

LAMPIRAN A

RANGKUMAN RUMUS ANAVA

N = jumlah subyek = $P \times n$

P = jumlah perlakuan

n = banyaknya ulangan

$$JK_{\text{tot}} = \text{jumlah kuadrat total} = \sum(Y^2_{ij}) - \frac{J^2}{N}$$

J^2 = kuadrat jumlah seluruh nilai pengamatan

$\sum(Y^2_{ij})$ = jumlah kuadrat seluruh nilai pengamatan

$$JK(Py) = \text{jumlah kuadrat perlakuan antar kelompok} = \frac{\sum J_i^2}{n} - \frac{J^2}{N}$$

$JK(Ey)$ = jumlah kuadrat perlakuan dalam kelompok = $JK_{\text{tot}} - JK(Py)$

$db(Py)$ = derajat bebas perlakuan antar kelompok = $P - 1$

$db(Ey)$ = derajat bebas perlakuan antar kelompok = $N - P$

db_{tot} = derajat bebas total = $N - 1$

$$RJK(Py) = \text{mean kuadrat perlakuan antar kelompok} = \frac{JK(Py)}{db(Py)}$$

$$RJK(Ey) = \text{mean kuadrat perlakuan antar kelompok} = \frac{JK(Ey)}{db(Ey)}$$

$$F \text{ hitung} = \frac{RJK(Py)}{RJK(Ey)}$$

F hitung = harga F yang diperoleh

LAMPIRAN B
IDENTIFIKASI EKSTRAK

Hasil Perhitungan Penetapan Susut Pengeringan Serbuk

Replikasi	Hasil susut pengeringan
1	7,15 %
2	7,16 %
3	7,20 %

$$\text{Rata-rata : } \frac{7,15\% + 7,16\% + 7,20\%}{3} = 7,17\%$$

Hasil Perhitungan Penetapan Kadar Abu

No	W (krus kosong) (gram)	W (bahan) (gram)	W (krus + abu) (gram)	% Kadar Abu	Rata-rata
1	22,3167	2,0085	22,3837	3,33	
2	22,3305	2,0101	22,3968	3,29	3,51%
3	22,3128	2,0076	22,3914	3,91	

$$\begin{aligned} \text{I. Kadar abu : } & \frac{(\text{berat kurs + serbuk}) - \text{berat kurs kosong}}{\text{berat serbuk}} \times 100\% \\ & : \frac{22,3837 - 22,3167}{2,0085} \times 100\% = 3,33 \% \end{aligned}$$

$$\text{II. Kadar abu : } \frac{(\text{berat kurs + serbuk}) - \text{berat kurs kosong}}{\text{berat serbuk}} \times 100\%$$

$$: \frac{22,3968 - 22,3305}{2,0101} \times 100\% = 3,29\%$$

III Kadar abu : $\frac{(\text{berat kurs} + \text{serbuk}) - \text{berat kurs kosong}}{\text{berat serbuk}} \times 100\%$

$$: \frac{22,3914 - 22,3128}{2,0076} \times 100\% = 3,91\%$$

Rata-rata kadar abu = $\frac{3,33\% + 3,29\% + 3,91\%}{3} = 3,51\%$

Hasil Perhitungan Randemen Ekstrak

$$\frac{\text{berat ekstrak kental}}{\text{berat serbuk}} \times 100\%$$

$$\frac{98,2171}{300,36} \times 100\% = 32,69\%$$

Hasil Perhitungan Kadar Sari Larut Etanol

No	Berat cawan + ekstrak setelah diuapkan	Berat cawan kosong	Berat ekstrak
1	55,8546	55,1279	5,1105
2	61,0639	60,3126	5,1009
3	58,5425	57,8012	5,1390

I Kadar sari larut etanol =

$$\frac{(\text{berat cawan} + \text{ekstrak}) - (\text{berat cawan kosong})}{\text{berat ekstrak}} \times 100\%$$

$$= \frac{56,0144 - 55,1279}{5,1105} \times 100\% = 17,346 \%$$

II Kadar sari larut etanol =

$$\frac{(\text{berat cawan} + \text{ekstrak}) - (\text{berat cawan kosong})}{\text{berat ekstrak}} \times 100\%$$

$$= \frac{61,2178 - 60,3126}{5,1009} \times 100\% = 17,745\%$$

III Kadar sari larut etanol =

$$\frac{(\text{berat cawan} + \text{ekstrak}) - (\text{berat cawan kosong})}{\text{berat ekstrak}} \times 100\%$$

$$= \frac{58,6961 - 57,8012}{5,1390} \times 100\% = 17,414 \%$$

Rata-rata kadar sari larut etanol =

$$\frac{17,346\% + 17,745\% + 17,414\%}{3} = 17,502 \%$$

**Hasil Perhitungan Harga Rf pada Pemeriksaan secara KLT
dengan Pelarut = n-butanol : asam asetat : air (4 : 1 : 5)**

Pengamatan		Rf	Warna
UV 366	1.	0,52	Oranye
	2.	0,48	Biru
	3.	0,76	Biru

Contoh perhitungan :Rf : $\frac{\text{jarak yang ditempuh oleh zat}}{\text{jarak yang ditempuh oleh fase gerak}}$

Pada λ 366 nm = 1. $Rf = \frac{4,2}{8} = 0,52$

2. $Rf = \frac{3,9}{8} = 0,48$

3. $Rf = \frac{6,1}{8} = 0,76$

LAMPIRAN C
PERHITUNGAN ANAVA KADAR GLUKOSA DARAH PUASA
(MENIT KE-0)

No. Tikus	Kadar Glukosa Darah					Jumlah
	K	E ₁	E ₂	E ₃	P	
1.	63	62	62	65	60	
2.	62	61	64	61	64	
3.	63	68	63	63	62	
4.	64	60	62	63	63	
5.	62	60	60	60	61	
Mean	62,8	62,2	62,2	62,4	62	
Ji	314	311	311	312	310	1558
Ji ²	98596	96721	96721	97344	96100	485482
Y ² iJ	19722	19389	19389	19484	19230	97214

$$\sum Y^2_{iJ} = 97214$$

$$J = \sum J_i = 1558$$

$$JK_{tot} = \sum (Y^2_{iJ}) - \frac{J^2}{N} = 97214 - \frac{1558^2}{25} = 119,44$$

$$JK(Py) = \frac{\sum J_i^2}{n} - \frac{J^2}{N} = \frac{485482}{5} - \frac{1558^2}{25} = 1,84$$

$$JK(Ey) = JK_{tot} - JK(Py) = 119,44 - 1,84 = 117,6$$

$$dbPy = K - 1 = 5 - 1 = 4$$

$$RJKPy = \frac{JKPy}{dbPy} = \frac{1,84}{4} = 0,46$$

$$dbT = K_n - 1 = 25 - 1 = 24$$

$$R_{JKEy} = \frac{JKEy}{dbEy} = \frac{117,6}{20} = 5,88$$

$$dbEy = 25 - 5 = 20$$

Tabel Anava

SV	db	JK	RJK	F hitung	F tabel
Py	4	1,84	0,46	0,0782	2,87
Ey	20	117,6	5,88		
Total	24	119,44			

LAMPIRAN D
PERHITUNGAN ANAVA KADAR GLUKOSA DARAH
(MENIT KE-30)

No. Tikus	Kadar Glukosa Darah					Jumlah
	K	E ₁	E ₂	E ₃	P	
1.	139	141	134	140	116	
2.	140	138	136	137	117	
3.	137	136	133	138	113	
4.	136	139	132	136	109	
5.	139	135	135	136	110	
Mean	138,2	137,8	134	137,4	113	
Ji	691	689	670	687	565	3302
Ji ²	477481	474721	448900	471969	319225	2192296
Y ² iJ	95507	94967	89790	94405	63895	438564

$$\sum Y^2_{iJ} = 438564$$

$$J = \sum J_i = 3302$$

$$JK_{tot} = \sum (Y^2_{iJ}) - \frac{J^2}{N} = 438564 - \frac{3302^2}{25} = 2435,84$$

$$JK(Py) = \frac{\sum J_i^2}{n} - \frac{J^2}{N} = \frac{2192296}{5} - \frac{3302^2}{25} = 2331,04$$

$$JK(Ey) = JK_{tot} - JK(Py) = 2435,84 - 2331,04 = 104,8$$

$$dbPy = K - 1 = 5 - 1 = 4$$

$$RJKPy = \frac{JKPy}{dbPy} = \frac{2331,04}{4} = 582,76$$

$$dbT = Kn - 1 = 25 - 1 = 24$$

$$RJKEy = \frac{JKEy}{dbEy} = \frac{104,8}{20} = 5,24$$

$$dbEy = 25 - 5 = 20$$

Tabel Anava

SV	db	JK	RJK	F hitung	F tabel
Py	4	2331,04	582,76	111,2137	2,87
Ey	20	104,8	5,24		
Total	24	2435,84			

Kesimpulan : F hitung > F tabel

maka H_0 ditolak dan H_a diterima, dengan demikian ada perbedaan bermakna antar kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol , maka dilanjutkan dengan uji HSD 5 % untuk melihat dimana letak perbedaan bermakna tiap kelompok.

UJI HSD

Perlakuan	Mean	K(-)	E ₁	E ₂	E ₃	P
		138,2	137,8	134	137,4	113
K(-)	138,2	0	0,4	4,2	0,8	25,2
E ₁	137,8		0	3,8	0,4	24,8
E ₂	134			0	3,4	21
E ₃	137,4				0	24,4
P	113					0

$$RJK (E_y) = 5,24$$

$$n = 5$$

$$db = 20$$

$$q (5\% ; p, db) = 4,23$$

$$q (1\% ; p, db) = 5,29$$

Perhitungan uji HSD 5% dan HSD 1% pada menit ke-30:

$$HSD 5\% = \frac{q(0,05; p, db)}{\sqrt{2}} \sqrt{RJK \left(\frac{1}{n_A} + \frac{1}{n_B} \right)} = 4,23 \sqrt{\frac{5,24}{5}} = 4,33$$

$$HSD 1\% = \frac{q(0,01; p, db)}{\sqrt{2}} \sqrt{RJK \left(\frac{1}{n_A} + \frac{1}{n_B} \right)} = 5,29 \sqrt{\frac{5,24}{5}} = 5,415$$

LAMPIRAN E
PERHITUNGAN ANAVA KADAR GLUKOSA DARAH
(MENIT KE-60)

No. Tikus	K	Kadar Glukosa Darah				Jumlah
		E ₁	E ₂	E ₃	P	
1.	126	121	118	120	95	
2.	129	119	121	118	84	
3.	127	115	119	116	75	
4.	129	117	115	119	82	
5.	128	115	118	117	84	
Mean	127,8	117,4	118,2	118	84	
Ji	639	587	591	590	420	2827
Ji ²	408321	344569	349281	348100	176400	1626671
Y ² iJ	81671	68941	69875	69630	35486	325603

$$\sum Y^2_{iJ} = 325603$$

$$J = \sum J_i = 2827$$

$$JK_{tot} = \sum (Y^2_{iJ}) - \frac{J^2}{N} = 325603 - \frac{2827^2}{25} = 5925,84$$

$$JK(Py) = \frac{\sum J_i^2}{n} - \frac{J^2}{N} = \frac{1626671}{5} - \frac{2827^2}{25} = 5657,04$$

$$JK(Ey) = JK_{tot} - JK(Py) = 5925,84 - 5657,04 = 268,8$$

$$dbPy = K - 1 = 5 - 1 = 4$$

$$RJKPy = \frac{JKPy}{dbPy} = \frac{5657,04}{4} = 1414,26$$

$$dbT = Kn - 1 = 25 - 1 = 24$$

$$RJEy = \frac{JKEy}{dbEy} = \frac{268,8}{20} = 13,44$$

$$dbEy = 25 - 5 = 20$$

Tabel Anava

SV	db	JK	RJK	F hitung	F tabel
Py	4	5657,04	1414,26	105,2277	2,87
Ey	20	268,8	13,44		
Total	24	5925,84			

Kesimpulan : F hitung > F tabel

maka H_0 ditolak dan H_a diterima, dengan demikian ada perbedaan bermakna antar kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol , maka dilanjutkan dengan uji HSD 5 % untuk melihat dimana letak perbedaan bermakna tiap kelompok.

UJI HSD

Perlakuan	Mean	K(-)	E ₁	E ₂	E ₃	P
		127,8	117,4	118,2	118	84
K(-)	127,8	0	10,4	9,6	9,8	43,8
E ₁	117,4		0	0,8	0,6	33,4
E ₂	118,2			0	0,2	34,2
E ₃	118				0	34
P	84					0

$$RJK(Ey) = 13,44$$

$$n = 5$$

$$db = 20$$

$$q(5\% ; p, db) = 4,23$$

$$q(1\% ; p, db) = 5,29$$

Perhitungan uji HSD 5% dan HSD 1% pada menit ke-60:

$$HSD 5\% = \frac{q(0,05; p, db)}{\sqrt{2}} \sqrt{RJK\left(\frac{1}{n_A} + \frac{1}{n_B}\right)} = 4,23 \sqrt{\frac{13,44}{5}} = 6,935$$

$$HSD 1\% = \frac{q(0,01; p, db)}{\sqrt{2}} \sqrt{RJK\left(\frac{1}{n_A} + \frac{1}{n_B}\right)} = 5,29 \sqrt{\frac{13,44}{5}} = 8,673$$

LAMPIRAN F
PERHITUNGAN ANAVA KADAR GLUKOSA DARAH
(MENIT KE-120)

No. Tikus	K	Kadar Glukosa Darah			P	Jumlah
		E ₁	E ₂	E ₃		
1.	118	100	97	100	68	
2.	117	99	112	97	70	
3.	115	97	99	98	64	
4.	114	97	97	96	67	
5.	118	95	98	97	68	
Mean	116,4	97,6	100,6	97,6	67,4	
Ji	582	488	503	488	337	2398
Ji ²	338724	238144	253009	238144	113569	1181590
Y ² iJ	67758	47644	50767	47638	22733	236540

$$\sum Y^2_{iJ} = 236540$$

$$J = \sum J_i = 2398$$

$$JK_{tot} = \sum (Y^2_{iJ}) - \frac{J^2}{N} = 236540 - \frac{2398^2}{25} = 6523,84$$

$$JK(Py) = \frac{\sum J_i^2}{n} - \frac{J^2}{N} = \frac{1181590}{5} - \frac{2398^2}{25} = 6301,84$$

$$JK(Ey) = JK_{tot} - JK(Py) = 6523,84 - 6301,84 = 222$$

$$dbPy = K - 1 = 5 - 1 = 4$$

$$RJKPy = \frac{JKPy}{dbPy} = \frac{6301,84}{4} = 1575,46$$

$$dbT = Kn - 1 = 25 - 1 = 24$$

$$RJKEy = \frac{JKEy}{dbEy} = \frac{222}{20} = 11,1$$

$$dbEy = 25 - 5 = 20$$

Tabel Anava

SV	db	JK	RJK	F hitung	F tabel
Py	4	6301,84	1575,46	141,9333	2,87
Ey	20	222	11,1		
Total	24	6523,84			

Kesimpulan : F hitung > F tabel

maka H_0 ditolak dan H_a diterima, dengan demikian ada perbedaan bermakna antar kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol , maka dilanjutkan dengan uji HSD 5 % untuk melihat dimana letak perbedaan bermakna tiap kelompok.

UJI HSD

Perlakuan	Mean	K(-)	E ₁	E ₂	E ₃	P
		116,4	97,6	100,6	97,6	67,4
K(-)	116,4	0	18,8	15,8	18,8	49
E ₁	97,6		0	3	0	30,2
E ₂	100,6			0	3	33,2
E ₃	97,6				0	30,2
P	67,4					0

$$RJK(Ey) = 11,1$$

$$n = 5$$

$$db = 20$$

$$q(5\% ; p, db) = 4,23$$

$$q(1\% ; p, db) = 5,29$$

Perhitungan uji HSD 5% dan HSD 1% pada menit ke-120:

$$HSD 5\% = \frac{q(0,05; p, db)}{\sqrt{2}} \sqrt{RJK\left(\frac{1}{n_A} + \frac{1}{n_B}\right)} = 4,23 \sqrt{\frac{11,1}{5}} = 6,303$$

$$HSD 1\% = \frac{q(0,01; p, db)}{\sqrt{2}} \sqrt{RJK\left(\frac{1}{n_A} + \frac{1}{n_B}\right)} = 5,29 \sqrt{\frac{11,1}{5}} = 7,882$$

LAMPIRAN G
PERHITUNGAN ANAVA KADAR GLUKOSA DARAH
(MENIT KE-180)

No. Tikus	Kadar Glukosa Darah					Jumlah
	K	E ₁	E ₂	E ₃	P	
1.	109	71	79	80	65	
2.	105	70	80	75	67	
3.	107	78	79	79	62	
4.	105	73	75	77	62	
5.	103	71	78	78	65	
Mean	105,8	72,6	78,2	77,8	64,2	
Ji	529	363	391	389	321	1993
Ji ²	279841	131769	152881	151321	103041	818853
Y ² iJ	55989	26395	30591	30279	20627	163881

$$\sum Y^2_{iJ} = 163881$$

$$J = \sum Ji = 1993$$

$$JK_{tot} = \sum (Y^2_{iJ}) - \frac{J^2}{N} = 163881 - \frac{1993^2}{25} = 4999,04$$

$$JK(Py) = \frac{\sum Ji^2}{n} - \frac{J^2}{N} = \frac{818853}{5} - \frac{1993^2}{25} = 4888,64$$

$$JK(Ey) = JK_{tot} - JK(Py) = 4999,04 - 4888,64 = 110,4$$

$$dbPy = K - 1 = 5 - 1 = 4$$

$$RJKPy = \frac{JKPy}{dbPy} = \frac{4888,64}{4} = 1222,16$$

$$dbT = Kn - 1 = 25 - 1 = 24$$

$$RJEy = \frac{JKEy}{dbEy} = \frac{110,4}{20} = 5,52$$

$$dbEy = 25 - 5 = 20$$

Tabel Anava

SV	db	JK	RJK	F hitung	F tabel
Py	4	4888,64	1222,16	221,4058	2,87
Ey	20	110,4	5,52		
Total	24	4999,04			

Kesimpulan : F hitung > F tabel

maka H_0 ditolak dan H_a diterima, dengan demikian ada perbedaan bermakna antar kelompok perlakuan dengan kelompok kontrol , maka dilanjutkan dengan uji HSD 5 % untuk melihat dimana letak perbedaan bermakna tiap kelompok.

UJI HSD

Perlakuan	Mean	K(-)	E ₁	E ₂	E ₃	P
		105,8	72,6	78,2	77,8	64,2
K(-)	105,8	0	33,2	27,6	28	41,6
E ₁	72,6		0	5,6	5,2	8,4
E ₂	78,2			0	0,4	14
E ₃	77,8				0	13,6
P	64,2					0

$$RJK (E_y) = 5,52$$

$$n = 5$$

$$db = 20$$

$$q (5\% ; p, db) = 4,23$$

$$q (1\% ; p, db) = 5,29$$

Perhitungan uji HSD 5% dan HSD 1% pada menit ke-180:

$$HSD 5\% = \frac{q(0,05; p, db)}{\sqrt{2}} \sqrt{RJK \left(\frac{1}{n_A} + \frac{1}{n_B} \right)} = 4,23 \sqrt{\frac{5,52}{5}} = 4,445$$

$$HSD 1\% = \frac{q(0,01; p, db)}{\sqrt{2}} \sqrt{RJK \left(\frac{1}{n_A} + \frac{1}{n_B} \right)} = 5,29 \sqrt{\frac{5,52}{5}} = 5,840$$

Perhitungan Koefisien Korelasi

X	Y	XY	X ²	Y ²
0,5	47,32	23,66	0,25	2239,18
1	41,64	41,64	1	1733,89
1,5	43,38	65,07	2,25	1881,82
N=3	Yrata-rata =	ΣXY=	ΣX ² = 3,50	ΣY ² =
X = 1	44,11	130,37		5854,89
ΣX = 3	ΣY =			
	132,34			

$$r = \frac{\sum xy - \frac{(\sum x)(\sum y)}{n}}{\sqrt{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}} \sqrt{\sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{n}}}$$

$$r = \frac{130,37 - \frac{3 \times 132,34}{3}}{\sqrt{3,50 - \frac{3^2}{3}} \sqrt{5854,89 - \frac{132,34^2}{3}}} = 0,0417$$

Kesimpulan : $r \text{ hitung} < r \text{ tabel } (0,05) = 0,997$

Maka tidak ada korelasi antara peningkatan dosis dengan penurunan kadar glukosa darah.

Keterangan : x : dosis ekstrak etanol daun bidara upas

y : % penurunan rata-rata kadar glukosa darah

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	4.49 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		
	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		
	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		
	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		
	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		
	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 2.73	1.96 2.63	1.93 2.58	1.90 2.51	1.87 2.47	1.84 2.42	1.82 2.38	1.81		
	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		
	23	4.28 7.88	3.42 5.66	3.03 4.78	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		
	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 3.34	2.30 3.25	2.26 3.17	2.22 3.09	2.18 3.03	2.13 2.93	2.09 2.85	2.04 2.74	2.00 2.66	1.96 2.58	1.91 2.49	1.88 2.46	1.84 2.41	1.82 2.37	1.79 2.32	1.77 2.28	1.76		
	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 2.37	1.77 2.32	1.74 2.29	1.72 2.27	1.71		
	26	4.22 7.72	3.37 5.53	2.98 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 2.56	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		
	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 2.48	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		
	28	4.20 7.64	3.34 5.45	2.95 4.57	2.71 4.07	2.54 3.76	2.44 3.53	2.36 3.32	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		
	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		
	30	4.17 7.58	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 2.98	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		

(bersambung)

Tabel uji F (lanjutan)

Beri 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	1.78 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	1.57	1.59
	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	1.57	1.59
	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	1.99 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	1.55	1.57
	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	1.86 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	1.53	1.55
	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 2.64	1.95 2.56	1.90 2.49	1.84 2.37	1.79 2.29	1.74 2.20	1.69 2.11	1.65 2.05	1.61 1.97	1.58 1.94	1.55 1.88	1.53 1.84	1.51 1.81	1.51	1.53
	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	1.89 2.54	1.82 2.46	1.78 2.35	1.73 2.26	1.68 2.17	1.64 2.08	1.60 2.02	1.57 1.94	1.54 1.91	1.51 1.85	1.49 1.80	1.49	1.51	1.49
	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	1.55 1.88	1.52 1.82	1.50 1.78	1.48 1.77	1.48	1.50
	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	1.46	1.48
	48	4.04 7.19	3.19 5.08	2.80 4.22	2.56 3.74	2.41 3.42	2.30 3.20	2.21 3.04	2.14 2.90	2.08 2.80	2.03 2.71	1.99 2.64	1.96 2.58	1.90 2.48	1.86 2.40	1.79 2.28	1.74 2.20	1.70 2.11	1.64 2.02	1.61 1.96	1.56 1.88	1.53 1.84	1.50 1.78	1.47 1.73	1.45	1.47	1.45
	50	4.03 7.17	3.18 5.06	2.79 4.20	2.55 3.72	2.40 3.41	2.29 3.18	2.20 3.02	2.13 2.88	2.07 2.78	2.02 2.70	1.98 2.62	1.95 2.56	1.90 2.46	1.85 2.39	1.78 2.26	1.74 2.18	1.69 2.10	1.63 2.00	1.60 1.94	1.55 1.86	1.52 1.82	1.48 1.76	1.46 1.71	1.44	1.46	1.44
	55	4.02 7.12	3.17 5.01	2.78 4.16	2.54 3.68	2.38 3.37	2.27 3.15	2.18 2.98	2.11 2.85	2.05 2.75	2.00 2.66	1.97 2.59	1.93 2.53	1.88 2.43	1.83 2.35	1.76 2.23	1.72 2.15	1.67 2.06	1.61 1.96	1.58 1.90	1.52 1.82	1.50 1.78	1.46 1.71	1.43 1.66	1.41	1.43	1.41
	60	4.00 7.08	3.15 4.98	2.76 4.13	2.52 3.65	2.37 3.34	2.25 3.12	2.17 2.95	2.10 2.82	2.04 2.72	1.99 2.63	1.95 2.56	1.92 2.50	1.86 2.40	1.81 2.32	1.75 2.20	1.70 2.12	1.65 2.03	1.59 1.93	1.56 1.87	1.50 1.79	1.48 1.74	1.44 1.66	1.41	1.43	1.41	1.39
	65	3.99 7.04	3.14 4.95	2.75 4.10	2.51 3.62	2.36 3.31	2.24 3.09	2.15 2.93	2.08 2.79	2.02 2.70	1.98 2.61	1.94 2.54	1.90 2.47	1.85 2.37	1.80 2.30	1.73 2.18	1.68 2.09	1.63 2.00	1.57 1.90	1.54 1.84	1.49 1.76	1.46 1.71	1.42	1.44	1.41	1.39	1.37
	70	3.98 7.01	3.13 4.92	2.74 4.08	2.50 3.60	2.33 3.29	2.22 3.07	2.14 2.91	2.07 2.77	2.01 2.67	1.97 2.59	1.93 2.45	1.88 2.35	1.84 2.28	1.79 2.15	1.72 2.07	1.67 1.99	1.62 1.88	1.56 1.82	1.53 1.74	1.47 1.69	1.45	1.42	1.38	1.35	1.32	1.32
	80	3.96 6.96	3.11 4.88	2.72 4.04	2.48 3.56	2.33 3.25	2.21 3.04	2.12 2.87	2.05 2.74	1.99 2.64	1.95 2.55	1.91 2.48	1.86 2.41	1.82 2.32	1.77 2.21	1.70 2.03	1.65 1.94	1.60 1.84	1.54 1.78	1.51 1.70	1.45	1.42	1.38	1.35	1.32	1.32	1.32

Sumber: Scheffler (1987).

LAMPIRAN I
TABEL UJI HSD 1%

$\begin{matrix} k \\ \text{d. k.} \end{matrix}$	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	4.73	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	5.67
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

LAMPIRAN J
TABEL UJI HSD 5%

$\begin{matrix} k \\ \text{d. k.} \end{matrix}$	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	7.15	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	4.53	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	5.67
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

LAMPIRAN K
TABEL KORELASI (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)

LAMPIRAN L

DETERMINASI



DINAS KESEHATAN PROVINSI JAWA TIMUR

UPT MATERIA MEDICA

Jalan Lahor No.87 Telp. (0341) 593396 Batu (65313)
KOTA BATU

Nomor : 074 / 74 / 101.8 / 2009
Sifat : Biasa
Perihal : Determinasi Tanaman Bidara Upas

Memenuhi permohonan saudara
Nama : JESIKA ZEFANYA FLORENCIA
N I M : 2443005101
Fakultas : Fakultas Farmasi
Universitas Widya Mandala Surabaya

1. Perihal determinasi tanaman Bidara Upas
Divisi : Spermatophyta
Sub divisi : Angiospermae
Kelas : Dicotyledonae
Bangsa : Solanales
Suku : Convolvulaceae
Marga : Merremia
Jenis : *Batattia mammosa*, Rumph.
Sinonim : *Ipomoea mammosa* Choix.; *Convolvulus mammosus* Lour
Merremia mammosa (Lour.) Hallf
2. Nama Simplicia : *Merremiae Folium* / Daun Bidara Upas.
3. Kandungan Kimia : Zat pahit, damar, resin, dan zat pati.. Getah segar mengandung zat oxydase
4. Penggunaan : Penelitian

Demikian determinasi ini kami buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Batu, 23 April 2009
An. Kepala UPT Materia Medica Batu


Eko Marianto
NIP. 19651016 198803 1 007