

LAMPIRAN A

HASIL DETERMINASI DAUN BUNGUR



UNIVERSITAS : YA - FAKULTAS FARMASI
PUSAT INFORMASI DAN PENGEMBANGAN OBAT TRADISIONAL
Jln. Raya Kalirungkut Surabaya 60293
Telp. 031 2981165; 2981110 (Ext.3161) & Fax. 031 2981111; E-mail : Sutarjadi@ubaya.ac.id

SURAT KETERANGAN IDENTIFIKASI NO.: 888/D.T/VIII/2010

Ketua PIPOT Fakultas Farmasi Universitas Surabaya dengan ini menerangkan bahwa material tanaman yang dibawa oleh Saudara :

Larrisa Hindarto - NRP : 2443007042
(Mahasiswa Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya)

pada tanggal 26 Agustus 2010, ke Pusat Informasi dan Pengembangan Obat Tradisional, berdasarkan buku 'Flora of Java' karangan C.A. Backer & R.C. Bakhuizen van den Brink, jilid I (1963) halaman 256 mempunyai nama ilmiah sebagai berikut:

Marga : *Lagerstroemia*
Jenis : *Lagerstroemia speciosa* Auct. non (L.) Pers.

Klasifikasi tanaman menurut buku 'The Standard Cyclopedia of Horticulture' karangan L.H. Bailey jilid I (1963) halaman 2-4, adalah sebagai berikut:

Divisi : Spermatophyta
Anak divisi : Angiospermae
Kelas : Dicotyledoneae
Anak kelas : Choripetalae
Bangsa : Myrtiflorae
Suku : Lythraceae

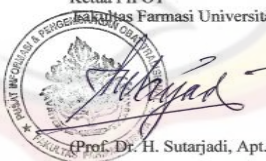
Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 28 Agustus 2010

Lab. Anatomi, Morfologi &
Fisiologi Tumbuhan

(Dra. Sajekti Palupi, MSi., Apt.)

Ketua PIPOT
Fakultas Farmasi Universitas Surabaya



(Prof. Dr. H. Sutarjadi, Apt.)

LAMPIRAN B
HASIL SERTIFIKASI TIKUS

MENTIK SHOP

JAGIR SIDOSERMO 6 NO.82
SURABAYA
TELP. 08123068978 - 08121655548

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Livia Devi Cahyono
Jabatan : Penanggung Jawab MenTik Shop

Menerangkan bahwa hewan yang digunakan pada penelitian :

Judul : Efek Penurunan Kadar Gula Darah Ekstrak Air Daun Bungur
(*Lagerstroemia speciosa* L. Pers) pada Tikus Diabetes Alloksan
Peneliti : Larissa Hindarto
NRP : 2443007042

Merupakan hewan uji dengan spesifikasi :

Tikus galur : Wistar
Umur : 2 – 3 bulan
Jenis Kelamin : Jantan
Jumlah : 20 ekor

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebaik-baiknya.

Surabaya, 17 September 2010

Penanggung Jawab
a/n.

Ang Diah Vega A
Livia Devi Cahyono

Mentik
Supplier Mencit - Tikus

UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALIA
SURABAYA

LAMPIRAN C HASIL PERHITUNGAN

Hasil Perhitungan Penetapan Susut Pengeringan Serbuk

Replikasi	Hasil susut pengeringan
1	6,21%
2	6,10%
3	6,27%

$$\text{Rata - rata} = \frac{6,21 + 6,10 + 6,27}{3} = 6,19\%$$

SD = 0,086

Hasil Perhitungan Penetapan Kadar Abu

No	W (kruskosong) (gram)	W bahan (gram)	W (krus+abu) (gram)	% kadarabu	Rata- rata
1	21,8348	2,0003	21,9830	7,41	
2	21,8348	2,0000	21,9971	8,11	7,69%
3	21,8348	2,0000	21,9860	7,56	

$$\begin{aligned} \text{I. Kadar abu} &= \frac{(\text{krus} + \text{abu}) - \text{krus kosong}}{\text{berat bahan}} \times 100\% \\ &= \frac{21,9830 - 21,8348}{2,0003} \times 100\% = 7,41\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{II. Kadar abu} &= \frac{(\text{krus} + \text{abu}) - \text{krus kosong}}{\text{berat bahan}} \times 100\% \\ &= \frac{21,9971 - 21,8348}{2,0000} \times 100\% = 8,11\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{III. Kadar abu} &= \frac{(\text{krus} + \text{abu}) - \text{krus kosong}}{\text{berat bahan}} \times 100\% \\ &= \frac{21,9860 - 21,8348}{2,0000} \times 100\% = 7,56\% \end{aligned}$$

Rata - rata kadar abu = 7,69 %

SD = 0,368

Hasil Perhitungan Rendemen Ekstrak

$$\begin{aligned} &\frac{\text{berat ekstrak kental}}{\text{berat serbuk}} \times 100\% \\ &= \frac{69,7276 - 20,8981}{300} \times 100\% = 15,9438\% \end{aligned}$$

Hasil Perhitungan Kadar Sari Larut Etanol

No	Berat cawan +ekstrak setelah diuapkan	Berat cawan kosong	Berat ekstrak
1	56,1339	55,3425	5,1292
2	55,9939	55,2625	5,1168
3	55,8192	55,0616	5,1200

I. Kadar sari larut etanol = $\frac{(\text{berat cawan} + \text{ekstrak}) - (\text{berat cawan kosong})}{\text{berat ekstrak}}$

$$= \frac{63,9248 - 62,7402}{5,0016} \times 100\% \\ = 23.8644\%$$

II. Kadar sari larut etanol = $\frac{(\text{berat cawan} + \text{ekstrak}) - (\text{berat cawan kosong})}{\text{berat ekstrak}}$

$$= \frac{63,9929 - 62,8062}{5,0008} \times 100\% \\ = 23.7502 \%$$

III. Kadar sari larut etanol = $\frac{(\text{berat cawan} + \text{ekstrak}) - (\text{berat cawan kosong})}{\text{berat ekstrak}} \times 100\%$

$$= \frac{63,8172 - 62,6538}{5,0012} \times 100\% \\ = 23,5623\%$$

Rata-rata kadar sari larut etanol = 23,6656%

Hasil Perhitungan Kadar Sari Larut Air

No	Berat cawan +ekstrak setelah diuapkan	Berat cawan kosong	Berat ekstrak
1	106,9677	106,3524	5,1011
2	106,9184	106,2128	5,0064
3	106,9705	106,2813	5,1162

I. Kadar sari larut air

$$\begin{aligned}
 &= \frac{(\text{berat cawan} + \text{ekstrak}) - (\text{berat cawan kosong})}{\text{berat ekstrak}} \times 100\% \\
 &= \frac{106,9677 - 106,3524}{5,1011} \times 100\% \\
 &= 12,0621
 \end{aligned}$$

II. Kadar sari larut air

$$\begin{aligned}
 &= \frac{(\text{berat cawan} + \text{ekstrak}) - (\text{berat cawan kosong})}{\text{berat ekstrak}} \times 100\% \\
 &= \frac{106,9184 - 106,2128}{5,0064} \times 100\% \\
 &= 14,0939 \%
 \end{aligned}$$

III. Kadar sari larut air

$$\begin{aligned}
 &= \frac{(\text{berat cawan} + \text{ekstrn}) - (\text{berat cawan kosong})}{\text{berat ekstrak}} \times 100\% \\
 &= \frac{106,9705 - 106,2813}{5,1162} \times 100\% \\
 &= 13,4709 \%
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Rata - rata kadar sari larut air} &= \frac{12,0621 + 14,0939 + 13,7409}{3} \\
 &= 13,2089 \%
 \end{aligned}$$

Hasil Perhitungan Harga Rf pada Pemeriksaan secara KLT dengan pelarut butanol : asam asetat glasial : air (4 : 1 : 5)

Pengamatan	Rf	Warna
1. Ekstrak	1,03	Kuning Kecoklatan
2. Rutin	1,05	Kuning Tua

$$Rf = \frac{\text{jarak yang ditempuh oleh zat}}{\text{jarak yang ditempuh oleh solut}}$$

$$1. \text{ Ekstrak : } Rf = \frac{6,2}{8} = 0,775$$

$$2. \text{ Rutin : } Rf = \frac{6,4}{8} = 0,8$$

Hasil Validasi Alat Advantage Meter® Dibandingkan dengan Laboratorium

1. Hasil Pengukuran KGD di Laboratorium

Replikasi	Hasil
1	139
2	137
3	132

Rata-rata KGD $\pm$ SD = $136 \pm 3,61$ (132,19-139,61)

2. Hasil Pengukuran KGD dengan Menggunakan Alat Advantage Meter®

Replikasi	Hasil
1	134
2	132
3	130

Rata-rata KGD $\pm$ SD = 132 ± 2 (130–134)

Hasil pengukuran KGD dengan menggunakan alat Advantage Meter® (130-134) memenuhi hasil pengukuran KGD laboratorium (132,19-139,61).

LAMPIRAN D
HASIL PRINT OUT ANALISA SPSS

GET FILE='C:\Users\axioo\Desktop\AGNES.sav'. ONEWAY glukosa BY formula /STATISTICS DESCRIPTIVES EFFECTS HOMOGENEITY BROWNFORSYTHE WELCH / MISSING ANALYSIS / POSTHOC = TUKEY ALPHA(0.05).

Descriptives
Glukosa

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum	Between-Component Variance
					Lower Bound	Upper Bound			
1	5	184.4000	70.11633	31.35698	97.3391	271.4609	110.00	282.00	
2	5	-297.4000	48.19025	21.55133	-357.2361	-237.5639	-382.00	-262.00	
3	5	-300.8000	106.08817	47.44407	-432.5259	-169.0741	-389.00	-137.00	
4	5	-390.0000	95.70005	42.79836	-508.8273	-271.1727	-461.00	-262.00	
5	5	-413.2000	91.04779	40.71781	-526.2508	-300.1492	-488.00	-278.00	
Total	25	-243.4000	236.42317	47.28463	-340.9907	-145.8093	-488.00	282.00	
Model			84.78384	16.95677	-278.7712	-208.0288			
Fixed Effects									
Random Effects				109.44113	-547.2573	60.4573			58449.14000

Test of Homogeneity of Variances

Glukosa

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.648	4	20	.201

ANOVA

Glukosa

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1197736.000	4	299434.000	41.656	.000
Within Groups	143766.000	20	7188.300		
Total	1341502.000	24			

Robust Tests of Equality of Means

Glukosa

	Statistic ^a	df1	df2	Sig.
Welch	45.711	4	9.733	.000
Brown-Forsythe	41.656	4	16.731	.000

a. Asymptotically F distributed.

Post Hoc Tests

Multiple Comparisons

Data yang digunakan pada perhitungan analisis di bawah ini adalah data KGD pada KGD₀ dan KGD₈

glukosa

Tukey HSD

(I) formula	(J) formula	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
K(-)	P	481.80000*	53.62201	.000	321.3429	642.2571
	E1	485.20000*	53.62201	.000	324.7429	645.6571
	E2	574.40000*	53.62201	.000	413.9429	734.8571
	E3	597.60000*	53.62201	.000	437.1429	758.0571
P	K(-)	-481.80000*	53.62201	.000	-642.2571	-321.3429
	E1	3.40000	53.62201	1.000	-157.0571	163.8571
	E2	92.60000	53.62201	.441	-67.8571	253.0571
	E3	115.80000	53.62201	.235	-44.6571	276.2571
E1	K(-)	-485.20000*	53.62201	.000	-645.6571	-324.7429
	P	-3.40000	53.62201	1.000	-163.8571	157.0571
	E2	89.20000	53.62201	.477	-71.2571	249.6571
	E3	112.40000	53.62201	.260	-48.0571	272.8571
E2	K(-)	-574.40000*	53.62201	.000	-734.8571	-413.9429
	P	-92.60000	53.62201	.441	-253.0571	67.8571
	E1	-89.20000	53.62201	.477	-249.6571	71.2571
	E3	23.20000	53.62201	.992	-137.2571	183.6571
E3	K(-)	-597.60000*	53.62201	.000	-758.0571	-437.1429
	P	-115.80000	53.62201	.235	-276.2571	44.6571
	E1	-112.40000	53.62201	.260	-272.8571	48.0571
	E2	-23.20000	53.62201	.992	-183.6571	137.2571

*, The mean difference is significant at the 0.05 level.

Homogeneous Subsets

Glukosa

Tukey HSD^a

Formula	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
5	5	-413.2000	
4	5	-390.0000	
3	5	-300.8000	
2	5	-297.4000	
1	5		184.4000
Sig.		.235	1.000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 5.000.