

Lampiran 1

Hasil Pengamatan Standarisasi Simplisia

No	Analisis	Hasil Analisis	Syarat umum
1	Susut pengeringan serbuk	6,3 %	<10 %
2	Kadar abu serbuk	9,98 %	<10%
3	a. Berat simplisia	200 gram	
	b. Hasil ekstrak kental	32,5 gram	
4	Randemen ekstrak	16,25 %	

Perhitungan Penetapan Kadar Susut Pengeringan

No	Analisis	Hasil Analisis (%)	Syarat
1	6,4	6,3	< 10 %
2	6,2		
3	6,3		

Perhitungan Kadar Abu Serbuk Bunga Legetan (*Spilanthes acmella* Murr)

Krus Kosong	Krus + Abu Konstan (gram)	Hasil (%)	Rata-rata (%)
19,3072	19,5383	9,89	9,98
19,3070	19,5360	10,50	
19,3072	19,5374	9,57	

$$\text{Kadar abu serbuk} = \frac{(W_{\text{krus} + \text{abu konstan}}) - (W_{\text{krus kosong konstan}})}{(\text{Berat simplisia})} \times 100\%$$

$$\text{Randemen ekstrak} = \frac{W_{\text{ekstrak kental}}}{W_{\text{simplisia}}} \times 100\%$$

$$\text{Randemen ekstrak} = \frac{32,5 \text{ gram}}{200 \text{ gram}} \times 100\% = 16,25\%$$

Lampiran 2

Perhitungan rata-rata kumulatif respons waktu reaksi (detik) setelah tikus diberi sediaan kontrol larutan PGA 3%, suspensi sediaan uji ekstrak bunga legetan (*Spilanthes acmella* Murr) dengan dosis 1g/Kg BB, 1,5g/Kg BB, 2g/Kg BB dan suspensi parasetamol 45mg/Kg BB yang diamati selama 120 menit.

No Tikus	Kumulatif waktu Reaksi selama 120 menit					Total
	K	E ₁	E ₂	E ₃	P	
1	10,00	13,40	12,20	13,00	13,80	
2	11,90	11,00	10,70	14,50	16,90	
3	14,90	13,80	11,10	17,50	16,90	
4	10,10	9,00	13,10	14,70	13,10	
5	9,50	11,20	12,30	15,60	15,30	
n	5	5	5	5	5	25
x	11,28	11,68	11,88	15,06	15,20	
$\bar{X} \pm$ SD	11,28 $\pm$ 2,21	11,68 $\pm$ 1,98	11,88 $\pm$ 1,68	15,06 $\pm$ 2,24	15,20 $\pm$ 2,39	
$\sum X$	56,4	58,4	59,4	75,3	76	325,5
$\sum X^2$	655,88	697,44	709,44	1144,95	1167,36	4375,07

Keterangan :

- a. n = 5
- b. N = 25

$$1. \frac{(\sum X_r)^2}{N} = \frac{(325,5)^2}{25} = 4238,01$$

$$2. \sum \frac{(\sum X_A)^2}{n_A} = \frac{21565,97}{5} = 4313,194$$

$$3. JK_T = (\sum X_T)^2 - \frac{(\sum X_T)^2}{N}$$

$$= 4375,07 - 4238,01$$

$$= 137,06$$

$$4. JK_A = \frac{(\sum X_A)^2}{n_A} - \frac{(\sum X_T)^2}{N}$$

$$= 4313,194 - 4238,01$$

$$= 75,184$$

$$5. JK_d = JK_T - JK_A$$

$$= 137,06 - 75,184$$

$$= 61,876$$

$$6. dba = a - 1$$

$$= 5 - 1$$

$$= 4$$

$$7. dbd = N - a$$

$$= 25 - 5$$

$$= 20$$

$$8. dbt = N - 1$$

$$= 25 - 1$$

$$= 24$$

$$9. MK_A = \frac{JKA}{dba} = \frac{75,184}{4} = 18,796$$

$$10. MK_d = \frac{JK_d}{dbd} = \frac{61,876}{20} = 3,0938$$

$$11. F \text{ hitung} = \frac{MK_A}{MK_d} = \frac{18,796}{3,0938} = 6,075$$

$$F \text{ tabel } (0,05) = 2,87$$

$$F \text{ tabel } (0,01) = 4,43$$

$$F \text{ hitung} = 6,075 > F \text{ tabel} = 2,87$$

Keterangan :

- a. JK_T = Jumlah kuadrat total
- b. JK_D = Jumlah kuadrat dalam
- c. db_T = Derajat bebas total
- d. db_d = Derajat bebas dalam
- e. N = Jumlah hewan seluruh kelompok
- f. n = Jumlah hewan per kelompok
- g. MK_A = Rata – rata kuadrat antara
- h. MK_D = Rata – rata kuadrat dalam

Lampiran 3

Rangkuman Hasil Perhitungan Anava Rancang Rambang Lugas

Sumber Variasi (SV)	JK	Db	MK	F Hitung	F tabel P (0,05)	F tabel P (0,01)
Perlakuan (A)	75,184	4	18,796	6,075	2,87	4,43
Dalam (D)	61,876	20	3,0938			
Total (T)	137,06	24				

Keterangan :

- a. SV = Sumber Variasi
- b. JK = Jumlah Kuadrat
- c. Db = Derajat Bebas
- d. MK = Rata – rata kuadrat

Kriteria pengujian

Bila $F_{hitung} > F_{tabel} (0,05)$ maka ada perbedaan yang signifikan

Bila $F_{hitung} > F_{tabel} (0,01)$ maka ada perbedaan yang sangat signifikan

Kesimpulan

Karena $F_{hitung} > F_{tabel} (0,05)$ maka H_0 ditolak, artinya pada tiap perlakuan memberikan efek yang berbeda secara signifikan dibandingkan kontrol, maka dilanjutkan dengan uji HSD 5% dan 1% untuk melihat tingkat perbedaan bermakna.

Lampiran 4

Uji HSD Pada Perlakuan

No Tikus	Mean	K	E ₁	E ₂	E ₃	P
		11,28	11,68	11,88	15,06	15,2
K	11,28	0	0,4	0,6	3,78	3,92
E ₁	11,68		0	0,2	3,38	3,52
E ₂	11,88			0	3,18	3,32
E ₃	15,06				0	0,14
P	15,2					0

Keterangan :

- K = Tikus diberi larutan PGA 3 % $\frac{b}{v}$ 1ml/100g BB
- E₁ = Tikus diberi suspensi ekstrak bunga legetan 10% $\frac{b}{v}$ 1ml/100g BB
- E₂ = Tikus diberi suspensi ekstrak bunga legetan 15% $\frac{b}{v}$ 1ml/100g BB
- E₃ = Tikus diberi suspensi ekstrak bunga legetan 20% $\frac{b}{v}$ 1ml/100g BB
- P = Tikus diberi suspensi parasetamol $\frac{45mg}{kgBB}$

Lampiran 5

Hasil Perhitungan uji HSD

No	Perlakuan	Selisih mean	HSD 5 %	HSD 1 %	Kesimpulan
1	KV _S E ₁	0,4	3,327	4,16	TB
2	KV _S E ₂	0,6	3,327		TB
3	KV _S E ₃	3,78	3,327		B
4	KV _S P	3,92	3,327		B
5	E ₁ V _S E ₂	0,2	3,327		TB
6	E ₁ V _S E ₃	3,38	3,327		B
7	E ₁ V _S P	3,52	3,327		TB
8	E ₂ V _S E ₃	3,18	3,327		B
9	E ₂ V _S P	3,32	3,327		B
10	E ₃ V _S P	0,14	3,327		TB

Keterangan :

B = bermakna

K = diberi larutan PGA 3% secara oral

E₁ = diberi suspensi ekstrak bunga legetan 1g/kg BB secara oralE₂ = diberi suspensi ekstrak bunga legetan 1,5g/kg BB secara oralE₃ = diberi suspensi ekstrak bunga legetan 2g/kg BB secara oral

P = diberi suspensi parasetamol 45 mg/kg BB secara oral

TB = tidak bermakna

Lampiran 6

Perhitungan Statistik HSD

$$\begin{aligned}
 \text{Rumus HSD 5 \%} &= \frac{q(0,05; a; dbd)}{\sqrt{2}} \sqrt{MKd \left(\frac{1}{nA} + \frac{1}{nB} \right)} \\
 &= \frac{4,23}{\sqrt{2}} \sqrt{3,0938 \left(\frac{1}{5} + \frac{1}{5} \right)} \\
 &= 3,327
 \end{aligned}$$

Diketahui :

- a. $a = 5$
- b. $dbd = 20$
- c. $n = 5$
- d. $q \{(0,05); (5,20)\} = 4,23$
- e. $MKd = 3,0938$

$$\begin{aligned}
 \text{Rumus HSD 1 \%} &= \frac{q(0,01; a; dbd)}{\sqrt{2}} \sqrt{MKd \left(\frac{1}{nA} + \frac{1}{nB} \right)} \\
 &= \frac{5,29}{\sqrt{2}} \sqrt{3,0938 \left(\frac{1}{5} + \frac{1}{5} \right)} \\
 &= 4,161
 \end{aligned}$$

Diketahui :

- a. $a = 5$
- b. $dbd = 20$
- c. $n = 5$
- d. $q \{(0,01); (5,20)\} = 5,29$

e. MKd = 3,0938

Lampiran 7

Perhitungan Koefisien Korelasi

X	Y	XY	X ²	Y ²
1,0	11,68	11,68	1	136,4224
1,5	11,88	17,82	2,25	141,1344
2,0	15,06	30,12	4	226,8036
ΣX = 4,5	ΣY = 38,62	ΣXY = 59,62	Σ X ² = 7,25	Σ Y ² = 504,3604

$$r = \frac{\Sigma X - \frac{(\Sigma X) \cdot (\Sigma Y)}{n}}{\sqrt{\left\langle \Sigma X^2 - \frac{(\Sigma X)^2}{n} \right\rangle \cdot \left\langle \Sigma Y^2 - \frac{(\Sigma Y)^2}{n} \right\rangle}}$$

$$r = \frac{59,62 - \frac{(4,5) \cdot (38,62)}{3}}{\sqrt{\left\langle 7,25 - \frac{(7,25)}{3} \right\rangle \cdot \left\langle 38,62 - \frac{(504,3604)}{3} \right\rangle}}$$

$$= 0,067$$

r tabel = 0,997 > r hitung = 0,067

Keterangan :

- X = Dosis ekstrak bunga legetan.
- Y = Kumulatif respons waktu reaksi.

Lampiran 8

Tabel F 0,05 dan 0,01

V_2 = dk penyebut	V_1 = dk pembilang																									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	∞		
10	4,96 10,04	4,10 7,56	3,71 6,55	3,48 5,99	3,33 5,64	3,22 5,39	3,14 5,21	3,07 5,06	3,02 4,95	2,97 4,85	2,91 4,78	2,91 4,71	2,86 4,60	2,82 4,52	2,77 4,41	2,74 4,33	2,70 4,25	2,67 4,17	2,64 4,12	2,61 4,05	2,59 4,01	2,56 3,96	2,55 3,93	2,54 3,91		
11	4,84 9,65	3,98 7,20	3,59 6,22	3,35 5,67	3,20 5,32	3,09 5,07	3,01 4,88	2,95 4,74	2,90 4,63	2,86 4,54	2,82 4,46	2,79 4,40	2,74 4,29	2,70 4,21	2,65 4,10	2,61 4,02	2,57 3,94	2,53 3,86	2,50 3,80	2,47 3,74	2,45 3,70	2,42 3,66	2,41 3,62	2,40 3,60		
12	4,75 9,33	3,88 6,93	3,49 5,95	3,26 5,41	3,11 5,06	3,00 4,82	2,92 4,65	2,85 4,50	2,80 4,39	2,76 4,30	2,72 4,19	2,69 4,10	2,64 4,02	2,60 3,96	2,54 3,85	2,50 3,78	2,46 3,67	2,42 3,59	2,40 3,51	2,36 3,42	2,35 3,37	2,32 3,30	2,31 3,27	2,30 3,21	2,30 3,18	2,30 3,16
13	4,67 9,07	3,80 6,70	3,41 5,74	3,18 5,20	3,02 4,86	2,92 4,62	2,84 4,44	2,77 4,30	2,72 4,19	2,67 4,10	2,63 4,02	2,60 3,96	2,55 3,85	2,51 3,78	2,46 3,67	2,42 3,59	2,38 3,51	2,34 3,42	2,32 3,37	2,28 3,30	2,26 3,27	2,24 3,21	2,22 3,21	2,22 3,18	2,21 3,16	
14	4,60 8,86	3,74 6,51	3,34 5,56	3,11 5,03	2,96 4,69	2,85 4,46	2,77 4,28	2,70 4,14	2,65 4,03	2,60 3,94	2,56 3,86	2,53 3,80	2,48 3,70	2,44 3,62	2,39 3,51	2,35 3,43	2,31 3,34	2,27 3,26	2,24 3,21	2,21 3,14	2,19 3,11	2,16 3,06	2,14 3,02	2,13 3,00		
15	4,54 8,68	3,68 6,36	3,29 5,42	3,06 4,89	2,90 4,56	2,79 4,32	2,70 4,11	2,64 4,00	2,59 3,89	2,55 3,80	2,51 3,73	2,48 3,67	2,43 3,56	2,39 3,48	2,33 3,36	2,29 3,29	2,25 3,20	2,21 3,12	2,18 3,07	2,15 3,00	2,12 2,97	2,10 2,92	2,08 2,89	2,07 2,87		
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	2,66 4,03	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 2,91	2,08 2,83	2,04 2,78	2,02 2,71	1,99 2,68	1,97 2,62	1,96 2,59	1,96 2,57	
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		

Dikutip dari: M.A. Sudjana, Prof., 1992.

Lampiran 9

Tabel HSD 5% dan 1%

Error df		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
5	.05	3.60	4.00	5.22	5.67	6.03	6.33	6.58	6.80	6.99	7.17
	.01	3.70	4.07	7.00	8.42	8.91	9.32	9.67	9.97	10.24	10.48
6	.05	3.46	4.34	4.90	5.31	5.63	5.99	6.12	6.32	6.49	6.63
	.01	3.24	6.33	7.03	2.36	7.97	8.32	8.61	8.87	9.10	9.30
7	.05	3.34	4.16	4.68	5.06	5.36	5.61	5.82	6.00	6.16	6.30
	.01	4.55	3.92	6.34	7.01	7.37	7.68	7.94	8.17	8.37	8.55
8	.05	3.26	4.04	4.53	4.89	5.17	5.40	5.60	5.77	5.92	6.05
	.01	4.74	3.03	6.20	6.03	6.96	7.24	7.47	7.68	7.87	8.03
9	.05	3.20	3.95	4.42	4.76	5.02	5.24	5.43	5.60	5.74	5.87
	.01	4.60	3.43	3.96	6.35	6.66	6.51	2.13	7.32	7.49	7.65
10	.05	3.15	3.88	4.33	4.65	4.91	5.12	5.30	5.46	5.60	5.72
	.01	4.48	3.27	5.77	6.14	6.43	6.67	6.87	7.03	7.21	7.36
11	.05	3.11	3.82	4.26	4.57	4.82	5.03	5.20	5.35	5.49	5.61
	.01	4.39	3.14	5.62	5.92	6.25	6.48	6.67	6.84	6.99	7.13
12	.05	3.07	3.77	4.20	4.51	4.75	4.95	5.12	5.27	5.40	5.51
	.01	4.32	3.04	5.50	5.64	6.10	6.32	6.51	6.67	6.81	6.94
13	.05	3.06	3.73	4.15	4.45	4.69	4.88	5.05	5.19	5.32	5.43
	.01	4.26	4.96	5.40	5.73	5.98	6.19	6.37	6.53	6.67	6.79
14	.05	3.03	3.70	4.11	4.41	4.64	4.83	4.99	5.13	5.25	5.36
	.01	4.21	4.89	5.32	5.63	5.88	6.08	6.26	6.41	6.54	6.66
15	.05	3.01	3.67	4.08	4.37	4.60	4.78	4.94	5.08	5.20	5.31
	.01	4.17	4.83	5.25	5.56	5.80	5.99	6.16	6.31	6.44	6.55
16	.05	3.00	3.65	4.05	4.33	4.56	4.74	4.90	5.03	5.15	5.26
	.01	4.13	4.78	5.19	5.49	5.72	5.92	6.00	6.22	6.27	6.40
17	.05	2.93	3.63	4.02	4.30	4.52	4.71	4.86	4.99	5.07	5.21
	.01	4.10	4.74	5.14	5.43	5.66	5.85	6.01	6.15	6.20	6.38
18	.05	2.97	3.01	4.00	4.28	4.49	4.67	4.82	4.95	5.04	5.17
	.01	4.07	4.70	5.09	5.38	5.60	5.79	5.94	6.08	6.14	6.31
19	.05	2.96	3.59	3.98	4.25	4.47	4.65	4.79	4.92	5.01	5.14
	.01	4.05	4.67	5.05	5.33	5.55	5.73	5.89	6.02	6.09	6.25
20	.05	2.95	3.58	3.96	4.23	4.45	4.62	4.77	4.90	4.92	5.11
	.01	4.02	4.64	5.02	5.29	5.51	5.69	5.84	5.97	5.92	6.19
24	.05	2.52	3.53	3.90	4.17	4.37	4.54	4.68	4.81	4.63	5.01
	.01	3.36	5.54	4.91	5.17	5.37	5.54	5.69	5.81	5.76	6.02
30	.05	2.83	3.49	3.84	4.10	4.30	4.46	4.60	4.72	4.74	4.92
	.01	3.89	4.45	4.86	5.03	5.24	5.40	5.54	5.65	5.60	5.85
40	.05	2.85	3.44	3.77	4.04	4.23	4.39	4.52	4.63	4.74	4.82
	.01	3.82	4.32	4.70	4.93	5.11	5.27	5.39	5.50	5.60	5.67
60	.05	2.82	3.40	3.74	3.98	4.10	4.31	4.44	4.55	4.65	4.73
	.01	3.76	4.28	4.60	4.82	4.92	5.13	5.25	5.36	5.45	5.53
120	.05	2.80	3.36	3.69	3.92	4.10	4.24	4.35	4.48	4.56	4.64
	.01	3.70	4.20	4.50	4.71	4.87	5.01	5.12	5.21	5.30	5.38
∞	.05	2.77	3.31	3.63	3.86	4.03	4.17	4.29	4.39	4.47	4.55
	.01	3.64	4.12	4.40	4.60	4.76	4.85	4.99	5.00	5.16	5.23

Sumber: Soedigdo & Soedigdo (1977)

Lampiran 10

Tabel Nilai 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	.423	.537	300	.113	.148
21	.413	.526	400	.098	.128
22	.404	.515	500	.088	.115
23	.396	.505	1000	.062	.081

Sumber: Soedigdo & Soedigdo (1977).

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 Fax. : 0341 - 426046
e-mail : kriplipi@indo.net.id

SURAT KETERANGAN IDENTIFIKASI No. 915 /IPH.UPT.03/HM/2006

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

DIAN WAHYUNING HARIYANI, NRP :2443002126

Mahasiswa Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, datang di UPT Balai Konservasi Tumbuhan Kebun Raya Purwodadi pada tanggal 30 September 2006 berdasarkan buku **Flora of Java**, karangan C.A. Backer, Vol II (1965) hal 408, nama ilmiahnya adalah :

Marga : *Spilanthes*
Jenis : *Spilanthes labadicensis* A.H. Moore
Sinonim : *Spilanthes acmella* Auct. Non (L.) Murr.

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 : Campanulales
Family / Suku : Asteraceae

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Purwodadi, 30 September 2006

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

M. SOLKHAN, S.Hut.
Nip.320004506