

L  
A  
M  
P  
I  
R  
A  
N

## Lampiran 1. Surat keterangan determinasi tanaman durian



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR  
DINAS KESEHATAN  
UPT LABORATORIUM HERBAL  
MATERIA MEDICA BATU

Jl. Lahor 87 Kota Batu  
Jl. Raya 228 Kejayan Kabupaten Pasuruan  
Jl. Kolonel Sugiono 457 – 459 Kota Malang  
Email : materiamedicabatu@jatimprov.go.id



Nomor : 074/ 430/ 102.20-A/ 2022  
Sifat : Biasa  
Perihal : **Determinasi Tanaman Durian**

Memenuhi permohonan saudara :

Nama : OKTAWIA PUSPITASARI  
NEM : 11180705N  
Fakultas : ILMU KESEHATAN, UNIVERSITAS SETIA BUDI

1. Perihal determinasi tanaman durian

Kingdom : Plantae (Tumbuhan)  
Divisi : Magnoliophyta (Tumbuhan berbunga)  
Kelas : Magnoliopsida/ Dicotyledonae  
Sub Kelas : Dilleniidae  
Ordo : Malvales  
Famili : Bombacaceae  
Genus : Durio  
Spesies : *Durio zibethinus* Murr  
Nama Daerah : Deureuyan (Aceh), duren (Gayo), drotong (Batak), durian (Minangkabau), derian (Lampung), kadu (Sunda), duren (Jawa), dhurin (Madura), dahuyan (Dayak), duren (Bali), duriang (Makasar), duria (Ternate), duria (Tidore), dulen (Seram).  
Kunci Determinasi : 1b-2b-3b-4b-6b-7b-9b-10b-11b-12b-13b-14a-15a-109b-119b-120b-129b-128b-136b-135b-139b-140b-142b-143a-144b-145a Bombacaceae-1b:Durio-2:D.zibethinus.

2. Morfologi : Habitus: Pohon, tinggi 15-30 m. Batang: Tegak, berkayu, bulat, percabangan simpodial, putih kehijauan. Daun: Tunggal, tersehar, lonjong, tepi rata, ujung runcing, pangkal meruncing, panjang 11-15 cm, lebar 4-6 cm, tangkai silindris, putih kehijauan, pertulangan menyirip, hijau kekuningan. Bunga: Tunggal, di batang, bertangkai silindris, panjang ± 5 cm, hijau, kelopak bentuk lonceng, hijau, benang sari bentuk kipas, putih, tangkai putik silindris, putih, mahkota lepas, panjang 4-5 cm, putih kekuningan. Buah: Kotak, bulat telur, panjang 15-30 cm, garis tengah 13-15 cm, berduri tajam. Biji: Bulat telur, diameter ± 3 cm, dilapisi selaput biji, kuning. Akar: Tunggang, putih kotor.

3. Bagian yang digunakan : Kulit buah.  
4. Penggunaan : Penelitian (Skripsi).  
5. Daftar Pustaka

- Van Steenis, C.G.G.J. 2008. *FLORA: untuk Sekolah di Indonesia*. Pradnya Paramita, Jakarta.

Demikian surat keterangan determinasi ini kami buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Batu, 20 Juni 2022

PEMERINTAH PROVINSI JAWA TIMUR  
DINAS KESEHATAN  
UPT LABORATORIUM HERBAL  
MATERIA MEDICA BATU  
OKHMAD ANWAR, SKM, M.Kes.  
PEMBINA  
NIP. 19680203 199203 1 004

## Lampiran 2. Kulit durian dan serbuk kulit durian

**Kulit durian**



**Serbuk kulit durian**

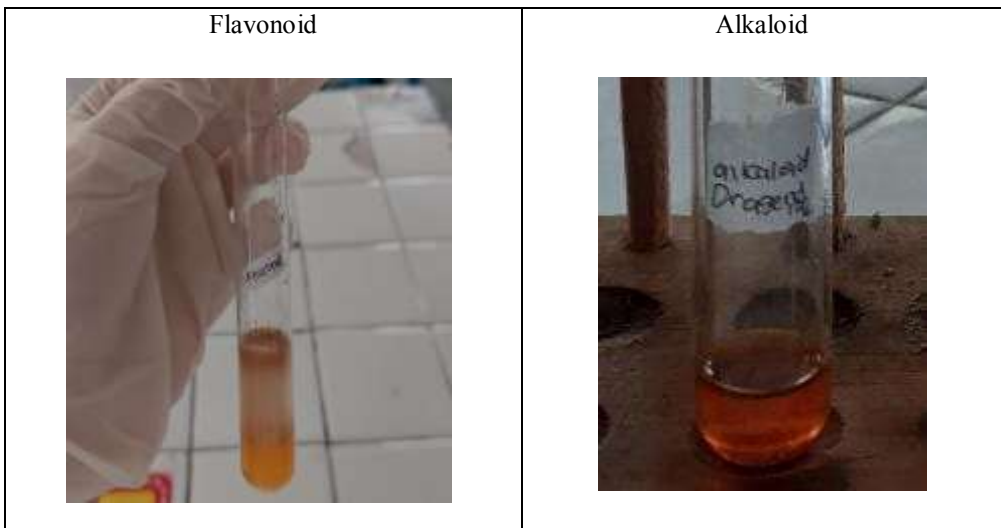


**Lampiran 3. Proses ekstraksi kulit durian**





**Lampiran 4. Hasil identifikasi senyawa kimia ekstrak kulit buah durian**



Polifenol



Tanin



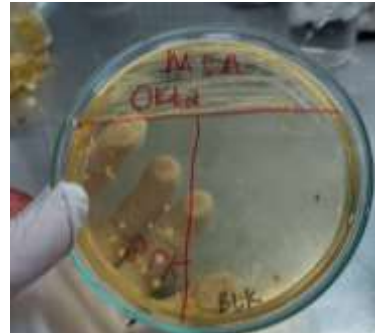
Saponin



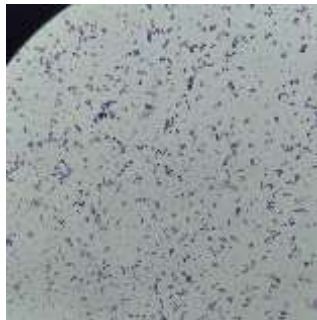
**Lampiran 5. Gambar hasil identifikasi bakteri dan pembuatan suspensi *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 dan *Staphylococcus aureus* sampel isolat pus pasien**



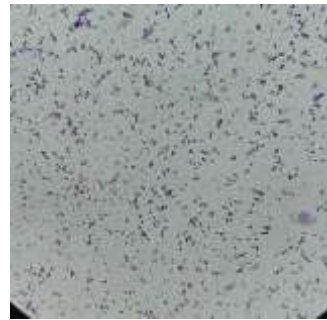
Identifikasi koloni pada media MSA (ATCC 25923 )



Identifikasi koloni pada media MSA (isolat pus )



Pewarnaan Gram (ATCC 25923 )



Pewarnaan Gram (isolat pus )



Uji katalase



Uji koagulase



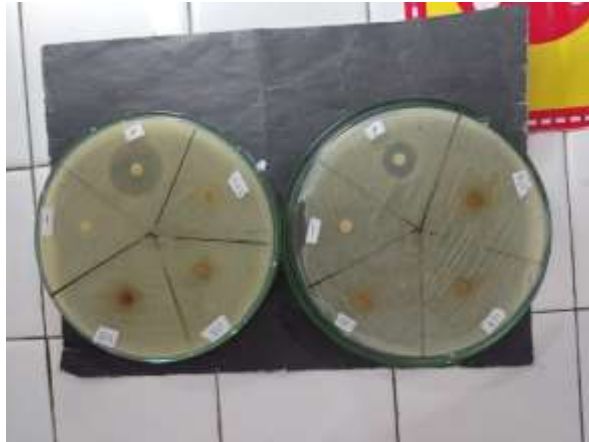


Suspensi bakteri



Lampiran 6. Gambar konsentrasi dan hasil uji difusi DMSO 2%, Ciprofloksasin, Konsentrasi ekstrak etanol 50%, 25%, 12,5% dari ekstrak kulit durian terhadap *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 dan isolat pus pasien menggunakan media MHA dan kertas cakram.

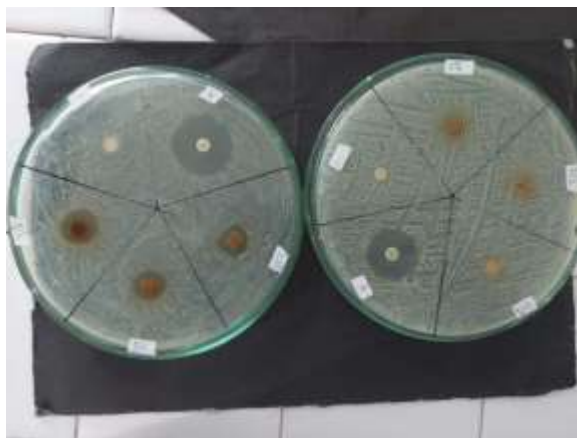
Replika 1



ATCC 25923

Isolat pus

Replika 2



ATCC 25923

Isolat pus

Replika 3



ATCC 25923

Isolat pus

**Lampiran 7. Hasil uji dilusi dari ekstrak etanol kulit durian dengan konsentrasi 50 %, 25% dan 12,5% terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 dan *Staphylococcus aureus* sampel isolat pus dengan metode pengenceran**



Replika 1 ATCC 25923



Replika 1 Isolat pus



Replika 2 ATCC 25923



Replika 2 Isolat pus

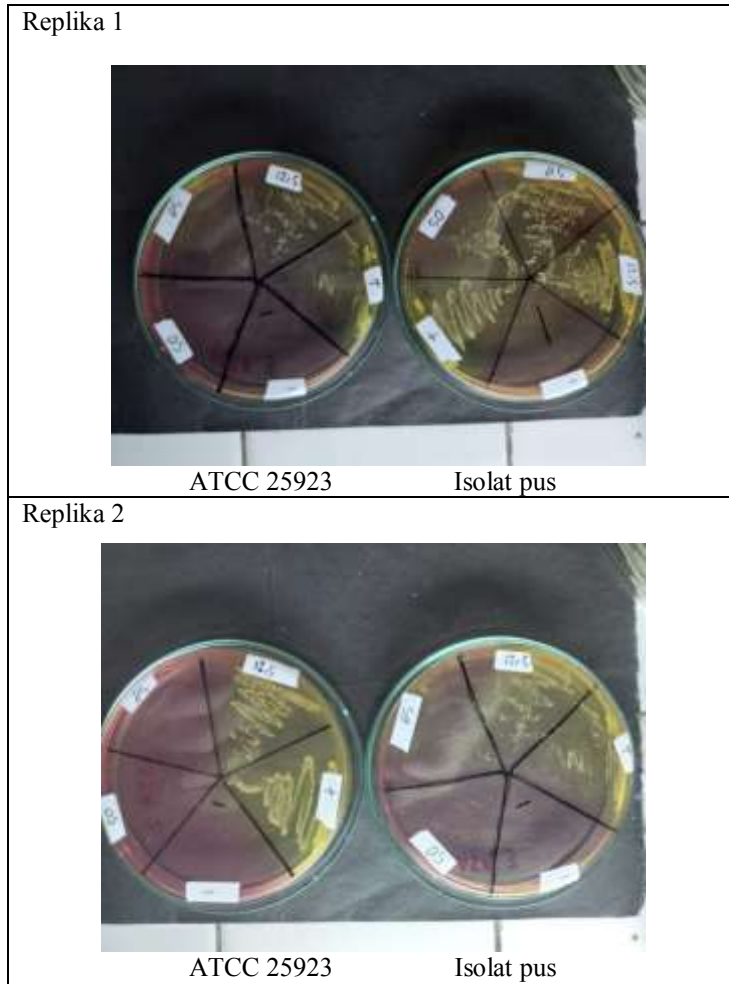


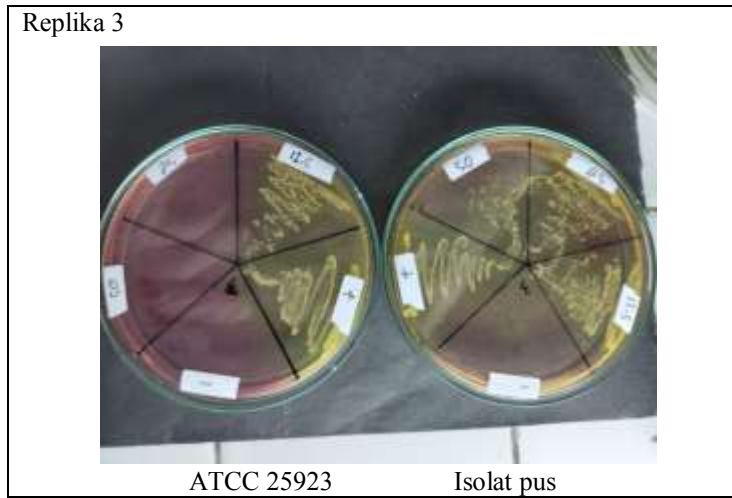
Replika 3 ATCC 25923



Replika 3 Isolat pus

**Lampiran 8. Hasil goresan uji dilusi dari konsentrasi ekstrak kulit durian terhadap bakteri *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 dan *Staphylococcus aureus* sampel isolat pus pasien**





## Lampiran 9. Surat Ethical Clearance

5/6/22, 3:04 PM



KEPK-RSDM

### HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN

*Dr. Moewardi General Hospital*  
RSUD Dr. Moewardi

#### ETHICAL CLEARANCE KELAIKAN ETIK

Nomor : 723 / V / HREC / 2022

*The Health Research Ethics Committee Dr. Moewardi*  
Komisi Etik Penelitian Kesehatan RSUD Dr. Moewardi

*after reviewing the proposal design, herewith to certify*  
setelah menilai rancangan penelitian yang diusulkan, dengan ini menyatakan

*That the research proposal with topic :*  
Bahwa usulan penelitian dengan judul

**UJI AKTIVITAS ANTI BAKTERI EKSTRAK ETANOL KULIT BUAH DURIAN (*Durio zibethinus* Murray) TERHADAP  
*Sthapylococcus aureus***

*Principal investigator* : Oktawia Puspitasari  
Peneliti Utama 11180705N

*Location of research* : Universitas Setia Budi Surakarta  
Lokasi Tempat Penelitian

*Is ethically approved*  
Dinyatakan layak etik





### Lampiran 10. Hasil perhitungan randemen bobot basah terhadap bobot kering kulit durian

Sampel	Bobot basah (kg)	Bobot kering (kg)	Randemen (%)
Kulit durian	12,5	1,1	11,36

Perhitungan :

$$\begin{aligned}
 \% \text{ randemen kering} &= \frac{\text{bobot basah}}{\text{Bobot kering}} \times 100 \\
 &= \frac{12,5}{1,1} \times 100 \\
 &= 11,36\%
 \end{aligned}$$

### Lampiran 11. Hasil perhitungan randemen ekstrak

Sampel	Bobot serbuk (gram)	Bobot ekstrak (gram)	Randemen (%)
Kulit durian	1.000	67	14,92

$$\begin{aligned}
 \% \text{ randemen ekstrak} &= \frac{\text{bobot serbuk}}{\text{Bobot ekstrak}} \times 100 \\
 &= \frac{1.000}{67} \times 100 \\
 &= 14,92\%
 \end{aligned}$$

## Lampiran 12. Data uji anava

### Tests of Normality<sup>b,c,d,e</sup>

Konsentrasi		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Dayahambat	Konsentrasi 50%	,175	3	.	1,000	3	1,000
	Konsentrasi 25%	,292	3	.	,923	3	,463
	Konsentrasi 12,5%	,253	3	.	,964	3	,637
	Konsentrasi 50%	,175	3	.	1,000	3	1,000
	Konsentrasi 25%	,175	3	.	1,000	3	1,000
	Konsentrasi 12,5%	,328	3	.	,871	3	,298

a. Lilliefors Significance Correction

b. Dayahambat is constant when Konsentrasi = Kontrol positif. It has been omitted.

c. Dayahambat is constant when Konsentrasi = Kontrol negatif. It has been omitted.

d. Dayahambat is constant when Konsentrasi = Kontrol positif. It has been omitted.

e. Dayahambat is constant when Konsentrasi = Kontrol negatif. It has been omitted.

### Test of Homogeneity of Variances

Dayahambat

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
4,499	9	20	,002

### ANOVA

Dayahambat

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	2291,467	9	254,607	84,869	,000
Within Groups	60,000	20	3,000		
Total	2351,467	29			

## Post Hoc Tests

### Multiple Comparisons

Dayahambat  
Tukey HSD

(I) Konsentrasi	(J) Konsentrasi	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Konsentrasi 50%	Konsentrasi 25%	2,66667	1,41421	,678	-2,3412	7,6745
	Konsentrasi 12,5%	6,66667 <sup>a</sup>	1,41421	,004	1,6588	11,6745
	Kontrol positif	-10,00000 <sup>a</sup>	1,41421	,000	-15,0079	-4,9921
	Kontrol negatif	20,00000 <sup>a</sup>	1,41421	,000	14,9921	25,0079
	Konsentrasi 50%	,00000	1,41421	1,000	-5,0079	5,0079
	Konsentrasi 25%	3,00000	1,41421	,534	-2,0079	8,0079
	Konsentrasi 12,5%	6,33333 <sup>a</sup>	1,41421	,007	1,3255	11,3412
	Kontrol positif	,00000	1,41421	1,000	-5,0079	5,0079
	Kontrol negatif	20,00000 <sup>a</sup>	1,41421	,000	14,9921	25,0079
Konsentrasi 25%	Konsentrasi 50%	-2,66667	1,41421	,678	-7,6745	2,3412
	Konsentrasi 12,5%	4,00000	1,41421	,192	-1,0079	9,0079
	Kontrol positif	-12,66667 <sup>a</sup>	1,41421	,000	-17,6745	-7,6588
	Kontrol negatif	17,33333 <sup>a</sup>	1,41421	,000	12,3255	22,3412
	Konsentrasi 50%	-2,66667	1,41421	,678	-7,6745	2,3412
	Konsentrasi 25%	,33333	1,41421	1,000	-4,6745	5,3412
	Konsentrasi 12,5%	3,66667	1,41421	,282	-1,3412	8,6745
	Kontrol positif	-2,66667	1,41421	,678	-7,6745	2,3412
	Kontrol negatif	17,33333 <sup>a</sup>	1,41421	,000	12,3255	22,3412

Konsentrasi 12,5%	Konsentrasi 50%	-6,66667 <sup>x</sup>	1,41421	,004	-11,6745	-1,6588
	Konsentrasi 25%	-4,00000	1,41421	,192	-9,0079	1,0079
	Kontrol positif	-16,66667 <sup>x</sup>	1,41421	,000	-21,6745	-11,6588
	Kontrol negatif	13,33333 <sup>z</sup>	1,41421	,000	8,3255	18,3412
	Konsentrasi 50%	-6,66667 <sup>x</sup>	1,41421	,004	-11,6745	-1,6588
	Konsentrasi 25%	-3,66667	1,41421	,282	-8,6745	1,3412
	Konsentrasi 12,5%	-,33333	1,41421	1,000	-5,3412	4,6745
	Kontrol positif	-6,66667 <sup>x</sup>	1,41421	,004	-11,6745	-1,6588
	Kontrol negatif	13,33333 <sup>z</sup>	1,41421	,000	8,3255	18,3412
Kontrol positif	Konsentrasi 50%	10,00000 <sup>x</sup>	1,41421	,000	4,9921	15,0079
	Konsentrasi 25%	12,66667 <sup>x</sup>	1,41421	,000	7,6588	17,6745
	Konsentrasi 12,5%	16,66667 <sup>x</sup>	1,41421	,000	11,6588	21,6745
	Kontrol negatif	30,00000 <sup>z</sup>	1,41421	,000	24,9921	35,0079
	Konsentrasi 50%	10,00000 <sup>x</sup>	1,41421	,000	4,9921	15,0079
	Konsentrasi 25%	13,00000 <sup>x</sup>	1,41421	,000	7,9921	18,0079
	Konsentrasi 12,5%	16,33333 <sup>x</sup>	1,41421	,000	11,3255	21,3412
	Kontrol positif	10,00000 <sup>x</sup>	1,41421	,000	4,9921	15,0079
	Kontrol negatif	30,00000 <sup>z</sup>	1,41421	,000	24,9921	35,0079
Kontrol negatif	Konsentrasi 50%	-20,00000 <sup>x</sup>	1,41421	,000	-25,0079	-14,9921
	Konsentrasi 25%	-17,33333 <sup>x</sup>	1,41421	,000	-22,3412	-12,3255
	Konsentrasi 12,5%	-13,33333 <sup>x</sup>	1,41421	,000	-18,3412	-8,3255
	Kontrol positif	-30,00000 <sup>z</sup>	1,41421	,000	-35,0079	-24,9921
	Konsentrasi 50%	-20,00000 <sup>x</sup>	1,41421	,000	-25,0079	-14,9921
	Konsentrasi 25%	-17,00000 <sup>x</sup>	1,41421	,000	-22,0079	-11,9921
	Konsentrasi 12,5%	-13,66667 <sup>x</sup>	1,41421	,000	-18,6745	-8,6588
	Kontrol positif	-20,00000 <sup>x</sup>	1,41421	,000	-25,0079	-14,9921
	Kontrol negatif	,00000	1,41421	1,000	-5,0079	5,0079

Konsentrasi 50%	Konsentrasi 50%	,00000	1,41421	1,000	-5,0079	5,0079
	Konsentrasi 25%	2,66667	1,41421	,678	-2,3412	7,6745
	Konsentrasi 12,5%	6,66667*	1,41421	,004	1,6588	11,6745
	Kontrol positif	-10,00000*	1,41421	,000	-15,0079	-4,9921
	Kontrol negatif	20,00000*	1,41421	,000	14,9921	25,0079
	Konsentrasi 25%	3,00000	1,41421	,534	-2,0079	8,0079
	Konsentrasi 12,5%	6,33333*	1,41421	,007	1,3255	11,3412
	Kontrol positif	,00000	1,41421	1,000	-5,0079	5,0079
Konsentrasi 25%	Kontrol negatif	20,00000*	1,41421	,000	14,9921	25,0079
	Konsentrasi 50%	-3,00000	1,41421	,534	-8,0079	2,0079
	Konsentrasi 25%	-,33333	1,41421	1,000	-5,3412	4,6745
	Konsentrasi 12,5%	3,66667	1,41421	,282	-1,3412	8,6745
	Kontrol positif	-13,00000*	1,41421	,000	-18,0079	-7,9921
	Kontrol negatif	17,00000*	1,41421	,000	11,9921	22,0079
	Konsentrasi 50%	-3,00000	1,41421	,534	-8,0079	2,0079
	Konsentrasi 12,5%	3,33333	1,41421	,398	-1,6745	8,3412
Konsentrasi 12,5%	Kontrol positif	-3,00000	1,41421	,534	-8,0079	2,0079
	Kontrol negatif	17,00000*	1,41421	,000	11,9921	22,0079
	Konsentrasi 50%	-6,33333*	1,41421	,007	-11,3412	-1,3255
	Konsentrasi 25%	-3,66667	1,41421	,282	-8,6745	1,3412
	Konsentrasi 12,5%	,33333	1,41421	1,000	-4,6745	5,3412
	Kontrol positif	-16,33333*	1,41421	,000	-21,3412	-11,3255
	Kontrol negatif	13,66667*	1,41421	,000	8,6588	18,6745
	Konsentrasi 50%	-6,33333*	1,41421	,007	-11,3412	-1,3255
Konsentrasi 12,5%	Konsentrasi 25%	-3,33333	1,41421	,398	-8,3412	1,6745
	Kontrol positif	-6,33333*	1,41421	,007	-11,3412	-1,3255
	Kontrol negatif	13,66667*	1,41421	,000	8,6588	18,6745

Kontrol positif	Konsentrasi 50%	,00000	1,41421	1,000	-5,0079	5,0079
	Konsentrasi 25%	2,66667	1,41421	,678	-2,3412	7,6745
	Konsentrasi 12,5%	6,66667*	1,41421	,004	1,6588	11,6745
	Kontrol positif	-10,00000*	1,41421	,000	-15,0079	-4,9921
	Kontrol negatif	20,00000*	1,41421	,000	14,9921	25,0079
	Konsentrasi 50%	,00000	1,41421	1,000	-5,0079	5,0079
	Konsentrasi 25%	3,00000	1,41421	,534	-2,0079	8,0079
	Konsentrasi 12,5%	6,33333*	1,41421	,007	1,3255	11,3412
	Kontrol negatif	20,00000*	1,41421	,000	14,9921	25,0079
	Kontrol negatif	Konsentrasi 50%	-20,00000*	1,41421	,000	-25,0079
Konsentrasi 25%		-17,33333*	1,41421	,000	-22,3412	-12,3255
Konsentrasi 12,5%		-13,33333*	1,41421	,000	-18,3412	-8,3255
Kontrol positif		-30,00000*	1,41421	,000	-35,0079	-24,9921
Kontrol negatif		,00000	1,41421	1,000	-5,0079	5,0079
Konsentrasi 50%		-20,00000*	1,41421	,000	-25,0079	-14,9921
Konsentrasi 25%		-17,00000*	1,41421	,000	-22,0079	-11,9921
Konsentrasi 12,5%		-13,66667*	1,41421	,000	-18,6745	-8,6588
Kontrol positif		-20,00000*	1,41421	,000	-25,0079	-14,9921

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

## Homogeneous Subsets

### Dayahambat

Tukey HSD<sup>a</sup>

Konsentrasi	N	Subset for alpha = 0.05			
		1	2	3	4
Kontrol negatif	3	,0000			
Kontrol negatif	3	,0000			
Konsentrasi 12,5%	3		13,3333		
Konsentrasi 12,5%	3		13,6667		
Konsentrasi 25%	3		17,0000	17,0000	
Konsentrasi 25%	3		17,3333	17,3333	
Konsentrasi 50%	3			20,0000	
Konsentrasi 50%	3			20,0000	
Kontrol positif	3			20,0000	
Kontrol positif	3				30,0000
Sig.		1,000	,192	,534	1,000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3,000.