b/b), pada menit ke 60, adalah sebagai berikut:

$G_0$  = 121 mg/dl

G = 116,4 mg/dl

Maka % penurunan kadar glukosa darah =  $[(121-116,4)/121] \times 100\% = 3,8\%$

LAMPIRAN H

Tabel uji F

Basis 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.	16	4.99 6.53	3.63 4.73	3.24 4.29	3.01 4.77	2.85 4.44	2.74 4.30	2.66 4.03	2.59 3.89	2.54 3.79	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 6.40	3.59 4.11	3.20 3.16	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 2.84	2.04 2.79	2.02 2.76	1.99 2.70	1.97 2.67	1.96 2.65				
	18	4.41 6.28	3.55 4.01	3.16 3.09	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 2.91	2.11 2.83	2.07 2.78	2.04 2.71	2.00 2.68	1.98 2.62	1.95 2.59	1.93 2.57	1.92 2.56				
	19	4.28 6.18	3.52 5.93	3.13 3.01	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 2.53	1.88 2.47	1.88 2.46			
	20	4.35 6.10	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 2.54	1.90 2.53	1.87 2.47	1.85 2.44	1.84 2.42	1.84 2.42			
	21	4.32 6.02	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	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 2.79	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 2.32	1.79 2.28	1.78 2.28			
	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	2.26 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 2.28	1.76 2.26			
	24	4.26 7.82	3.40 5.61	3.01 4.72	2.78 4.22	2.62 3.90	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	1.74 2.21	1.73 2.21			
	25	4.24 7.77	3.38 5.57	2.99 4.68	2.76 4.18	2.60 3.86	2.49 3.63	2.41 3.46	2.34 3.32	2.28 3.21	2.24 3.13	2.20 3.05	2.16 2.99	2.11 2.89	2.06 2.81	2.00 2.70	1.96 2.62	1.92 2.54	1.87 2.45	1.84 2.40	1.80 2.32	1.77 2.29	1.74 2.23	1.72 2.19	1.71 2.17	1.71 2.17			
	26	4.22 7.72	3.37 5.53	2.89 4.64	2.74 4.14	2.59 3.82	2.47 3.59	2.39 3.42	2.32 3.29	2.27 3.17	2.22 3.09	2.18 3.02	2.15 2.96	2.10 2.86	2.05 2.77	1.99 2.66	1.95 2.58	1.90 2.50	1.85 2.41	1.82 2.36	1.78 2.28	1.76 2.25	1.72 2.19	1.70 2.15	1.69 2.13	1.69 2.13			
	27	4.21 7.68	3.35 5.49	2.96 4.60	2.73 4.11	2.57 3.79	2.46 3.56	2.37 3.39	2.30 3.26	2.25 3.14	2.20 3.06	2.16 2.98	2.13 2.93	2.08 2.83	2.03 2.74	1.97 2.63	1.93 2.55	1.88 2.47	1.84 2.38	1.80 2.33	1.76 2.25	1.74 2.21	1.71 2.16	1.68 2.12	1.67 2.10	1.67 2.10			
	28	4.20 7.64	3.34 5.45	2.95 4.57	2.71 4.07	2.56 3.76	2.44 3.53	2.36 3.36	2.29 3.23	2.24 3.11	2.19 3.03	2.15 2.95	2.12 2.90	2.06 2.80	2.02 2.71	1.96 2.60	1.91 2.52	1.87 2.44	1.81 2.35	1.78 2.30	1.75 2.22	1.72 2.18	1.69 2.13	1.67 2.09	1.65 2.06	1.65 2.06			
	29	4.18 7.60	3.33 5.52	2.93 4.54	2.70 4.04	2.54 3.73	2.43 3.50	2.35 3.32	2.28 3.20	2.22 3.08	2.18 3.00	2.14 2.92	2.10 2.87	2.05 2.77	2.00 2.68	1.94 2.57	1.89 2.49	1.85 2.41	1.80 2.32	1.77 2.27	1.73 2.19	1.71 2.15	1.68 2.10	1.65 2.06	1.64 2.03	1.64 2.03			
	30	4.17 7.56	3.32 5.39	2.92 4.51	2.69 4.02	2.53 3.70	2.42 3.47	2.34 3.30	2.27 3.17	2.21 3.06	2.16 2.99	2.12 2.90	2.09 2.84	2.04 2.74	1.99 2.66	1.93 2.53	1.89 2.47	1.84 2.38	1.79 2.29	1.76 2.24	1.72 2.16	1.69 2.13	1.66 2.07	1.64 2.03	1.62 2.01	1.62 2.01			

(bersambung)

Sumber: Scheffler, 1987



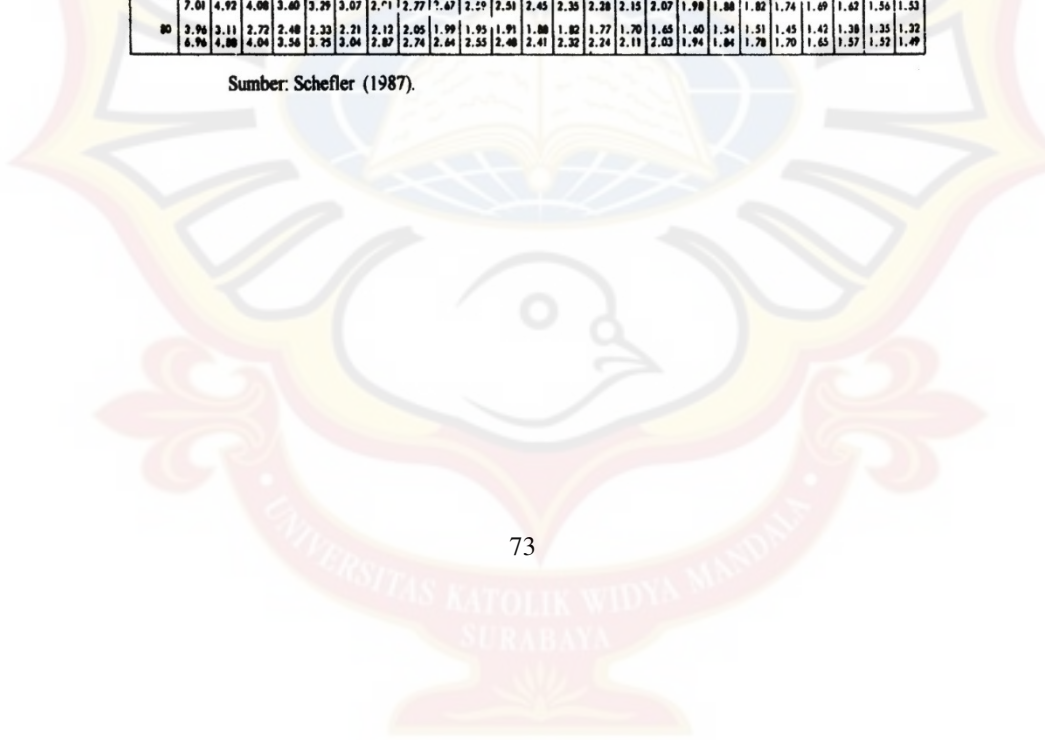
Tabel uji F (lanjutan)

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	∞	
32	4.15	3.20	2.90	2.67	2.51	2.40	2.32	2.25	2.19	2.14	2.10	2.07	2.02	1.97	1.91	1.86	1.82	1.76	1.74	1.69	1.67	1.64	1.61	1.59	1.57
	7.50	5.34	4.46	3.97	3.66	3.42	3.25	3.12	3.01	2.94	2.86	2.80	2.70	2.62	2.51	2.42	2.34	2.25	2.20	2.12	2.08	2.02	1.98	1.96	1.94
34	4.13	3.20	2.88	2.65	2.49	2.38	2.30	2.23	2.17	2.12	2.08	2.05	2.00	1.95	1.89	1.84	1.80	1.74	1.71	1.67	1.64	1.61	1.59	1.57	1.55
	7.44	5.29	4.42	3.93	3.61	3.38	3.21	3.08	2.97	2.89	2.82	2.76	2.66	2.58	2.47	2.38	2.30	2.21	2.15	2.08	2.04	1.98	1.94	1.91	1.89
36	4.11	3.26	2.86	2.63	2.48	2.36	2.28	2.21	2.15	2.10	2.06	2.03	1.99	1.93	1.87	1.82	1.78	1.72	1.69	1.65	1.62	1.59	1.56	1.55	1.53
	7.39	5.25	4.38	3.89	3.58	3.35	3.18	3.04	2.94	2.86	2.78	2.72	2.62	2.54	2.43	2.35	2.26	2.17	2.12	2.04	2.00	1.94	1.90	1.87	1.85
38	4.10	3.25	2.85	2.62	2.46	2.35	2.26	2.19	2.14	2.09	2.05	2.02	1.96	1.92	1.85	1.80	1.76	1.71	1.67	1.63	1.60	1.57	1.54	1.53	1.51
	7.30	5.21	4.34	3.84	3.54	3.32	3.15	3.02	2.91	2.82	2.75	2.69	2.59	2.51	2.40	2.32	2.22	2.14	2.08	2.00	1.97	1.90	1.86	1.84	1.82
40	4.08	3.23	2.84	2.61	2.45	2.34	2.25	2.18	2.12	2.07	2.04	2.00	1.95	1.90	1.84	1.79	1.74	1.69	1.66	1.61	1.59	1.55	1.53	1.51	1.49
	7.31	5.18	4.31	3.83	3.51	3.29	3.12	2.99	2.88	2.80	2.73	2.66	2.56	2.49	2.37	2.29	2.20	2.11	2.05	1.97	1.94	1.88	1.84	1.81	1.79
42	4.07	3.22	2.83	2.59	2.44	2.32	2.24	2.17	2.11	2.06	2.02	1.99	1.94	1.89	1.82	1.78	1.73	1.68	1.64	1.60	1.57	1.54	1.51	1.49	1.47
	7.27	5.15	4.29	3.80	3.49	3.26	3.10	2.96	2.86	2.77	2.70	2.64	2.54	2.46	2.35	2.26	2.17	2.08	2.02	1.94	1.91	1.85	1.80	1.78	1.76
44	4.06	3.21	2.82	2.58	2.43	2.31	2.23	2.16	2.10	2.05	2.01	1.98	1.92	1.88	1.81	1.76	1.72	1.66	1.63	1.58	1.56	1.52	1.50	1.48	1.46
	7.24	5.12	4.26	3.78	3.46	3.24	3.07	2.94	2.84	2.75	2.68	2.62	2.52	2.44	2.32	2.24	2.15	2.06	2.00	1.92	1.88	1.82	1.78	1.75	1.73
46	4.05	3.20	2.81	2.57	2.42	2.30	2.22	2.14	2.09	2.04	2.00	1.97	1.91	1.87	1.80	1.75	1.71	1.65	1.62	1.57	1.54	1.51	1.48	1.46	1.44
	7.21	5.10	4.24	3.76	3.44	3.22	3.05	2.92	2.82	2.73	2.66	2.60	2.50	2.42	2.30	2.22	2.13	2.04	1.98	1.90	1.86	1.80	1.76	1.73	1.71
48	4.04	3.19	2.80	2.56	2.41	2.30	2.21	2.14	2.08	2.03	1.99	1.96	1.90	1.86	1.79	1.74	1.70	1.64	1.61	1.56	1.53	1.50	1.47	1.45	1.43
	7.19	5.08	4.22	3.74	3.42	3.20	3.04	2.90	2.80	2.71	2.64	2.58	2.48	2.40	2.28	2.20	2.11	2.02	1.96	1.88	1.84	1.78	1.73	1.70	1.68
50	4.03	3.18	2.79	2.55	2.40	2.29	2.20	2.13	2.07	2.02	1.98	1.95	1.90	1.85	1.78	1.74	1.69	1.63	1.60	1.55	1.52	1.48	1.46	1.44	1.42
	7.17	5.06	4.20	3.72	3.41	3.18	3.02	2.88	2.78	2.70	2.62	2.56	2.46	2.39	2.26	2.18	2.10	2.00	1.94	1.86	1.82	1.76	1.71	1.68	1.66
55	4.02	3.17	2.78	2.54	2.38	2.27	2.18	2.11	2.05	2.00	1.97	1.93	1.88	1.83	1.76	1.72	1.67	1.61	1.58	1.52	1.50	1.46	1.43	1.41	1.39
	7.12	5.01	4.14	3.66	3.37	3.15	2.98	2.85	2.75	2.66	2.59	2.53	2.43	2.35	2.23	2.15	2.06	1.96	1.90	1.82	1.78	1.71	1.66	1.64	1.62
60	4.00	3.15	2.76	2.52	2.37	2.25	2.17	2.10	2.04	1.99	1.95	1.92	1.86	1.81	1.75	1.70	1.65	1.59	1.56	1.50	1.48	1.44	1.41	1.39	1.37
	7.08	4.98	4.13	3.65	3.34	3.12	2.95	2.82	2.72	2.63	2.56	2.50	2.40	2.33	2.20	2.12	2.03	1.93	1.87	1.79	1.74	1.68	1.63	1.60	1.58
65	3.99	3.14	2.75	2.51	2.36	2.24	2.15	2.08	2.02	1.98	1.94	1.90	1.85	1.80	1.73	1.68	1.63	1.57	1.54	1.49	1.46	1.42	1.39	1.37	1.35
	7.04	4.93	4.10	3.62	3.31	3.09	2.93	2.79	2.70	2.61	2.54	2.47	2.37	2.30	2.18	2.09	2.00	1.90	1.84	1.76	1.71	1.64	1.60	1.56	1.54
70	3.98	3.13	2.74	2.50	2.35	2.22	2.14	2.07	2.01	1.97	1.93	1.89	1.84	1.79	1.72	1.67	1.62	1.56	1.53	1.47	1.45	1.40	1.37	1.35	1.33
	7.01	4.92	4.08	3.60	3.29	3.07	2.91	2.77	2.67	2.58	2.51	2.45	2.35	2.28	2.15	2.07	1.98	1.88	1.82	1.74	1.69	1.62	1.56	1.53	1.51
80	3.96	3.11	2.72	2.48	2.33	2.21	2.12	2.05	1.99	1.95	1.91	1.88	1.82	1.77	1.70	1.65	1.60	1.54	1.51	1.45	1.42	1.38	1.35	1.32	1.30
	6.96	4.88	4.04	3.56	3.25	3.04	2.87	2.74	2.64	2.55	2.48	2.41	2.32	2.24	2.11	2.03	1.94	1.84	1.78	1.70	1.65	1.57	1.52	1.49	1.47

Sumber: Scheffler (1987).



LAMPIRAN I

TABEL UJI HSD 5%

$k \backslash$ 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	4.01	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
30	2.89	3.49	3.85	4.10	4.30	4.46	4.60	4.72	4.82	4.92
40	2.86	3.44	3.79	4.04	4.23	4.39	4.52	4.63	4.73	4.82
60	2.83	3.40	3.74	3.98	4.16	4.31	4.44	4.55	4.65	4.73
120	2.80	3.36	3.68	3.92	4.10	4.24	4.36	4.47	4.56	4.64
$\infty$	2.77	3.31	3.63	3.86	4.03	4.17	4.29	4.39	4.47	4.55

Ceratan tabel: Dari *Annals of mathematical statistics*. Disiang cetak setris penerbit, The Institute of Mathematical Statistics.

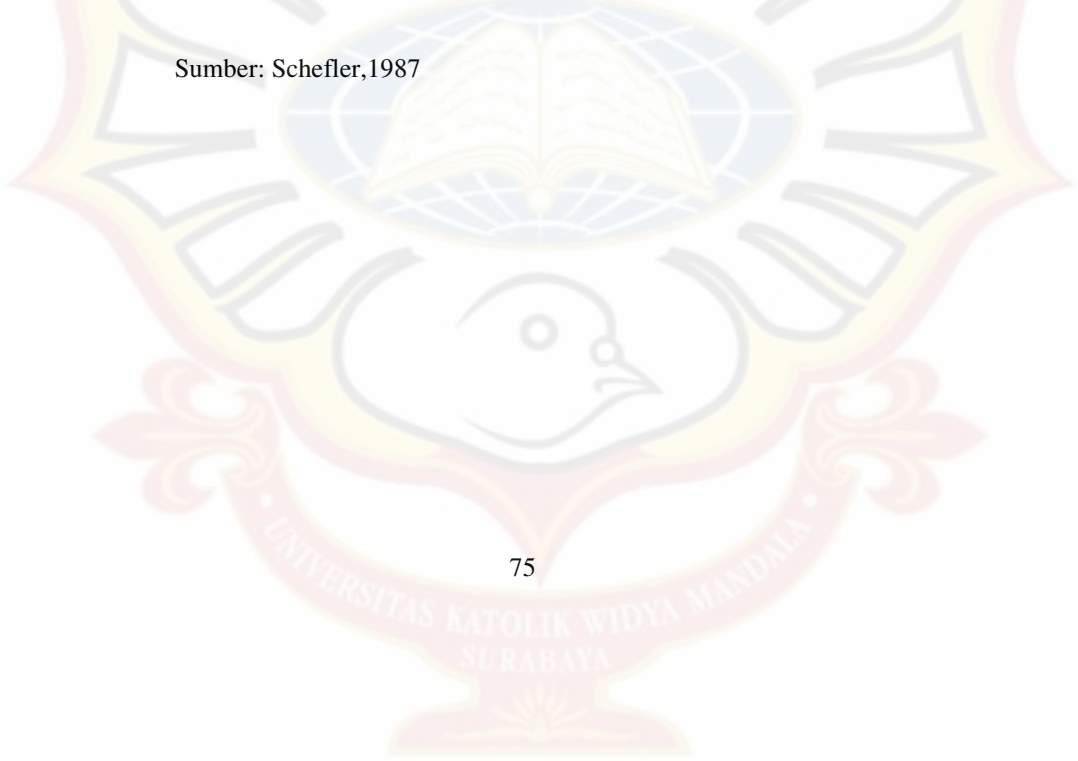
Sumber: Scheffler (1987).

LAMPIRAN J

TABEL HSD 1%

dk\k	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
5	5.70	6.98	7.8	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	9.1	9.3
7	4.95	5.92	6.34	7.01	7.37	7.68	7.94	8.17	8.37	8.55
8	4.75	5.64	6.2	6.62	6.96	7.24	7.47	7.68	7.86	8.03
9	4.6	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	5.5	5.84	6.1	6.32	6.51	6.67	6.81	6.94
13	4.26	4.96	5.4	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	5.8	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	4.1	4.74	5.14	5.43	5.66	5.85	6.01	6.15	6.27	6.38
18	4.07	4.7	5.09	5.38	5.6	5.79	5.94	6.08	6.2	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	4.8	5.05	5.24	5.4	5.54	5.65	5.76	5.85
40	3.82	4.37	4.7	4.93	5.11	5.26	5.39	5.5	5.6	5.69
60	3.76	4.28	4.59	4.82	4.99	5.13	5.25	5.36	5.43	5.53
120	3.7	4.2	4.5	4.71	4.87	5.01	5.12	5.21	5.3	5.38
~	3.64	4.12	4.4	4.6	4.76	4.88	4.99	5.08	5.16	5.23

Sumber: Scheffler,1987



## LAMPIRAN K

### SURAT KETERANGAN DETERMINASI KELABET



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. 0799/IPH.3.04/HM/X/2008

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

#### VEROS ALVARIS YUSTAKI, NRP: 2443005048

Mahasiswa Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widiya Mandala Surabaya, datang di UPT Balai Konservasi Tumbuhan Kebun Raya Purwodadi pada tanggal 13 Oktober 2008 berdasarkan buku **Tumbuhan Berguna Indonesia**, karangan K. HEYNE Vol. II hal 956, nama ilmiahnya adalah :

Marga : *Trigonella*  
Jenis : *Trigonella foenum-graecum* 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 : Ranales  
Family / Suku : Leguminosae (Fabaceae)

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Purwodadi, 13 Oktober 2008

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





## LAMPIRAN L

### SURAT KETERANGAN DETERMINASI MURBEI



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 : kripipi@indo.net.id

**SURAT KETERANGAN IDENTIFIKASI**  
No. 07994/IPH.3.04/HM/X/2008

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

**VEROS ALVARIS YUSTAKI, NRP:2443005048**

Mahasiswa Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, datang di UPT Balai Konservasi Tumbuhan Kebun Raya Purwodadi pada tanggal 13 Oktober 2008 berdasarkan buku **Prosea (Plant Resources of South-East Asia), No.12 (1)** karangan **L.S. de Padua, N. Bunyaphatsara and R.H.M.J. Lemmens, (1999)** hal 350-364, nama ilmiahnya adalah :

Marga : *Morus*  
Jenis : *Morus australis* Poir.

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 : Urticales  
Family / Suku : Moraceae

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Purwodadi, 13 Oktober 2008

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

M. S. SOLIKHAN, S.Hut.  
Nip.320004506